



T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**PRİMER DİSMENORESİ OLAN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNE
UYGULANAN KİNEZYOTERAPİ BANTLAMASININ AĞRI, MENSTRÜEL
SEMPTOM, STRES, UYKU VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE
ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA**

DOKTORA TEZİ

YAĞMUR SÜRMELİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

MERSİN
HAZİRAN-2024

T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**PRİMER DİSMENORESİ OLAN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNE
UYGULANAN KİNEZYOTERAPİ BANTLAMASININ AĞRI, MENSTRÜEL
SEMPTOM, STRES, UYKU VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE
ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA**

DOKTORA TEZİ

YAĞMUR SÜRMELİ

ORCID ID: 0000-0003-3600-8568

DANIŞMAN
PROF. DR. DUYGU VEFİKULUÇAY YILMAZ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

MERSİN

HAZİRAN- 2024

ETİK BEYAN

Mersin Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinde belirtilen kurallara uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- Atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak kullandığımı,
- Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- Bu tezin herhangi bir bölümünü Mersin Üniversitesi veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı,
- Tezin tüm telif haklarını Mersin Üniversitesi'ne devrettiğimi

beyan ederim.

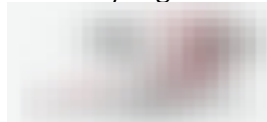
ETHICAL DECLARATION

This thesis is prepared in accordance with the rules specified in Mersin University Graduate Education Regulation and I declare to comply with the following conditions:

- I have obtained all the information and the documents of the thesis in accordance with the academic rules.
- I presented all the visual, auditory and written informations and results in accordance with scientific ethics.
- I refer in accordance with the norms of scientific Works about the case of exploitation of others' works.
- I used all of the referred works as the references.
- I did not do any tampering in the used data.
- I did not present any part of this thesis as an another thesis at Mersin University or another university.
- I transfer all copyrights of this thesis to the Mersin University.

10/06/2024

İmza / Signature



Yağmur SÜRMEİ

ÖZET

PRİMER DİSMENORESİ OLAN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNE UYGULANAN KİNEZYOTANTLAMAMANIN AĞRI, MENSTRÜEL SEMPTOM, STRES, UYKU VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

Araştırma, primer dismenoreli olan öğrencilere uygulanan kinezyo bantlamanın, ağrı, menstrüel semptom, stres, uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü olarak yapılmıştır. Araştırmaya, Toros Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu 1. sınıfta öğrenim gören primer dismenoreli olan 31 müdahale ve 31 plasebo grubunda olmak üzere toplam 62 kız öğrenci dahil edilmiştir. Araştırmada veriler, “Kriterlere Uygunluğu Belirleme Formu”, “Tanıtıcı Özellikler Formu”, “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”, “Görsel Analog Skala”, “Menstrüasyon Semptom Ölçeği”, “Algılanan Stres Ölçeği”, “Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi”, Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu” kullanılarak toplanmıştır. Veri toplama araçları, kinezyo bantlama yapılmadan önce her iki grupta bulunan öğrencilere doldurtulmuştur. Araştırmada müdahale grubunda bulunan öğrencilerin sakral bölgelerine 12 hafta boyunca ortalama haftada iki kez olmak üzere %100 gerimle kinezyo bantlama uygulanmıştır. Plasebo grubunda bulunan öğrencilerin sakral bölgelerine ise 12 hafta boyunca ortalama haftada iki kez olmak üzere gerimsiz kinezyo bantlama yapılmıştır. Uygulamanın 4. ve 8. haftalarında her iki gruba tekrar Görsel Analog Skala, 12. haftada ve uygulama süreci bittikten sonraki 4. Haftada, McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu, Görsel Analog Skala, Menstrüasyon Semptom Ölçeği, Algılanan Stres Ölçeği, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ve Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu doldurtulmuştur. Verilerin değerlendirilmesinde; Student t test, Repeated Measures ANOVA test, Pearson ki-kare test, Likelihood Ratio ki-kare test ve Bonferroni test düzeltmesi yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmamızda müdahale grubunda bulunan öğrencilerin yaş ortalamasının 21.6 ± 3.2 , plasebo grubunda bulunan öğrencilerin ise yaş ortalamasının 20.7 ± 1.2 olduğu belirlenmiştir. Müdahale ve plasebo grubundaki öğrencilerin ön testte menstrüel ağrı şiddeti, menstrüel semptom ve algıladıkları stres düzeylerinin yüksek; uyku ile yaşam kalitelerinin ise düşük olduğu bulunmuştur. Gruplar arası karşılaştırmalarda, müdahale grubundaki öğrencilerin yalnızca 8. haftada Görsel Analog Skala’sından aldıkları puan ortalamalarının plasebo grubuna göre azaldığı bulunmuştur (tüm p değerleri <0.001). Müdahale grubundaki öğrencilerin 12. hafta ve uygulama süreci bittikten sonraki 4. haftada McGill Ağrı Ölçeği, Görsel Analog Skala ve Menstrüasyon Semptom Ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalamalarının plasebo grubuna göre azaldığı saptanmıştır (tüm p değerleri <0.001). Her iki grupta yer alan öğrencilerin uygulama süreci bittikten sonraki 4. haftada Algılanan Stres Ölçeği ile Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksinden aldıkları toplam puan ortalamalarının ön teste göre anlamlı olarak azaldığı belirlenmiştir (tüm p değerleri <0.05). Müdahale ve plasebo grubundaki öğrencilerin uygulama süreci bittikten sonraki 4. haftada Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği’nin bedensel alan alt boyutu dışındaki diğer alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının ön teste göre anlamlı düzeyde arttığı saptanmıştır (tüm p değerleri <0.05). Araştırmada primer dismenoreli öğrencilere haftada ortalama iki kez uygulanan kinezyo bantlamanın menstrüasyon ağrı şiddetini, menstrüasyon semptomunu ve algılanan stresi azalttığı, uyku ile yaşam kalitelerini arttırdığı bulunmuştur. Araştırma sonuçlarına göre kadın sağlığı hemşirelerinin, öğrencilerin primer dismenore ile baş etmelerinde bütünlük tedavisi yöntemlerinden biri olan kinezyo bantlamanın hemşirelik bakımına entegre etmeleri ve primer dismenorede kinezyo bantlamanın etkinliğini araştıran kapsamlı randomize kontrollü çalışmalar yapmaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kinezyo bantlama; dismenore; ağrı; menstrüasyon semptom; stres; uyku kalitesi; yaşam kalitesi

ABSTRACT

THE EFFECT OF KINESIO-TAPING ON PAIN, MENSTRUAL SYMPTOM, STRESS, SLEEP AND QUALITY OF LIFE IN UNIVERSITY STUDENTS WITH PRIMARY DYSMENORRHEA: A RANDOMIZED CONTROLLED STUDY

The research was conducted in a randomized controlled manner to determine the effect of kinesio taping on pain, menstrual symptom, stress, sleep and quality of life in female students with primary dysmenorrhea. A total of 62 female students with primary dysmenorrhea, studying in the first year of Toros University Vocational School of Health Services, were included in the study, 31 in the intervention group and 31 in the placebo group. In the research, data were collected using the "Criterion Determination Form", the "Characteristic Description Form", the "Mcgill Pain Scale Short Form", the "Visual Analogue Scale", the "Menstrual Symptom Questionnaire", the "Perceived Stress Scale", the "Pittsburgh Sleep Quality Index" and the "World Health Organization Quality of Life Scale-Short Form". The data collection instruments were completed by the students in both groups before kinesio taping. In the research, kinesio taping was applied to the sacral regions of the students in the intervention group with 100% tension, twice a week on average for 12 weeks. The sham kinesio taping was applied to the sacral areas of the students in the placebo group about twice a week for 12 weeks. In the 4th and 8th weeks of the application, the Visual Analogue Scale was used again in both groups, and in the 12th week and in the 4th week after the application period, McGill Pain Scale Short Form, Visual Analogue Scale, Menstrual Symptom Questionnaire, Perceived Stress Scale, Pittsburgh Sleep Quality Index and World Health Organization Quality of Life Scale-Short Form was filled out. Student t test, Repeated Measures ANOVA test, Pearson chi-square test, Likelihood Ratio chi-square test and Bonferroni test correction methods were used to analyse the data. In our research, the average age of the students in the intervention group was 21.6 ± 3.2 years and the average age of the students in the placebo group was 20.7 ± 1.2 years. Students in the intervention and placebo groups had higher levels of pain intensity, menstrual symptom and perceived stress; sleep and quality of life were low. In comparisons between the groups, it was determined that the mean scores on the Visual Analogue Scale did not decrease in the students in the intervention group until the 8th week compared to the placebo group (all p-values < 0.001). It was determined that the total scores of the McGill Pain Scale, Visual Analogue Scale and Menstruation Symptom Questionnaire of the students in the intervention group decreased compared to the placebo group at the 12th week and the 4th week after the end of the application process (all p values < 0.001). It was determined that the total scores of the Perceived Stress Scale and Pittsburgh Sleep Quality Index of the students in both groups in the 4th week after the end of the application process decreased significantly compared to the pre-test (all p values < 0.05). It was determined that the mean scores of the students in the intervention and placebo groups in the sub-dimensions of the World Health Organization Quality of Life Scale, with the exception of the physical domain sub-dimension, increased significantly compared to the pre-test in the 4th week after completion of the application process (all p-values < 0.05). The research determined that kinesio taping applied approximately twice a week to female students with primary dysmenorrhea reduced the severity of menstrual pain, menstrual symptom and perceived stress, and improved their sleep and quality of life. According to the research findings, it is recommended that women's health nurses incorporate kinesio taping, which is one of the integrated treatments in the management of primary dysmenorrhea, into nursing care and conduct comprehensive randomized controlled trials to investigate the effectiveness of kinesio taping for primary dysmenorrhea.

Keywords: Kinesio taping; dysmenorrhea; pain; menstruation symptom; stress; sleep quality; life quality

TEŞEKKÜR

Lisans eğitimimden bu yana hayatımın her aşamasında desteğini esirgemeyen, bana yol gösteren, akademik hayatımın şekillenmesinde her zaman bilgi ve tecrübelerini paylaşan, sonsuz sabrı ve ilgisiyle tez sürecimi tamamlamamı sağlayan çok değerli danışman hocam Prof. Dr. Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ'a,

Tez yazma sürecimde tezimin şekillenmesinde bilimsel katkılarını esirgemedi sunan tez izleme komitesi üyesi saygıdeğer hocam Prof. Dr. Semra ERDOĞAN'a

Lisans eğitimimden doktora eğitimime kadar bilgilerini esirgemedi desteğini esirgemeyen ve tez yazma sürecimde tezimin şekillenmesinde bilimsel katkılarını sunan saygıdeğer hocam Dr. Öğr. Üyesi Tuba GÜNER EMÜL'e

Pandemi döneminin vermiş olduğu ağır yüke rağmen doktora sürecimin başlamasında ve devam etmesinde desteklerini esirgemeyen, bir aile olduğumuz, çalışmaktan her zaman keyif aldığım ve özlediğim Mut Devlet Hastanesi Genel Yoğun Bakım Ünitesi hemşirelerine ve personellerine,

Doktora sürecimde tanıdığım ve her zaman hayatımda olmasını istediğim hem ablam hem de arkadaşım olan Bil. Uzm. Gülay COŞKUN'a,

Araştırmama gönüllü katılıp destek veren sevgili öğrencilerime,

Hayatıma anlam veren ve her zaman yanımda olan kıymetli annem İpek SÜRMEİ'ye, babam Mümtaz SÜRMEİ'ye, ablam Hicran DAĞ'a, kardeşlerim Nazlıcan SÜRMEİ'ye ve Selinay SÜRMEİ'ye

Son olarak duasını hiç eksik etmeyen, varlığına sükrettiğim anneannem Porsor YABAN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇ KAPAK	i
ONAY	ii
ETİK BEYAN	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
KISALTMALAR ve SİMGELER	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	4
2. KAYNAK ARAŞTIRMALARI	6
2.1. Dismenore Tanımı	6
2.2. Primer Dismenore Tanımı	6
2.2.1. Primer Dismenore Prevalansı	6
2.2.2. Primer Dismenore Patofizyolojisi	6
2.2.3. Primer Dismenore ile İlişkili Risk Faktörleri	7
2.3. Primer Dismenorede Tedavi Yaklaşımları	7
2.3.1. Farmakolojik Tedavi	8
2.3.2. Cerrahi Tedavi	8
2.3.3. Tamamlayıcı ve Bütünleşik Tedavi Yöntemleri	9
2.4. Kinezyo Bantlar ve Etki Mekanizması	9
2.4.1. Kinezyo Bantların Özellikleri	10
2.4.2. Kinezyo Bantlamada Kesim Şekilleri ve Uygulanan Teknikler	10
2.4.2.1. Kinezyo Bantlamada Kesim Şekilleri	10
2.4.2.2. Kinezyo Bantlamada Kullanılan Teknikler	12
2.4.3. Kinezyo Bantlamanın Endikasyonları, Kontrendikasyonları ve Komplikasyonları	13
2.5. Primer Dismenore ile Baş Etmede Kullanılan Kinezyo Bantlara İlişkin Çalışmalar	14
2.6. Primer Dismenorede Yapılan Kinezyo Bantlamada Hemşirenin Rolü	15
3. MATERYAL ve YÖNTEM	16
3.1. Araştırmanın Şekli	16
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	16
3.3. Araştırmanın Evreni	16
3.4. Araştırmanın Örneklemi	16
3.4.1. Körleme	18
3.4.2. Randomizasyon	18
3.5. Verilerin Toplanması	18
3.5.1. Veri Toplama Araçlarının Hazırlanması	18
3.5.1.1. Kriterlere Uygunluğu Belirleme Formu	18
3.5.1.2. Görsel Analog Skala	18
3.5.1.3. Menstrüasyon Semptom Ölçeği	19
3.5.1.4. Tanıtıcı Özellikler Formu	19
3.5.1.5. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Form	19
3.5.1.6. Algılanan Stres Ölçeği	20
3.5.1.7. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi	21
3.5.1.8. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu-Türkçe	21
3.5.1.9. Menstrüel Siklus Formu	22

3.5.1.10. Kinezyo Bantlama İzlem Formu	22
3.5.2. Veri Toplama Formlarının Ön Uygulaması	22
3.5.2.1. Tanıtıcı Özellikler Formunun Ön Uygulanması	22
3.5.2.2. Araştırma Akış Süreci	22
3.6. Araştırmanın Etik Boyutu	27
3.7. Araştırmanın Uygulanması	27
3.8. Araştırmanın Değişkenleri	30
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi	31
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları	31
3.11. Araştırmanın Genellenebilirliği	31
3.12. Araştırmanın Zaman Çizelgesi	32
4. BULGULAR	33
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	69
5.1. Tartışma	69
5.2. Sonuç	75
KAYNAKLAR	77
EKLER	87
ÖZGEÇMİŞ	120

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 3.1. Araştırmanın Örneklem Seçim Kriterleri	17
Tablo 3.2. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	30
Tablo 4.1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerinin Gruplara Göre Karşılaştırılması	34
Tablo 4.2. Öğrencilerin Menstrüel Sikluslarına Ait Bazı Özellikler ile Beden Kitle İndekslerinin Gruplara Göre Karşılaştırılması	35
Tablo 4.3. Öğrencilerin McGill Ağrı Ölçeği ve Bölümlerinden Aldıkları Puan Ortalamalarının Gruplara Göre Karşılaştırılması	38
Tablo 4.4. Öğrencilerin Visual Analog Skala'dan Aldıkları Puan Ortalamalarının Gruplara Göre Karşılaştırılması	44
Tablo 4.5. Öğrencilerin Menstrüasyon Semptom Ölçeği ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Gruplara Göre Karşılaştırılması	46
Tablo 4.6. Öğrencilerin Algılanan Stres Ölçeği ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Gruplara Göre Karşılaştırılması	51
Tablo 4.7. Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ve Alt Bileşenlerinden Aldıkları Puan Ortalamalarının Gruplara Göre Karşılaştırılması	55
Tablo 4.8. Öğrencilerin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu- Türkçe ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Gruplara Göre Karşılaştırılması	64

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 2.1. Kinezyo Bantlamada Kesim Şekilleri	11
Şekil 3.1. Araştırmanın Akış Şeması	25
Şekil 3.2. Araştırmanın Konsort Şeması	26
Şekil 3.3. Uygulamada Kullanılan Kinezyo Bant ve Kesim Şekli	28
Şekil 3.4. Araştırmanın Zaman Çizelgesi	32
Şekil 4.1. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin McGill Ağrı Ölçeği Duyusal Ağrı Niteliği Skorundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	39
Şekil 4.2. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin McGill Ağrı Ölçeği Emosyonel Ağrı Niteliği Skorundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	40
Şekil 4.3. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin McGill Ağrı Ölçeği Toplam Ağrı Niteliği Skorundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	41
Şekil 4.4. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin McGill Ağrı Ölçeği Visual Analog Skala'dan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	42
Şekil 4.5. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin McGill Ağrı Ölçeği Mevcut Ağrı Şiddeti Skorundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	43
Şekil 4.6. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Visual Analog Skala Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	45
Şekil 4.7. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Menstrüasyon Semptom Ölçeği Toplam Skor Ortalamalarının Dağılım Grafiği	47
Şekil 4.8. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Menstrüasyon Semptom Ölçeği Somatik Etkiler/Negatif Yakınmalar Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	48
Şekil 4.9. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Menstrüasyon Semptom Ölçeği Menstrüel Ağrı Belirtileri Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	49
Şekil 4.10. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Menstrüasyon Semptom Ölçeği Baş Etme Yöntemleri Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	50
Şekil 4.11. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Algılanan Stres Ölçeği Toplam Skoru Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	52
Şekil 4.12. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Algılanan Stres Ölçeği Stres/Rahatsızlık Algısı Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	53
Şekil 4.13. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Algılanan Stres Ölçeği Yetersiz Öz Yeterlik Algısı Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	54
Şekil 4.14. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Öznel Uyku Kalitesi Alt Bileşeninden Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	57
Şekil 4.15. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Uyku Latensi Alt Bileşeninden Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	58

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 4.16. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Uyku Süresi Alt Bileşeninden Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	58
Şekil 4.17. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Alışılmış Uyku Etkinliği Alt Bileşeninden Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	59
Şekil 4.18. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Uyku Bozukluğu Alt Bileşeninden Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	60
Şekil 4.19. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Uyku İlacı Kullanımı Alt Bileşeninden Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	61
Şekil 4.20. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Gündüz İşlev Bozukluğu Alt Bileşeninden Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	62
Şekil 4.21. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Toplam Skor Ortalamalarının Dağılım Grafiği	63
Şekil 4.22. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu-Türkçe Bedensel Alan Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	65
Şekil 4.23. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu-Türkçe Ruhsal Alan Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	66
Şekil 4.24. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu-Türkçe Sosyal Alan Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	67
Şekil 4.25. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu-Türkçe Çevresel Alan Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği	68

KISALTMALAR ve SİMGELER

Kısaltma/Simgesi	Tanım
PG	Prostaglandin
PGF ₂ α	Prostaglandin F ₂ Alfa
PGE ₂	Prostaglandin E ₂
BKİ	Beden Kitle İndeksi
NSAİİ	Non-Steroidale Antiinflatuar İlaçlar
LUNA	Laparoskopik Uterosakral Sinir Ablasyonu
PSN	Presakral Nörektomi
SHMYO	Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
VAS	Visual Analog Skala
MSÖ	Menstrüasyon Semptom Ölçeği
MAÖ-KF	McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu
ASÖ	Algılanan Stres Ölçeği
PUKİ	Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
WHOQOL-BREF-TR	Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu-Türkçe
WHOQOL-26	Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-26
MSF	Menstrüel Siklus Formu
KBİF	Kinezyo Bantlama İzlem Formu
SPSS	Statistical Packet for Social Sciences
$\bar{X}$	Ortalama
SS	Standart Sapma

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Menstrüasyon; hipotalamus, hipofiz ve overler tarafından üretilen hormonların etkileşimlerine yanıt olarak uterusun fonksiyonel tabakasının her ay düzenli olarak dökülmesidir [1]. Yaklaşık 28 günde bir tekrarlanan bu süreç menstrüel döngü olarak adlandırılır ve bu döngü bir kadında menarştan menopoza kadar yaklaşık olarak 500 defa tekrarlanır [2,3].

Normal menstrüel fonksiyonlar, menarşa ulaşan kadında hipotalamus-hipofiz-over eksenini ile östrojen ve progesteron gibi endojen hormonlar arasındaki etkileşime bağlıdır [4]. Bu hormonlardaki değişiklikler menstrüel döngü uzunluğunu ve kanama düzenini etkileyerek kadınlarda premenstrüel semptomlar, menoraji, polimenore, anormal vajinal kanama, amenore, oligomenore ve dismenore gibi menstrüel bozukluklara neden olmaktadır [4,5].

Kadınlar arasında görülen menstrüel bozukluklardan biri olan dismenore, adolesanlar arasında sıklıkla görülmektedir [6]. Dismenore Yunanca bir kelimedir. “Dys” (zor veya ağrılı), “meno” (ay) ve “rrhea” (dökülme ya da akıntı) kelimelerinin bir araya gelmesi ile ortaya çıkan dismenore, ağrılı adet görme olarak tanımlanmaktadır [7]. Yoğun uterus ağrısı ile karakterize olan bu ağrı, alt abdominal ile suprapubik bölgede lokalize olup bacakların arkasına ya da bel bölgesine yayılabilmektedir [8]. Ayrıca dismenore öfke, sinirlilik, hassasiyetde artış ve depresyon gibi psikolojik belirtilerin de eşlik ettiği bir sağlık problemidir [9].

Dismenore patofizyolojisine göre primer dismenore ve sekonder dismenore olarak sınıflandırılmaktadır. Primer dismenore; pelvik patoloji olmaksızın menstrüasyonun ilk gününden kısa bir süre önce veya menstrüasyonun ilk gününde başlayan alt karın bölgesinde kasılmalar ya da ağrılı kramplar olarak tanımlanmaktadır [10]. Sekonder dismenore ise; endometriozis, kronik pelvik inflamatuvar hastalık, adenomyozis, endometriyal polipler, over kisti ve konjenital anomaliler gibi patolojik bozukluklar nedeniyle ortaya çıkan ağrılı kramplar olarak tanımlanmaktadır [11,12]. Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde; primer dismenorenin üreme çağında olan kadınlarda görülme sıklığının %71-94 arasında değişkenlik gösterdiği ve kadınların çoğunlukla şiddetli derecede ağrı yaşadıkları belirlenmiştir [13-18].

Adolesanlar arasında yüksek prevalansa sahip olan dismenorenin kadınların yaşam kalitelerini olumsuz etkileyerek üretkenliğini azalttığı vurgulanmaktadır [12]. Shargai ve arkadaşlarının 2019 yılında yaptıkları sistematik derlemede, dismenorenin okulda ya da işte devamsızlığın önde gelen nedenlerinden biri olarak kabul edildiğini ve Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda 600 milyon saatlik bir kayba neden olarak iki milyar dolarlık ekonomik zarara neden olduğu belirlenmiştir [10]. Kuşaslan Avcı ve Sarı'nın (2018) çalışmasında, menstrüasyon sırasında dismenore yaşayan kız öğrencilerin %15.5'inin okula devam edemediği, %16,8'inin yaşamaktan keyif alamadığı ve %4.5'inin de ölmeyi istediği zamanlar olduğunu ifade ettikleri belirlenmiştir [19]. Alp Yılmaz ve Başer'in (2019) hemşirelik öğrencileri ile yaptığı

çalışmada da dismenore yaşayan öğrencilerin yarısına yakınının (%43.9) okul performanslarının olumsuz yönde şiddetli şekilde etkilendiği saptanmıştır [20]. Farklı yıllarda yapılan birçok benzer çalışmada da katılımcıların menstrüasyon sırasında yaşadıkları ağrının günlük aktiviteleri engelleyerek yaşam kalitelerini olumsuz etkilediği bulunmuştur [13-15].

Dismenore ile stres düzeyleri arasında doğrusal pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu düşünülmektedir. Dismenorenin kadınların günlük yaşamını, performansını, yaratıcılığını azaltarak strese neden olduğu ve stresin de dismenore şiddetini artırarak tekrar strese neden olabileceği bildirilmektedir [21]. Tahir ve arkadaşlarının (2021) dismenore yaşayan ve yaşamayan lise öğrencilerinde yaptıkları çalışmada, dismenoresi olan öğrencilerin %46.9'unun orta düzeyde, %12.5'nin de yüksek düzeyde stres yaşadığı belirlenmiştir [22]. Babil ve arkadaşlarının (2016) dismenoresi olan kadınlarla yaptıkları çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır [23]. Literatür incelendiğinde; dismenore ve stres arasındaki ilişkinin olduğunu belirten çalışmalar kadar dismenore ile stres arasında bir ilişkinin olmadığını belirten çalışmalar da mevcuttur. Nagma ve arkadaşlarının (2015) üniversite öğrencilerinde yaptıkları çalışmada, dismenore ile stres arasında bir ilişkinin olmadığı bulunmuştur [24]. Tufail ve arkadaşlarının (2022) pandemi döneminde adet düzensizlikleri yeni başlayan kadınlar arasında psikolojik stres sıklığını inceledikleri çalışmada da kadınların %52.5'inin dismenore yaşadığı ancak dismenore ile stres arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir [25].

Uyku, vücudun kendini yenilemesi ve kişinin sağlıklı bir şekilde uzun ömürlü yaşaması için hayati bir gerekliliktir. Bu nedenle uykunun bölünmeden kaliteli bir şekilde devam ettirilmesi temel ihtiyaçlardan biridir [26]. Bu temel ihtiyaç karşılanmadığında kişide psikolojik ve fizyolojik değişiklikler meydana gelerek kişinin hata yapma eğilimi artmakta ve günlük yaşam aktiviteleri kesintiye uğramaktadır [27,28]. Uykuyu olumsuz etkileyen faktörler çeşitli olsa da dismenore uyku ve uyku kalitesini önemli derece olumsuz etkileyen faktörlerden sadece biridir [29]. Dismenore yaşayan kadınların her ay uyku problemleri yaşadığı varsayılırsa dismenorenin uyku kalitesini bozarak kadınların yaşam kalitelerinin olumsuz etkileyebileceği söylenebilir. Wang ve arkadaşlarının (2019) adolesan kızlarla yaptıkları çalışmada, dismenore ve uyku arasında negatif bir ilişki olduğu ve dismenore şiddetinin artmasıyla gündüz uykuluk oranlarında önemli artış olduğu belirlenmiştir [30]. Polat ve Mucuk'un (2021) 250 üniversite öğrencisi ile yaptıkları çalışmada da öğrencilerin %96.3'ünün dismenore yaşadığı ve bu öğrencilerin çoğunluğunun (%82) uyku kalitesinin düşük olduğu saptanmıştır [31].

Dismenore farmakolojik veya non-farmakolojik gibi çeşitli tedavi yöntemlerle tedavi edilmektedir. Farmakolojik tedavide temel amaç, dismenore yaşayan kadınların günlük yaşam aktivitelerini kısıtlanmadan gerçekleştirmeleri ve yaşam kalitelerinin iyileştirilmesidir [32,33]. Bu doğrultuda oral kontraseptif ilaçlar ile nonsteroid ve anti-inflamatuar ilaçlar kullanılmaktadır [34,35]. Non-farmakolojik tedavi yöntemlerinin amacı farmakolojik tedavi yöntemlerinin amacı

ile aynı olsa da yan etkilerinin medikal tedaviye göre daha az olduğu düşüncesinden kaynaklı kadınların sıklıkla tercih ettiği bir tedavi yöntemidir [32,36]. Literatür incelendiğinde; dismenore yaşayan kadınların ise çoğunlukla bitkisel çaylar, sıcak uygulama ve masaj ile ayak refleksolojisi, yoga ve vitamin kullanımı gibi tamamlayıcı ve bütünlük tedavi yöntemlerini tercih ettikleri görülmektedir [19,37-42].

Son yıllarda literatürde dismenorede kullanılan tamamlayıcı ve bütünlük tedavi yöntemlerinden bir diğeri de kinezyo bantlamadır. Kinezyo bantlar 1973 yılında Japon bir doktor olan Kenzo Kase tarafından geliştirilmiştir. Vücudun kendi doğal iyileşme sürecine dayanan ve herhangi bir bölgedeki ağrıyı hafifletmek için kullanılan bu tekniğin daha çok sporcular tarafından kullanıldığı bildirilmektedir [43]. İnce ve elastik olan bu bantlar suya dayanıklıdır ve hava geçiren yapısı sayesinde ciltte üç gün kalabilirler. Kinezyo bantların etki mekanizmaları ile ilgili farklı teoriler olsa da kas aktivasyonunu kolaylaştırarak kan-lenf dolaşımını arttırdığı ve kas-fasya gerilimini düzenleyerek ağrıyı azalttığı düşünülmektedir [44,45]. Bu etkisinden dolayı dismenorede tamamlayıcı ve bütünlük tedavi yöntemlerinden biri olarak kullanıldığı düşünülmektedir. Aşağıda belirtilen sınırlı çalışmalarda kinezyo bantlamanın etkili olduğu bildirilmiştir. Boguszewski ve arkadaşlarının (2020) dismenoresi olan 16 kadına beş gün boyunca kinezyo bantlama kullandıkları çalışmada, kadınlarda 2-4 saat sonra ağrının azalmaya başladığı ve 24 saat içinde de ağrı şiddetinin yaklaşık %50 oranda azaldığı belirlenmiştir [46]. Mejías-Gil ve arkadaşlarının (2021) randomize ve plasebo kontrollü olarak yaptıkları çalışmada 23 kadına kinezyo bantlama yapılmıştır. Kadınların tedavi öncesi aşamada (dört adet döngüsünde), müdahale sonrası aşamada (dört adet döngüsünde) ve takip aşamasında (tedavi tamamlandıktan sonra birinci ve üçüncü adet döngüsünde) ağrı ölçümleri yapılmıştır. Tedavi bitiminde kinezyo bantlamanın kullanıldığı kadınlarda dismenore şiddetinin ve ilaç kullanımının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır [47].

Adölesanlar arasında oldukça yaygın olarak görülen ve adölesanların günlük yaşam aktivitelerini engelleyerek yaşam kalitelerini olumsuz etkileyen primer dismenorenin yönetimi için uygulanan kinezyo bantlama güncel olarak kullanılan tamamlayıcı ve bütünlük tedavi yöntemlerdendir. Bu konuya ilişkin literatürde sınırlı sayıda çalışmaya rastlanılmış ve bu çalışmalarda uygulanan kinezyo bantlamanın primer dismenore tedavisinde ağrı şiddetini azaltmada etkili bir tamamlayıcı ve bütünlük tedavi yöntemi olduğu belirlenmiştir [46,47]. Ancak kullanılan kinezyo bantlamanın etkinliğinin ve güvenilirliğinin belirlenmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Literatürde primer dismenorede uygulanan kinezyo bantlamanın daha çok menstrüel ağrı şiddeti ile semptomları üzerine etkisine odaklanılmış olup stres, uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkilerini bir arada inceleyen ve plasebo grubu ile karşılaştıran herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Oysaki primer dismenoresi olan öğrencilere uygulanan kinezyo bantlamanın ağrı ve menstrüel semptomları azaltarak stresi

azaltacağı, yaşam ve uyku kalitesini artıracacağı düşünülmektedir. Bu araştırmada kinezyo bantlamanın; dismenorede menstrüel ağrı, menstrüel semptomlar, stres, uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkileri ortaya konularak bu unsurların birbiri ile olan ilişkisine ve önemine dikkat çekilmesi düşünülmüştür.

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmada, primer dismenoreesi olan üniversite öğrencilerine uygulanan kinezyo bantlamanın ağrı, menstrüel semptom, stres, uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmaya yönelik dört farklı hipotez takımı kurulmuştur. Bunlar;

Birinci hipotez takımı;

H₀: Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin ağrı şiddeti puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin ağrı şiddeti puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

İkinci hipotez takımı;

H₀: Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin menstrüel semptom puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin menstrüel semptom puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Üçüncü hipotez takımı;

H₀: Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin algılanan stres puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin algılanan stres puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Dördüncü hipotez takımı;

H₀: Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin uyku kalitesi puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin uyku kalitesi puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Beşinci hipotez takımı;

H₀: Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin yaşam kalitesi puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin yaşam kalitesi puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır.



2. KAYNAK ARAŞTIRMALARI

2.1. Dismenore Tanımı

Dismenore, uterus kaynaklı ağrılı adet krampları olarak tanımlanır ve üreme çağında olan kadınlar arasında en sık görülen jinekolojik bozukluklardan biri olarak kabul edilir [48]. Başka bir tanımla dismenore; adet görmeden hemen önce ve/veya adet sırasında tipik olarak alt karın bölgesinden yayılan sıkıcı, zonklayıcı ve kramp benzeri ağrıdır [49]. Bu ağrıya baş ağrısı, baş dönmesi, mide bulantısı, kusma, yorgunluk ve ishal gibi semptomlar eşlik eder [50,51]. Ayrıca sinirlilik, öfke, aşırı hassasiyet ve depresyon gibi psikolojik belirtiler de dismenoreye eşlik eden diğer semptomlardır [9].

Dismenore, nedenine göre primer dismenore ve sekonder dismenore olmak üzere iki şekilde sınıflandırılır. Primer dismenore; adet sırasında veya hemen sonrasında ortaya çıkan, diğer hastalıklar veya patolojilerle ilişkili olmayan alt karın ağrısıdır [32]. Sekonder dismenore ise, sıklıkla endometriozis, adenomyozis ve endometriozis gibi pelvik inflamatuvar hastalıklarla ilişkili olan, menarştan yıllar sonra ortaya çıkan ve menstruasyon boyunca devam eden patolojik alt karın ağrısıdır [47,52].

2.2. Primer Dismenore Tanımı

Primer dismenore, menstrüasyon sırasında ya da hemen öncesinde, periyodik karın ağrısı ile bulantı, kusma, distansiyon ve diyare gibi gastrointestinal semptomların eşlik ettiği yaygın bir jinekolojik sorundur [53]. Primer dismenorede ağrı suprapubik bölgede kramp ya da spazm şeklinde oluşur ve lokalizedir [33,50]. Genellikle menarştan 6-24 ay sonra ortaya çıkan primer dismenore [32], en çok ergenler ile genç erişkinlerde görülen [54] ve yaşla birlikte azalan bir halk sağlığı sorunudur [55].

2.2.1. Primer Dismenore Prevalansı

Literatür incelendiğinde, dünyada primer dismenore prevalansının %45-95 arasında değiştiği ve kadınların %2-29'unun şiddetli ağrı yaşadıklarını ifade ettikleri görülmektedir [56,57]. Türkiye'de ise primer dismenore prevalansı %56-96 arasında değişmektedir [58,59]. Mammo ve arkadaşlarının (2022) 707 lise öğrencileri ile yaptıkları çalışmada, kız öğrencilerin %70'inin primer dismenoresinin olduğu, %22.4'ünün şiddetli ağrı yaşadıkları belirlenmiştir [60]. Hashim ve arkadaşları (2020) 376 tıp öğrencisi üzerinde yaptıkları kesitsel çalışmada, primer dismenore prevalansının %80.1 olduğunu ve öğrencilerinin %49.8'sinin orta şiddette ağrı yaşadıklarını saptamışlardır [61]. Ataş ve arkadaşlarının (2023) üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada, öğrencilerin %86'sının primer dismenore yaşadığı bulunmuştur [62].

2.2.2. Primer Dismenore Patofizyolojisi

Primer dismenorenin patofizyolojisi tam olarak açıklanamasa da prostaglandinler (PG) teorisine odaklanılmıştır. Bu teoriye göre primer dismenorenin uterusdan aşırı salgılanan prostoglandin F₂ Alfa (PGF₂α) ve prostoglandin E₂ (PGE₂)'nin uterus tonusunu arttırarak

kasımlara sebep olduğu ve ağrı meydana getirdiği düşünülmektedir [63]. PG ile dismenore arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk çalışma 1965 yılında Pickles ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada menstrüasyon öncesi PGF2 α konsantrasyonunda artış gözlenmiş ve bu artışın dismenoreye katkıda bulunan faktörlerden biri olabileceği vurgulanmıştır [64]. Bu çalışmadan sonra farklı yıllarda yapılmış olan başka çalışmalarda da PG'lerin dismenorede aşırı üretildiğini ve PG'lerin primer dismenore için bir faktör olabileceği doğrulanmıştır [65-67]. Ayrıca literatürde prostoglandinlere ek olarak vazopressinin de primer dismenorenin oluşumunda etken olabileceği belirtilmektedir. Vazopressinin, prostaglandinlerin plazma seviyelerini artırarak uterus kontraktilesinin artmasına neden olduğu ve uterusda iskemi oluşturarak ağrıya sebep olabileceği de belirtilmiştir [68-70].

2.2.3. Primer Dismenore ile İlişkili Risk Faktörleri

Primer dismenore demografik, sosyal, davranışsal, jinekolojik ve üreme sorunları gibi çeşitli faktörlerle ilişkilidir [32,57]. Üniversite öğrencilerinde yapılan bazı çalışmalarda; 20 yaşın altında olma (ergenlik döneminde semptomlar daha belirgindir), birincil/ikincil aile bireylerinde dismenore öyküsü, erken menarş, menoraji ve nulliparite öyküsü, düşük ya da yüksek beden kitle indeksi (BKİ<18.5), BKİ>25), düşük omega 3 alımı, tütün ve alkol kullanımı, aşırı kafein tüketimi ile stres, anksiyete ve depresyon gibi duygusal sorunların primer dismenore için risk faktörleri olabileceği belirlenmiştir [59,71,72]. Wang ve arkadaşlarının (2022) metaanaliz çalışmasında; BKİ düşüklüğü, kahvaltı öğünün atlanması, kötü uyku kalitesi, geç saatlere kadar uyanık kalma, fiziksel egzersiz yapmama, soğuğa maruz kalma, menstrüasyon sırasında soğuk veya baharatlı yiyecekler yeme, atıştırma tercih etme, ailede dismenore öyküsü, düzensiz menstrüel döngü, ağır stres, menstrüasyon sırasında yaşanan olumsuz duygu ve kaygının primer dismenore ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu saptanmıştır [73]. Santos ve arkadaşlarının (2022) 19-49 yaşındaki kadınlarla yaptıkları çalışmada, sezaryenin ve fiziksel aktive yetersizliğinin primer dismenore ile ilişkili olduğu belirlenmiştir [74]. Al-Husban ve arkadaşlarının (2022) Ürdünlü kızlar arasında yaptıkları çalışmada; sigara içmenin, sık şeker tüketiminin, gazlı içecekler, kahve, çay ve enerji içeceklerinin şiddetli dismenore ile ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır [75].

2.3. Primer Dismenorede Tedavi Yaklaşımları

Primer dismenorenin tedavi yönetiminde farmakolojik, cerrahi, tamamlayıcı ve bütünlük tedaviler uygulanmaktadır [76]. Primer dismenore tedavisinde hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın temel amaç; kadının günlük aktivitelerini, yaşam kalitelerini, akademik ya da işle ilgili devamlılıklarını artırmaktır [32,33]. Ancak çoğu kadın primer dismenoreyi tabu olarak görmekte ve yaşadıkları ağrıyı menstrüasyona karşı tolere edilmesi gereken kaçınılmaz bir tepki olarak algılamaktadır. Kadınların bu tutumları ise primer dismenorenin yetersiz tedavi edilmesine neden olmaktadır [48,77].

2.3.1. Farmakolojik Tedavi

Primer dismenorenin farmakolojik tedavisinde non-steroid antiinflatuar ilaçlar (NSAİİ) birinci basamak tedavi seçeneği olup kadınlar için etkili ağrı kesicilerdir [78]. NSAİİ'ler siklooksijenaz yolunu inhibe ederek PG oluşumunu engeller ve rahatlama sağlar [79]. İbuprofen, aspirin, naproksen sodyum, ketoprofen, fenoprofen, meklofenamat, etoldolak, diklofenak, diflusinal, meloksikam ve piroksikam gibi ilaçlar primer dismenore tedavisinde kullanılan NSAİİ'lerdir [80,81]. Bir Cochrane incelemesinde, farklı NSAİİ'ler arasında herhangi bir üstünlük olmadığı bulunsa da [82] ibuprofen, naproksen, meklofenamat gibi hızlı etki eden NSAİİ'lerin tercih edilmesi, menstrüasyondan birkaç gün önce kullanılmaya başlanması ve en az üç menstrüasyon döneminde kullanılması önerilmektedir [83]. Ayrıca Amerikan Jinekoloji ve Obstetrik Derneği, gastrik yan etki riskini azaltmak için NSAİİ'lerin yemeklerle birlikte alınması gerektiğini; astım, peptik ülser hastalığı, kardiyovasküler hastalıklar veya böbrek yetmezliği gibi eşlik eden hastalıklara sahip kadınların NSAİİ'lerin kullanımından kaçınması gerektiğini vurgulamaktadır [33]. Parra-Fernández ve arkadaşlarının (2020) primer dismenore olan 224 kadınla yaptıkları çalışmada, kadınların yaklaşık %62.5'inin NSAİİ kullandığı ve çoğunluğunun bir sağlık uzmanına danışmadan kendi kendine NSAİİ kullandığı belirlenmiştir [84].

Primer dismenore tedavisinde hormonal kontraseptifler; kontrasepsiyona ihtiyaç duyan ve NSAİİ'leri tolere edemeyen ya da NSAİİ'lere yanıt vermeyen kişilerde birinci basamak tedavi olarak kabul edilirler [32,33]. Kombine oral kontraseptifler, kontraseptif transdermal bantlar, vajinal halka, levonorgestrelli intrauterin sistemler ve subkutan depo medroksiprogesteron asetat gibi hormonal tedaviler primer dismenore tedavisinde kullanılan hormonal kontraseptiflerdir [85]. Hormonal kontraseptifler ovulasyonu ve endometriyal proliferasyonu baskılar, prostaglandin üretimini bloke eder ve dismenoreyi azaltırlar [79]. Primer dismenorede kullanılan hormonal kontraseptifler çeşitli olsa da her yöntemin kendine özgü yararları ve olumsuz etkileri olduğundan yöntemin seçilme kararı; kadının tercihi ile menstrüel döngüsüne, hormonal kontraseptiflerin uygulama kolaylığı, maliyeti, yan etki profili ve ulaşılabilirliğine bağlıdır [32,33,86].

2.3.2. Cerrahi Tedavi

Primer dismenorede cerrahi tedavi, nadir olarak farmakolojik ve non-farmakolojik tedavi yöntemlerine yanıt vermeyen şiddetli primer dismenoreli kadınlara önerilmektedir. Primer dismenorenin cerrahi tedavisinde laparoskopik uterosakral sinir ablasyonu (LUNA), presakral nörektomi (PSN) ve histerektomi yer almaktadır [87,32,33]. Ancak LUNA ve PSN'nin etkinliğini ve güvenilirliğini doğrulayan yeterli kanıt bulunmadığından primer dismenore tedavisinde kullanımı önerilmemektedir [88]. Ek olarak dirençli ciddi vakalarda histerektomi son çare tedavi seçeneği olarak kabul edilse de ergenlerde, genç kadınlarda ve gebe kalmak isteyenler kadınlarda histerektomiden kaçınılmalıdır [89].

2.3.3. Tamamlayıcı ve Bütünleşik Tedavi Yöntemleri

Farmakolojik olmayan ya da tamamlayıcı ve bütünleşik tedaviler olarak bilinen tedaviler; non-invazif, kolay uygulanabilen, düşük maliyetli ve yan etkisi olmayan müdahalelerdir [90,91]. Egzersiz, ısı uygulama, diyet takviyeleri, akupressür, akupunktur, yoga, masaj, transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu, reiki, refleksoloji ve kinezyo bantlama gibi uygulamalar farmakolojik olmayan ya da tamamlayıcı ve bütünleşik tedavi yöntemlerindendir [10,33,35,47,92,93]. Bu tedavi yöntemlerinin kullanımını destekleyen kanıtlar tartışmalı olsa da dismenore yaşayan kadınlar arasında sıklıkla kullanılmaktadır [32,90,91]. Kahyaoğlu Süt ve arkadaşlarının (2019) primer dismenore yaşayan 347 kadını dahil ettikleri çalışmada, kadınların yarısından fazlasının (%58.6) farmakolojik yöntemlere başvurduğu saptanmıştır. Bu öğrencilerin primer dismenore ile baş etmede sıklıkla yüzüstü ve cenin pozisyonunda uzanma (%57.9), sıcak duş alma (%57.6), abdomine masaj yapma (%50.2), yürüyüş/egzersiz yapma (%39.9), müzik dinleme (%38.7) ve akupressure uygulama (%15.8) gibi yöntemleri kullandıkları belirlenmiştir [94].

2.4. Kinezyo Bantlar ve Etki Mekanizması

Kinezyo bantlar; eklem hareketlerini sınırlamayan, insan derisinin yapısal özelliklerine ve esnekliğine uyan bant felsefesine dayanarak 1973 yılında Dr. Kenzo Kase tarafından geliştirilmiştir [43]. Geleneksel teorilere göre bu bantlar ağrıyı azaltma, kasları gevşetme, fasyayı yönlendirme ve propriosepsiyonu (beynin ve bedenin farklı parçalarının nasıl hareket ettiğini bilmesini sağlayan duyu) artırma gibi çeşitli işlevlere sahiptir [44,95]. İlk olarak 1970'li yıllarda spor alanında kullanılmaya başlanan kinezyo bantların, 2008 yılında Pekin'de gerçekleştirilen yaz olimpiyatlarında birçok sporcu tarafından tercih edilmesi ile popülerliği artmıştır [96]. Zaman içinde kinezyo bantlar çeşitli hastalıklarda (kas iskelet sistemi ağrıları, spor yaralanmaları, skolyoz, artirit nöropatiler, multipl sikleroz, dismenore gibi) kullanılmaya başlanmıştır [46,47,97].

Kinezyo bantların altta yatan etki mekanizması tam olarak bilinmemektedir. Kenzo, kinezyo bantların deri gibi viskoelastik yapıda olduğunu vurgulayarak, deri ve bant arasındaki mekanik ilişkiyi ortaya koyan araştırmalar ile kinezyo bantların etki mekanizmalarının açıklanabileceğini öne sürmektedir. Kinezyo bantlama ile kasların desteklendiği, vücut sıvılarının akışındaki obstrüksiyonların azaltıldığı, endojen ağrı giderici sistemin uyarıldığı ve eklem hastalıklarının iyileştirildiği ileri sürülmektedir [43,98]. Ayrıca derinin kinezyo bantlama ile mekanik olarak uyarılması sonucu afferent sinir sistemine yönelik uyarıların artmasının da (büyük çaplı sinir liflerinin afferent stimülasyonunu artırır ve küçük çaplı sinir lifleri tarafından alınan afferent girdiyi azaltır) ağrı sinyallerini bloke ettiği vurgulanmaktadır (kapı-kontrol teorisi) [99].

2.4.1. Kinezyo Bantların Özellikleri

Kinezyo bantlar; tamamı pamuktan yapılan, ısı ile aktive olan, anti-alerjik, suya dayanaklı, buharlaşmaya ve hızlı kurumaya izin veren, parmak izine benzeyen dalgalı akrilikten oluşan yapışkan katmana sahip bantlardır [43]. Enine doğru esneme özellikleri olmasa da %140'a kadar boyuna doğru esneyebilirler [43,100]. Yapıştırıldığı bölgede 3-5 gün arasında kalabilirler. Ancak kinezyo bantlamadan önce uygulanacak bölgenin nemden, terden ve yağdan temizlenmiş olmasına dikkat edilmelidir. Gerekli ise bölge traş edilmelidir. Ayrıca bantların uç kesimlerinin oval şeklinde kesilmesi bandın deriden ayrılmasına engel olmaktadır [43].

Kinezyo bantların kırmızı, mavi, siyah gibi renk seçenekleri mevcuttur. Renklere göre etki mekanizmaları arasında bir fark olmadığı belirtilmektedir. Ancak siyah gibi koyu renklerin güneş ısını daha çok absorbe ettiği ve uygulanan bölgede sıcaklık artışına neden olabileceği düşünülmektedir [97]. 2022 yılında Abed ve arkadaşlarının adölesan sporcular ile yaptıkları çalışmada, farklı renklerde kullanılan kinezyo bantların atletik performansı etkilemediği belirlenmiştir [101]. Caveleri ve arkadaşları tarafından 2018 yılında yapılan çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır [102].

2.4.2. Kinezyo Bantlamada Kesim Şekilleri ve Uygulanan Teknikler

Kinezyo bantlamanın özellikle kas-iskelet sistemi üzerinde geniş bir endikasyon yelpazesi vardır. Bu nedenle farklı şekiller ve teknikler kullanılarak maksimum verim alınmaya çalışılır. Ayrıca etki etmek istenilen alanda doğru etkiye ulaşmak için kinezyo bantların doğru gerimle uygulanması da son derece önemlidir. Bu nedenle uygulama esnasında kinezyo bantların ankorlarına (uç kısımlarına) kesinlikle gerim uygulanmaz. Orta hattına ise amaca uygun gerim uygulanmadığı gibi çok hafif (%10-15), hafif (%25), orta (%50), submaksimal (%75) ve maksimal (%100) gerim uygulanır [43].

2.4.2.1. Kinezyo Bantlamada Kesim Şekilleri

Kinezyo bantlar; I, Y, X, çatal (tırnık), donut hole, web ve yıldız şekli verilerek kullanılabilir ve bu şekiller artırabilir [Şekil 2.1].

I ve Y kesim bant; ağrı ve ödemin azaltılmasında en çok tercih edilen kinezyo bant şekillerindendir. **I kesim bant**, akut kas yaralanmalarında doğrudan ağrının olduğu yere uygulanarak ağrı ve ödemi azaltmada kullanılır. **Y kesim bant**, kas gerginliklerini azaltmak için kasın etrafını saracak şekilde uygulanır.

X kesim bant eklem ve kaslara uygulanır. Gerimin direk hedef organ üzerinde olacak şekilde uygulanmasına dikkat edilmelidir.

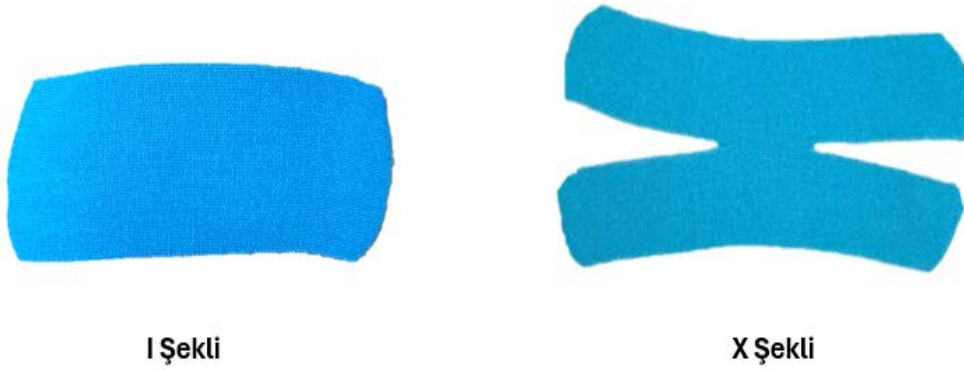
Çatal (tırnık) kesim bant, yelpaze kesim olarak da bilinir ve lenf ya da ödem tedavisi için %0-15 gerimle uygulanır. Uygulama esnasında bant tabanının lenfatik kanal bölgesine yapıştırıldığından emin olunmalıdır.

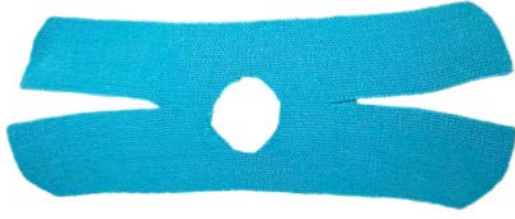
Donut hole kesim bant, I kesim bandının ortasına delik açılarak oluşturulur ve lokal ödemi azaltmak için %25-50 gerimle uygulanır. Uygulamada birkaç bant üst üste yapıştırılarak ortası açık olacak şekilde bırakılır [43, 103].

Web kesim bant, I kesim bant ikiye katlanarak uçlarının bir araya getirilmesiyle oluşturulur. Kinezyo bantlar uçlara doğru uzunlamasına kesilir. Ancak kesim esnasında uçlarda 2-3 cm kadar kesilmemiş bir alan bırakılmasına dikkat edilmelidir [42,103,104].

Yıldız şekli bant, dört adet I kesim bandının ağrının olduğu bölgede üst üste yapıştırılması ile oluşturulur. Yıldız şekli bant bel bölgesine uygulanan yaygın tekniklerden biridir. Teorik olarak müdahalenin etkisini artırabilecek geniş bir cilt alanını kapsaması açısından standart kinezyo bant şekillerinden farklıdır [105,106]. Bu şekil bantlamada cilt kaldırılarak bantların altında düşük basınçlı kanallar oluşur ve şeritlerin altındaki lenf sıvısının uzaklaştırılması sağlanır. Yıldız şekli bantlamada alt tabakalardan üst tabakalara doğru I kesim bantların germe miktarının giderek azaltılması önerilir. Boyun, dirsek, diz, bel ve boyun gibi hareketli bölgeler ile vücudun herhangi bir bölümünde I bantlarına %10-15 gibi az derecede germe yapılmasının yeterli olabileceği de belirtilmektedir [105].

Şekil 2.1. Kinezyo Bantlamada Kesim Şekilleri





Donut Hole Şekli



Y Şekli



Web Şekli



Çatal (Tırmık) Şekli



Yıldız Şekli

2.4.2.2. Kinezyo Bantlamada Kullanılan Teknikler

Kinezyo bantlama tekniklerinin; kas, düzeltme (fasya, alan ve fonksiyonel), nöral, ligament/tendon ve lenfatik drenaj sistemi tekniği gibi farklı uygulamaları mevcuttur [43,107].

Kas tekniği, yaygın olarak kullanılan ve kas çalışmasını desteklediği gibi zayıflatıldığı da bilinen fizyolojik bir tekniktir. Desteklenmek ya da fasilite edilmek istenen kas grubunda kinezyo bant origodan (kasın başlangıcı) insersiyoya (kasın sonuna) doğru uygulanırken, zayıflatılmak ya

da inhibe edilmek istenen kas grubunda ise kinezyo bant insersiyodan origoya doğru uygulanır. Kas tekniğinde dikkat edilmesi gereken ana nokta uygulanan kinezyo bandın gerimsiz bir şekilde uygulanmasıdır ve cildi kaldıracak kıvrımlar oluşturmamasıdır [43,108]. Ancak bazı tekniklerde hafif veya çok hafif germe yapılması önerilmektedir [97]. Ibrahim ve arkadaşlarının (2020) 20 diyabetik nöropati tanısı alan hastada kinezyo bantlamanın dorsifleksörlerin fonksiyonel performansına etkisini araştırdıkları çalışmada; dorsifleksörlere (tibialis anterior, fibulanın ön yüzü ayak bileği ve ayak baş parmağı) sekiz hafta boyunca (beş günde bir değiştirilerek) kinezyo bantlama yapılmış ve sekiz hafta sonunda kinezyo bantlamanın hastaların dorsifleksör gücü ile fonksiyonel performansını iyileştirdiği bulunmuştur [109].

Düzeltilme teknikleri; fasya, alan ve fonksiyonel düzeltme olarak üç başlık altında incelenebilir. **Fasya düzeltme tekniği,** fasyanın konumunu düzeltmek amacıyla uygulanır. Böylece hasta hareket halindeyken ağrısı hafifler. Genelde Y şeklinde bant kullanılır. Bandın ankorlarına gerim uygulanmadan ortasına hafif ya da orta gerim uygulanır [43,103]. **Alan düzeltme tekniğinde,** ağrı ve inflamasyon olan bölgede boşluk oluşturularak rahatlama sağlanır. Genelde I şeklinde bant kullanılır. Bandın ankorlarına gerim uygulanmaz ve bandın orta alanına hafif ya da orta gerim uygulanır [42,103]. **Fonksiyonel düzeltme tekniğinde,** kasların veya dokuların hareketini sınırlandırmak ya da desteklemek için ekstremitelere hareketler (fleksiyon ya da ekstansiyon) yaptırılarak duyuşal uyarı oluşturulur. Böylece oluşabilecek yeni yaralanmalar önlenir. Genelde I şeklinde bant kullanılır. Uygulama esnasında bandın ankorlarına gerim uygulanmaz ve yapıştırılacağı ekstremitelere istenilen pozisyona getirilerek bant cilde %50 ya da %100 gerimle yapıştırılır [42,103].

Nöral teknik, 2.5 cm eninde ve I şeklinde bantların, %50 gerimle sinir trasesinin geçtiği bölge üzerine uygulandığı tekniktir [97].

Ligament/tendon tekniğinde, uygulanan basınçla ligament ya da tendonun uyarılması ile mekanoreseptörler uyarılır. Bu teknikte diğer tekniklerde olduğu gibi bandın ankorlarına gerim uygulanmaz ve orta kısmında maksimum derecede esneme yapılarak %100 gerim sağlanır [42,103].

Lenfatik drenaj sistemi tekniğinde, kinezyo bandın elastik ve doku kaldırıcı etkisiyle lenf sıvısı, daha büyük lenfatik damarlara ve lenf düğümlerine yönelir. Bandın doku kaldırıcı etkisiyle deri altında basınç ve ağrı azalır. Ağrının azalması ile hareket kısıtlılığı ortadan kalkar ve lenfatik dolaşımında bir artış sağlanarak ödem azaltılmış olur [42,110,111]. Bu teknikte bant dört ya da altı şerite bölünerek tırmık şekli verilir. Uygulama esnasında bandın ankorlarına gerim uygulanmaz ve orta kısmı gerimsiz ya da çok hafif gerimle bölgeye yapıştırılır [42,110].

2.4.3. Kinezyo Bantlamanın Endikasyonları, Kontrendikasyonları ve Komplikasyonları

Kinezyo bant, kas iskelet sisteminde başta olmak üzere geniş bir endikasyon alanına sahiptir. Kinezyo bantların özellikle omurga, eklem, sinüs ve baş ağrısında, menstrüel ağrıda,

lateral ve medial epikondilit ağrıda, fasiyal sinir yaralanmasında, burkulmada, eklem dislokasyonunda (eklem çıkığı) kullanımı endikedir [112]. Bunun yanında son 10 yılda yapılan bazı çalışmalarda kinezyo bantlamanın selülitü azalttığı [113,114] ve alt göz kapağının estetik tedavisinde kullanıldığı da vurgulanmıştır [115].

Kinezyo bantların deride açık yara, yeni yara izi, açık kırık, yeni yapılmış dövme, egzama, malign alan, enfeksiyon ve alerji varlığında kullanımları kontrendikedir [116,117]. Alerji gibi cilt problemlerini önlemek için ön kolun iç yüzeyine küçük (1x1 cm² ya da 50x75 mm) bir bant parçası uygulayarak cildin bant alerjisi açısından kontrol edilmesi önerilmektedir [112,118]. Bu alerji testinin pozitif bulgusu, 15 dakika içinde bandın yapıştırıldığı bölgede kızarıklık veya diğer cilt değişiklikleridir. Bu değişikliklerde bant kullanılmamalıdır. Hastanın diyabet hastası olması halinde, olası duyu kusuru nedeniyle bantlama dikkatli kullanılmalıdır [118].

Kinezyo bant kullanımına bağlı oluşan en yaygın komplikasyon uygulandığı bölgedeki alerjik reaksiyonlar ya da lokal irritasyon şeklindeki cilt reaksiyonlarıdır. Bu reaksiyonlar bandın poliakrilat yapıştırıcısına ya da banda rengini veren boyadan kaynaklı olabileceği gibi cildin çok ince ve hassas olması, bandın fazla gerilmesi ya da yanlış teknikle uygulanmasından da kaynaklı olabilir [97,105].

2.5. Primer Dismenore ile Baş Etmede Kullanılan Kinezyo Bantlara İlişkin Çalışmalar

Primer dismenore ile baş etmede tamamlayıcı ve bütünlük tedavî yöntemleri sıklıkla kullanılsa da kinezyo bantlamanın primer dismenore üzerine etkisini inceleyen az sayıda çalışma bulunmaktadır [46,47,119-123]. Bu çalışmalar aşağıda yer almaktadır:

Pazare ve arkadaşlarının (2019) primer dismenorede kinezyo bantlama ve izometrik egzersizin etkinliğini inceledikleri randomize kontrollü çalışmada, kinezyo bantlamanın izometrik egzersizlere göre ağrıyı önemli ölçüde azalttığı belirlenmiştir [119].

Toprak Çelanay ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında, primer dismenore tanısı alan 45 kadın eşit olarak kinezyo bant, sham bant ve plasebo gruplarına ayrılmıştır. Kinezyo bant grubunda sakral ve suprapubik bölgelere ligament tekniği ile kinezyo bantlama yapılırken, sham bant grubuna hiçbir teknik olmadan trokanter major üzerine kinezyo bantlama yapılmıştır. Plasebo grubuna ise herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Çalışma sonucunda kinezyo bant grubundaki kadınlarda ağrı, anksiyete, bulantı, distansiyon ve uykusuzluğun diğer iki gruba göre anlamlı olarak azaldığı bulunmuştur [120].

Doğan ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında primer dismenoresi olan 60 kadın eşit olarak iki gruba ayrılmıştır. Üç menstrüasyon boyunca birinci gruba kinezyo bantlama ile yaşam tarzı değişiklikleri önerilirken; ikinci gruba sadece yaşam tarzı değişiklikleri önerilmiştir. Çalışma sonucunda kinezyo bantlama ile yaşam tarzı değişiklikleri önerilen grubun ağrı şiddetinin, yalnızca yaşam tarzı değişiklikleri önerilen gruba göre daha düşük olduğu saptanmıştır [121].

Abdelaziz ve arkadaşlarının (2020) Mısır'da primer dismenore yaşayan 60 kadınla yaptıkları çalışmada, pilates ile kinezyo bantlamanın ağrı ve kaygıyı azaltarak yaşam kalitesini arttırdığı belirlenmiştir [122].

Bandara ve arkadaşları (2022) primer dismenorede terapötik bantlamanın güvenliğini ve etkinliğini inceledikleri meta-analiz çalışmasına, 2013 yılından Şubat 2022 yılına kadar 685 katılımcıyı içeren toplam 10 çalışmayı dahil etmişlerdir. Meta-analiz çalışması sonucunda, kinezyo bantlamanın dismenorede kısa vadeli etkili olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada kinezyo bantlamanın primer dismenoreli kadınların ağrı ve kaygısını azaltmada ve yaşam kalitesini arttırmada kanıt temelli etkili bir müdahale (orta ve yüksek düzeyde) olduğu ancak; bu uygulamanın uzun vadeli etkilerine ilişkin kanıtların yetersiz olduğu vurgulanmıştır [123].

2.6. Primer Dismenorede Yapılan Kinezyo Bantlamada Hemşirenin Rolü

Menstrüasyon fizyolojik bir durumdur ve hormonal değişiklikler, çevre, fiziksel aktivite, stres, diyet ve uyku gibi birçok dış faktörden etkilenmektedir. Bu nedenle yaşanan menstrüel semptomlar kadınlar arasında farklılık göstermektedir [124]. Ancak kadınların %45-95'nin primer dismenoreyi ortak yaşadığı da bilinmektedir [56,57].

Kadınlar arasında görülme sıklığı yaygın olan ve önemli bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkan primer dismenore; kadınların yaşam kalitesini olumsuz etkilemekte, işe ve okula devamsızlıklarını artırmaktadır [125,126]. Sonuç olarak dismenore kadınlar arasında utanç verici bir durum olarak görülmekte ya da yaşanan ağrının kaçınılmaz olduğunu kabul etmelerine neden olmaktadır. Bu durum, kadınların sağlık hizmeti almalarının önünde engel oluşturmaktadır [71,125]. Bu nedenle primer dismenore, bireylere bütüncül sağlık bakımı sunan hemşireler tarafından ele alınması gereken önemli ve öncelikli bir konu haline gelmektedir [127].

Primer dismenore ile baş etmede tamamlayıcı ve bütüncül tedavi yöntemleri sıklıkla kullanılmaktadır [19,37-42]. Bu nedenle özellikle kadın sağlığı alanında çalışan ve uzmanlaşan hemşireler, dismenorede tamamlayıcı ve bütüncül tedavi yöntemlerinin kadınlar tarafından kullanılmasında farkındalık yaratmalı ve rehberlik yapmalıdır. Bu yöntemlerden biri olan kinezyo bantlamanın primer dismenorede kullanımının yaygınlaştırılması için hemşirelerin kinezyo bantlamaya ilişkin bilgi düzeylerinin artırılması ve sertifika programlarına katılımlarının sağlanması gerekmektedir. Bunun yanında hemşireler kinezyo bantlamanın primer dismenore üzerine etkisini ortaya çıkaran randomize kontrollü çalışmalar yaparak literatüre katkı sunabilirler.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, primer dismenoresi olan öğrencilere uygulanan kinezyo bantlamanın menstrüel ağrı, menstrüel semptom, stres, uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Toros Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda (SHMYO) bulunan laboratuvarda gerçekleştirilmiştir. SHMYO kadrosunda beş profesör, iki doçent, sekiz doktor öğretim üyesi ve 14 öğretim görevlisi hizmet vermektedir. Yüksekokulda 2023-2024 Eğitim-Öğretim yılında 1. sınıfta 628, 2. sınıfta 537 olmak üzere toplam 1165 öğrenci öğrenim görmektedir.

Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda; Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü (Çocuk Gelişimi Programı), Dişçilik Hizmetleri Bölümü (Ağız ve Diş Sağlığı Programı), Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü (Fizyoterapi Programı) ve Tıbbi Hizmetler Bölümü (Ameliyathane Hizmetleri Programı, Anestezi Programı, Diyaliz Programı, İlk ve Acil Yardım Programı, Optisyenlik Programı, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı ve Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı) olmak üzere dört bölüm ve 10 program bulunmaktadır.

Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda öğrencilerin eğitim öğretim süreçleri boyunca mesleki becerilerini geliştirmelerine olanak sağlayan beş laboratuvar vardır. Kinezyo bantlamanın yapılacağı beceri laboratuvarı 40 metrekare büyüklüğündedir. İki penceresi mevcuttur ve havalandırılması klima ile gerçekleştirilmektedir. Ayrıca laboratuvarda iki sedye olup kinezyo bantlama için uygun bir koşul sağlamaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini, Toros Üniversitesi SHMYO'da 2023-2024 Eğitim-Öğretim Yılı Güz Döneminde 1. sınıfta öğrenim gören 480 kız öğrenci oluşturmuştur.

3.4. Araştırmanın Örnekleme

Bu araştırmada örneklem büyüklüğü G-power 3.1.4 paket programından yararlanılarak hesaplanmıştır. Literatürde kinezyo bantlama yapılan primer dismenoreli öğrencilerde McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formunun, Menstrüasyon Semptom Ölçeğinin, Algılanan Stres Ölçeğinin, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksinin ve Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formunun kullanıldığı çalışmalar bulunmadığından Cohen'in etki büyüklük değerlerinden yararlanılarak hesaplamalar yapılmıştır [128]. Buna göre etki büyüklüğü 0.25, 0.05 tip I hata, 0.80 güç, tekrarlanan ölçümler arası korelasyon katsayısı 0.5 alındığında her bir grupta 14 öğrenci olacak şekilde toplam 28 öğrenci alınmasına karar verilmiştir. Araştırma sürecinde öğrencilerin gruptan ayrılma olasılıkları göz önünde bulundurulmuş ve istatistiksel gücün olumsuz etkilenmemesi

amacıyla 0.50 kayıp baz alınarak araştırmaya minimum 56 öğrenci (28 hasta, 28 plasebo) alınması uygun görülmüştür.

Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda öğrenim gören 1. sınıf olan 480 kız öğrenci arasından araştırmaya katılmayı istemeyen 261, kadın doğum uzmanı tarafından daha önce sekonder dismenore tanısı alan 48, düzensiz menstrüasyon periyoduna sahip 20, daha önce gebelik deneyimleyen ve şu an gebe olan 45 kız öğrenci araştırmanın kriterlerine uymadığı için araştırma dışı bırakılmıştır. Araştırma kriterlerine uyan primer dismenore şikayeti olan 106 öğrenci arasından araştırmaya katılmayı kabul eden 62 öğrenci belirlenmiştir. Belirlenen 62 öğrencinin müdahale ve plasebo gruplarına atanması randomizasyon yöntemine göre yapılmıştır.

Araştırma sonucunda G-power 3.1.9.2 paket programı kullanılarak yapılan post hoc güç analizinde araştırmanın etki büyüklüğü 1.546 olarak hesaplanmıştır. 0.05 tip I hata, tekrarlanan ölçümler arası korelasyon katsayısı 0.5, 31 müdahale ve 31 plasebo grubunda olmak üzere toplam 62 kız öğrenci için araştırmanın gücü ise 0.999 olarak hesaplanmıştır.

Araştırmanın örneklem seçim kriterleri Tablo 3.1'deki gibidir:

Tablo 3.1. Araştırmanın Örneklem Seçim Kriterleri

Dahil edilme ölçütleri	Dışlama ölçütleri	Çıkarılma ölçütleri
- 18 yaş üstü, - Araştırmaya katılmaya istekli, - İletişime açık, - Daha önce kadın doğum uzmanı tarafından primer dismenore tanısı alan, - Düzenli menstrüasyon periyodu olan, - Görsel Ağrı Skala'sına göre menstrüel ağrı şiddeti en az dört olan, - Menstrüasyon Semptom Ölçeği'nden 60 ve üzeri puan alan kız öğrenciler.	- Hormonal kontraseptif ve rahim içi araç kullanan, - Daha önce gebelik deneyimleyen ya da şu anda gebe olan, - Sistemik ve kronik bir hastalığı olan, - Daha önce jinekolojik bir rahatsızlık ya da cerrahi operasyon geçiren, - Son altı aydır analjezik kullanan, - Sakral bölgeye düzenli olarak kinezyo bantlama yapan, - Kinezyo bantlama yapmayı engelleyecek ya da sınırlandıracak fiziksel ve zihinsel sağlık sorunu olan, - Psikiyatrik sorunu olan kız öğrenciler.	- Uygulama süresince herhangi bir sağlık sorunu yaşayan, - Uygulama süresince primer dismenoreyi azaltmaya yönelik hormonal ya da diğer tedavilere başlayan, - 12. haftadan sonra düzenli olarak kinezyo bantlama yapmaya başlayan - Herhangi bir nedenden kaynaklı araştırmaya devam edemeyen, - Kendi rızası ile araştırmadan ile ayrılmak isteyen öğrenciler.

3.4.1. Körleme

Araştırmanın doğası gereği araştırmacı körlenmemiştir. Örneklemeye dahil edilecek kız öğrenciler ise hangi grupta olduğunu bilmeden körlenmiştir. Araştırma tamamlandığında müdahale ve plasebo gruplarının verileri araştırmadan bağımsız uzman bir istatistikçi tarafından bilgisayar ortamına aktarılmış ve analiz edilerek raporlandırılmıştır.

3.4.2. Randomizasyon

Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda okuyan, araştırmaya katılmaya gönüllü olan, kinezyo bantlama için başvuru yapan ve araştırmanın dahil edilme kriterlerini karşılayan 62 kız öğrenci, araştırmada seçim yanlılığını ortadan kaldırmak ve gruplardaki birey sayısını dengede tutmak için araştırmadan bağımsız uzman bir istatistikçi tarafından 1'den n'e kadar numaralandırılmıştır. Sıralama işleminden sonra kız öğrencilerin müdahale ve plasebo grubuna atama işlemleri <https://www.randomizer.org/> adresinden gerçekleştirilmiştir [129]. Hangi setin müdahale ve plasebo grubunda olacağı ise kura ile belirlenmiş olup birinci set müdahale, ikinci set ise plasebo grubu olarak atanmıştır.

3.5. Verilerin Toplanması

3.5.1. Veri Toplama Araçlarının Hazırlanması

Araştırmanın verileri, "Kriterlere Uygunluğu Belirleme Formu", "Tanıtıcı Özellikler Formu", "Görsel Analog Skala", "McGill Ağrı Ölçeği Kısa Form", "Menstrüasyon Semptom Ölçeği", "Algılanan Stres Ölçeği", "Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi", "Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu", "Menstrüel Siklus Formu" ve "Kinezyo Bantlama İzlem Formu" kullanılarak toplanmıştır.

3.5.1.1. Kriterlere Uygunluğu Belirleme Formu

Kriterlere Uygunluğu Belirleme Formu, öğrencilerin örneklemeye dahil edilme kriterlerine uygunluğunun belirlenmesi amacıyla araştırmacı tarafından literatür taraması sonucu geliştirilmiştir. Bu formda toplam 16 soru (yaş, menstrüel siklus süresi, menstrüel siklus sıklığı, menstrüel dönemde yaşanan ağrı şiddeti gibi) yer almaktadır (EK 1) [17,19,44,45,119-121]. Bunun yanında kız öğrencilerin ağrı şiddetlerinin belirlenmesi için "Görsel Ağrı Skala" ile menstrüel semptom şiddetlerinin belirlenmesi için "Menstrüasyon Semptom Ölçeği" kullanılmıştır.

3.5.1.2. Görsel Analog Skala

Görsel Ağrı Skalası (Visual Analog Scale-VAS), bireylerin sayısal olarak ölçülemeyen bazı değerleri sayısal hale çevirerek ağrı şiddetinin daha kolay belirtilebilmesi amacıyla geliştirilmiştir (EK 2). VAS genel olarak kabul görmüş güvenli ve kolay uygulanabilen bir skaladır. Bu skala 10 cm uzunluğunda bir çizgiden oluşmakta ve skalanın iki ucunda subjektif tanımlayıcı ifadeler yer almaktadır (0 cm=hiç ağrı yok ve 10 cm=dayanılmaz derecede ağrı var). Skalayı dolduracak birey 10 cm'lik bu çizgi üzerinde ağrısına uygun yeri işaretlemektedir. Bireyin işaret

koyduğu yer bir cetvel yardımı ile ölçülerek ağrı şiddeti cm cinsinden sayısal olarak belirlenmektedir. VAS'tan elde edilen düşük puan bireyin ağrı şiddetinin düşük ya da az olduğunu, yüksek puan ise bireyin ağrı şiddetinin yüksek ya da şiddetli olduğunu göstermektedir [130].

3.5.1.3. Menstrüasyon Semptom Ölçeği

Menstrüasyon Semptom Ölçeği (MSÖ), 1975 yılında Chesney ve Tasto tarafından, kadınların menstrüasyon sırasında yaşadıkları ağrı ve semptomları değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir [131]. Beşli likert tipte olan ve 24 maddeden oluşan bu ölçek 2009 yılında Negriff ve arkadaşları tarafından faktör yapısı ve kullanılabilirliği tekrar değerlendirilerek güncellenmiştir [132]. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması ise 2014 yılında Güvenç ve arkadaşları tarafından yapılmış olup ölçeğin tamamı için Cronbach alfa katsayısı 0.92 olarak hesaplanmıştır (EK 3) [133].

Menstrüasyon Semptom Ölçeği 22 madde ve “negatif etkiler/somatik yakınmalar”, “menstrüel ağrı belirtileri” ve “baş etme yöntemleri” olmak üzere toplam üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte yer alan ilk 13 madde “negatif etkiler/somatik yakınmalar” alt boyutunda, 14-19. maddeler “menstrüel ağrı belirtileri” alt boyutunda ve son üç madde “baş etme yöntemleri” alt boyutunda değerlendirilmektedir. Katılımcılar; ölçekte menstrüasyonla ilgili yaşadıkları semptomları hiçbir zaman “1”, bazen “2”, ara sıra “3”, sık sık “4”, her zaman “5” olarak kodlamakta ve değerlendirmektedir. Alt boyutlardan alınan puan, alt boyutlarda yer alan maddelerin toplam puan/puan ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. Alt boyutlar için puanın/puan ortalamasının yükselmesi, o alt boyuta ilişkin menstrüel semptomların şiddetinin arttığını göstermektedir [133]. Bizim araştırmamızda ölçeğin toplam Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.88 bulunmuştur. Alt boyutların Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı negatif etkiler/somatik yakınmalar için 0.84 menstrüel ağrı belirtileri için 0.69, baş etme yöntemleri için 0.48 olarak hesaplanmıştır.

3.5.1.4. Tanıtıcı Özellikler Formu

Tanıtıcı Özellikler Formu; öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerinin (yaş, medeni durum, sigara-alkol kullanımı, gelir durumu gibi), fiziksel özelliklerinin (boy, kilo) ve menstrüasyon dönemine ait bazı özelliklerinin (primer dismenore tanısı alma, menstrüasyon yaşı, menstrüasyon süresi, menstrüasyon sıklığı, menstrüasyonda kullanılan ilaç dışı yöntemler gibi) belirlenmesi amacıyla literatür incelemesi sonucu araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Bu formda toplam 13 soru yer almaktadır [17,19,43,44,119-121, 134] (EK 4).

3.5.1.5. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Form

McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu (MAÖ-KF), 1987 yılında Ronald Melzack tarafından ağrı niteliğini, etkisini ve genel ağrı şiddetini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (EK 5) [135]. Formun

Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması 2007 yılında Yakut ve arkadaşları tarafından yapılmış olup ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.705 bulunmuştur [136].

Formun ilk bölümünde ilk 11 kelime duysal/algısal ağrı boyutunu, son dört kelime ise duygusal/emosyonel ağrı boyutunu tanımlamaktadır. Duysal/algısal bölümünden 0-33 puan arası, duygusal/emosyonel bölümünden 0-12 puan arası ve toplamda 0-45 puan arası ağrı nitelik puanları elde edilmektedir. Formdan alınan toplam ağrı nitelik puanlarının artması, bireyin ağrı algılamasında artma olduğunu göstermektedir. Formun ikinci bölümünde bireyin o andaki ağrı şiddetini belirlemek için VAS kullanılmaktadır [130]. MAÖ-KF'nin üçüncü bölümünde ise altı likert tipi bir ölçek kullanılarak bireyin genel ağrı şiddeti puanı belirlenmektedir. Katılımcı ağrı şiddetini ağrı yok ise "0", hafif ise "1", rahatsız edici ise "2" sıkıntı verici ise "3", berbat ise "4" ve dayanılmaz ise "5" olarak kodlamaktadır. Formdan alınan düşük puan, bireyin ağrı şiddetinin genel olarak az ya da düşük, yüksek puan ise yüksek ya da şiddetli olduğunu göstermektedir [136]. Araştırmamızda MAÖ-KF'nin toplam Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.84 bulunmuştur. MAÖ-KF'nin alt boyutların Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı duysal/algısal ağrı alt boyutu için 0.80, duygusal/emosyonel ağrı alt boyutu için 0.40 olarak hesaplanmıştır

3.5.1.6. Algılanan Stres Ölçeği

Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ), 1983 yılında Cohen ve arkadaşları tarafından bireylerin yaşamlarındaki bazı durumları ne derece stresli algıladıklarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir [137]. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması 2013 yılında Eskin ve arkadaşları tarafından yapılmış olup ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı değeri 0.84 bulunmuştur (EK 6). Ölçekte yer alan sorular katılımcıların son bir aylık duygu durumundaki değişimi değerlendirmeye yöneliktir [138].

Algılanan Stres Ölçeği, 14 madde ve Stres/Rahatsızlık Algısı ile "Yetersiz/Öz Yeterlik Algısı" ile alt boyutlarından oluşmaktadır. Ölçekte yer alan "1, 2, 3, 7, 11, 12, 14" nolu maddeler stres/rahatsızlık algısını, "4, 5, 6, 8, 9, 10, 13" nolu maddeler ise yetersiz özyeterlik algısını ölçen maddelerdir. Katılımcılar ölçekte algıladıkları stresi; hiç "0", neredeyse hiç "1", bazen "2", sıkça "3", çok sık "4" olarak değerlendirmektedir. Ölçekte olumlu ifade içeren yedi madde (4, 5, 6, 7, 9, 10 ve 13 nolu maddeler) tersten puanlanmaktadır. Maddelerden alınan puanlar toplanarak bireylerin algıladığı stres düzeyi belirlenmektedir. Ölçekten 0-56 puan arasında bir puan alınmakta, alınan puan arttıkça algılanan stres düzeyi yükselmektedir [138]. Bizim araştırmamızda ölçeğin toplam Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.80 bulunmuştur. Stres/rahatsızlık algısı alt boyutu Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.83, yetersiz öz yeterlik algısı alt boyutu Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ise 0.73 olarak hesaplanmıştır.

3.5.1.7. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), 1989 yılında Buysse ve arkadaşları tarafından, uyku kalitesinin değerlendirilebilmesi için geliştirilmiştir [139]. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 1996 yılında Ağargün ve arkadaşları tarafından yapılmış olup ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.80'dir (EK 7). PUKİ son bir ay içerisindeki uyku kalitesini değerlendirmektedir [140].

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi 11 sorunun alt soruları da dahil (5. soruda 10 alt soru, 11. soruda beş alt soru yer almakta) toplam 24 sorudan oluşmaktadır. İlk 19 soru öz bildirim ile ilgilidir ve kişinin kendisi cevaplamaktadır. Bu sorular tahmini olarak uyku süresinin, uyku kalitesinin, uyku ile ilgili özel sorunların sıklık ve şiddeti ölçmektedir. 19. soru bir partnerin ya da oda arkadaşının bulunup bulunmadığı ile ilgilidir ve puanlamaya katılmaz. Geriye kalan beş soru da partner ya da bir oda arkadaşı tarafından yanıtlanır, yalnızca klinik bilgi için kullanılır ve puanlamaya katılmaz. Puanlamaya katılan ilk 18 madde; öznel uyku kalitesi (bileşen 1; soru 6), uyku latensi (bileşen 2; soru 2 ve 5a), uyku süresi (bileşen 3; soru 4), alımlı uyku etkinliği (bileşen 4; soru 1, 3, 4), uyku bozukluğu (bileşen 5; soru 5b-j), uyku ilacı kullanımı (bileşen 6; soru 7), gündüz işlev bozukluğu (bileşen 7; soru 8-9) olarak toplam yedi bileşene ayrılmıştır. Ölçekte her bir madde 0-3 puan üzerinden değerlendirilmektedir. '0' zorluk olmadığını, '3' ise ciddi zorluğu göstermektedir. Bu yedi bileşenden alınan puanların toplanması ile toplam PUKİ puanı hesaplanmaktadır. Ölçekten 0-21 arasında bir puan alınmaktadır. Toplam puanın 0-4 arasında olması bireyin iyi uyku kalitesine sahip olduğunu, puanın 5 ve üzerinde olması da bireyin kötü uyku kalitesine sahip olduğunu göstermektedir. Ölçekten alınan toplam puan arttıkça bireyin uyku kalitesi azalmaktadır [140]. Araştırmamızda ölçeğin toplam Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.79 olarak hesaplanmıştır.

3.5.1.8. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu-Türkçe

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu-Türkçe (WHOQOL-BREF-TR), 1998 yılında Dünya Sağlık Örgütü tarafından bireylerin yaşam kalitelerini değerlendirmek için geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması, 1999 yılında Eser ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (EK 8). . Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları sırasında ulusal bir soru eklenmesiyle oluşan WHOQOL-BREF-TR 27 sorudan oluşmaktadır. Ölçekte her bir boyut kendi içinde Türkiye WHOQOL merkezinde hesaplanmakta ve puanlanmaktadır [141]. Ölçeğin Cronbach alfa katsayıları; bedensel alanda 0.83, ruhsal alanda 0.66, sosyal alanda 0.53 ve çevre alanında 0.73'tür [142,143].

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu bedensel, ruhsal, sosyal ve çevresel olmak üzere dört alandan oluşmaktadır. Ölçekteki 3., 4., 10., 15., 16., 17. ve 18. maddeler bedensel alanı; 5., 6., 7., 11., 19. ve 26. maddeler ruhsal alanı; 20., 21. ve 22. maddeler sosyal alanı; 8., 9., 12., 13., 14., 23., 24., 25. ve 27. maddeler ise çevresel alanı oluşturmaktadır. Ölçekteki 27.

madde ulusal çevre alanını oluşturduğundan genellikle istatistiksel analize dahil edilmemektedir [141-143]. Bizim araştırmamızda ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları; bedensel alanda 0.54, ruhsal alanda 0.66, sosyal alanda 0.65 ve çevresel alanında 0.51 olarak bulunmuştur.

3.5.1.9. Menstrüel Siklus Formu

Araştırmacı tarafından geliştirilen Menstrüel Siklus Formu (MSF) (EK 9) araştırmaya katılan öğrencilerin siklus düzeninin takibini gerçekleştirmek için geliştirilmiştir [48,51].

3.5.1.10. Kinezyo Bantlama İzlem Formu

Araştırmacı tarafından geliştirilen Kinezyo Bantlama İzlem Formu (KBİF) (EK 10), araştırmaya katılan öğrencilerin kinezyo bantlama sürecini takip etmek için geliştirilmiştir [37,40].

3.5.2. Veri Toplama Araçlarının Uygulaması

3.5.2.1. Tanıtıcı Özellikler Formunun Ön Uygulaması

Tanıtıcı Özellikler Formunun uygulanabilirliği ve anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla gerekli izinler alındıktan sonra 2-5 Ekim 2023 tarihleri arasında Toros Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda öğrenim gören ve primer dismenoresi olan beş kız öğrenciye ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonucunda formda herhangi bir düzenleme yapılmadığından ön uygulama yapılan beş kız öğrenci araştırmaya dahil edilmiştir.

3.5.2.2. Araştırma Akış Süreci

Bu araştırmanın Akış Şeması Şekil 3.1'de belirtilen üç aşamada ve altı adımda tamamlanmıştır.

Birinci Aşama (Hazırlık Aşaması): Araştırmacı tarafından uluslararası geçerliğe sahip “Kinezyo Bant Uygulayıcı Sertifikası” alınmıştır (EK 11). Kinezyo bantlama yapılması için araştırmacı tarafından mavi renk Kinesio Tex Gold 5x31.5 metre uzunluğunda iki kutu bant alınmıştır.

İkinci Aşama (Uygulama Aşaması): Bu aşama altı adımdan oluşmuştur.

Birinci adımda: Öğrencilerin 2023-2024 Eğitim-Öğretim Yılı Güz Dönemi ders kayıtlarını tamamlamasının ardından 1. sınıfta öğrenim gören kız öğrenciler ile yüz yüze ilk danışman toplantısı yapılmıştır. Bu toplantıda araştırmacı tarafından öğrencilere araştırma hakkında genel bilgi verilmiştir.

İkinci adımda: Kadın doğum uzmanı tarafından daha önce primer dismenore tanısı konulan öğrencilere araştırmanın kriterlerine uygunluğunu belirlemek için “Kriterlere Uygunluğu Belirleme Formu” uygulanmıştır. Uygulanan bu form sonucunda 62 öğrencinin araştırmanın kriterlerine uygun olduğu belirlenmiştir. Örneklem seçim kriterlerini karşılayan 62 öğrenci araştırma hakkında tekrar bilgilendirilmiştir. Bu öğrencilere araştırmanın yürütüldüğü meslek yüksekokulunda görev alan ve araştırmada yer almayan bir öğretim elemanının iletişim bilgileri verilmiştir. Öğrencilerden iletişim bilgileri ile adının ve soyadının yazıldığı imzalanmış

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu'nu (EK 12), araştırmada yer almayan öğretim elemanına vermeleri istenmiştir. Bu öğretim elemanı kendisi ile iletişime geçen ve araştırmada yer alacak kız öğrencileri listelemiştir. Listede yer alan öğrenciler istatistikçi tarafından randomizasyonla müdahale ve plasebo gruplarına atanmıştır. Grup atamaları müdahale öncesinde numaralandırılmış ve kapalı opak zarflarda araştırmacıya teslim edilmiştir. Araştırma kriterlerinin tamamını karşılayan öğrencilerle telefon aracılığıyla iletişime geçilmiş ve araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılar zarflarda yazan numaralara göre gruplara atanmıştır. Öğrenciler müdahale ve plasebo grubunda olduklarını araştırma bitiminde öğrenmişlerdir. Her iki grupta bulunan tüm kız öğrencilere uygulamaya başlamadan önce menstrüasyonlarının ilk gününde Tanıtıcı Özellikler Formu, MAÖ-KF, MSÖ, ASÖ, PUKİ ve WHOQOL-BREF-TR formu doldurtulmuştur.

Üçüncü adım: Müdahale ve plasebo grubundaki öğrenciler ile görüşülerek menstrüasyon günleri menstrüel siklus formuna kaydedilmiş ve kinezyo bantlama için öğrencilerle uygun saatler belirlenmiştir.

Dördüncü adım: Kinezyo bantlamanın yapılacağı bölge ve kinezyo bant şekline karar verilirken kinezyo bantlama konusunda uzman görüşü alınmıştır. Kinezyo bantlama öncesi öğrencilerin kinezyo bandına karşı alerji varlığını belirlemek için öğrencilerin bileklerinin iç kısımlarına 1cmx1cm boyutlarında kinezyo bant yapıştırılmıştır. Müdahale grubuna dahil edilen ve alerji gelişmeyen öğrencilerin menstrüasyonlarının ilk gününde sakral bölgelerine 12 hafta boyunca %100 gerimle yıldız şeklinde kinezyo bantlama yapılmıştır. Plasebo grubunda bulunan ve alerji gelişmeyen öğrencilerin menstrüasyonlarının ilk gününde sakral bölgelerine 12 hafta boyunca gerimsiz yıldız şeklinde kinezyo bantlama (sham bantlama) yapılmıştır. Her iki grupta aynı özellikte kinezyo bant kullanılmıştır. Kinezyo bantlar her iki grupta bulunan öğrencilerin sakral bölgelerinde 72 saat boyunca kalmıştır. Öğrencilerden 72. saatin sonunda kinezyo bantları çıkartmaları istenmiştir. Kinezyo bantlama çıkarıldıktan en az 24 saat sonra her iki grupta bulunan öğrencilere bantlama tekrarlanmıştır. Bu uygulama müdahale ve plasebo grubundaki öğrencilere 12 hafta boyunca tekrarlanmıştır. Kinezyo bantlama günleri KBİF'ye kaydedilmiştir.

Beşinci adım: Kinezyo bantlama süresince her iki grubun öğrencilerine uygulamanın 4. ve 8. haftasında VAS; 12. haftasında ve uygulama süreci bittikten sonraki 4. haftasında VAS, MAÖ-KF, MSÖ, ASÖ, PUKİ ve WHOQOL-BREF-TR'nin doldurtulmuştur.

Altıncı adım: Plasebo grubunda oluşabilecek etik problemleri ortadan kaldırmak amacıyla araştırmanın veri toplama süreci bittikten sonra sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerle iletişime geçilmiştir. Gönüllü olarak kinezyo bantlama yapılmasını isteyen 12 öğrencinin sakral bölgesine araştırmanın bitiminden sonraki ilk menstrüasyon gününden itibaren haftada ortalama iki kez olacak şekilde toplam 12 hafta boyunca %100 gerimle kinezyo bantlama yapılmıştır.

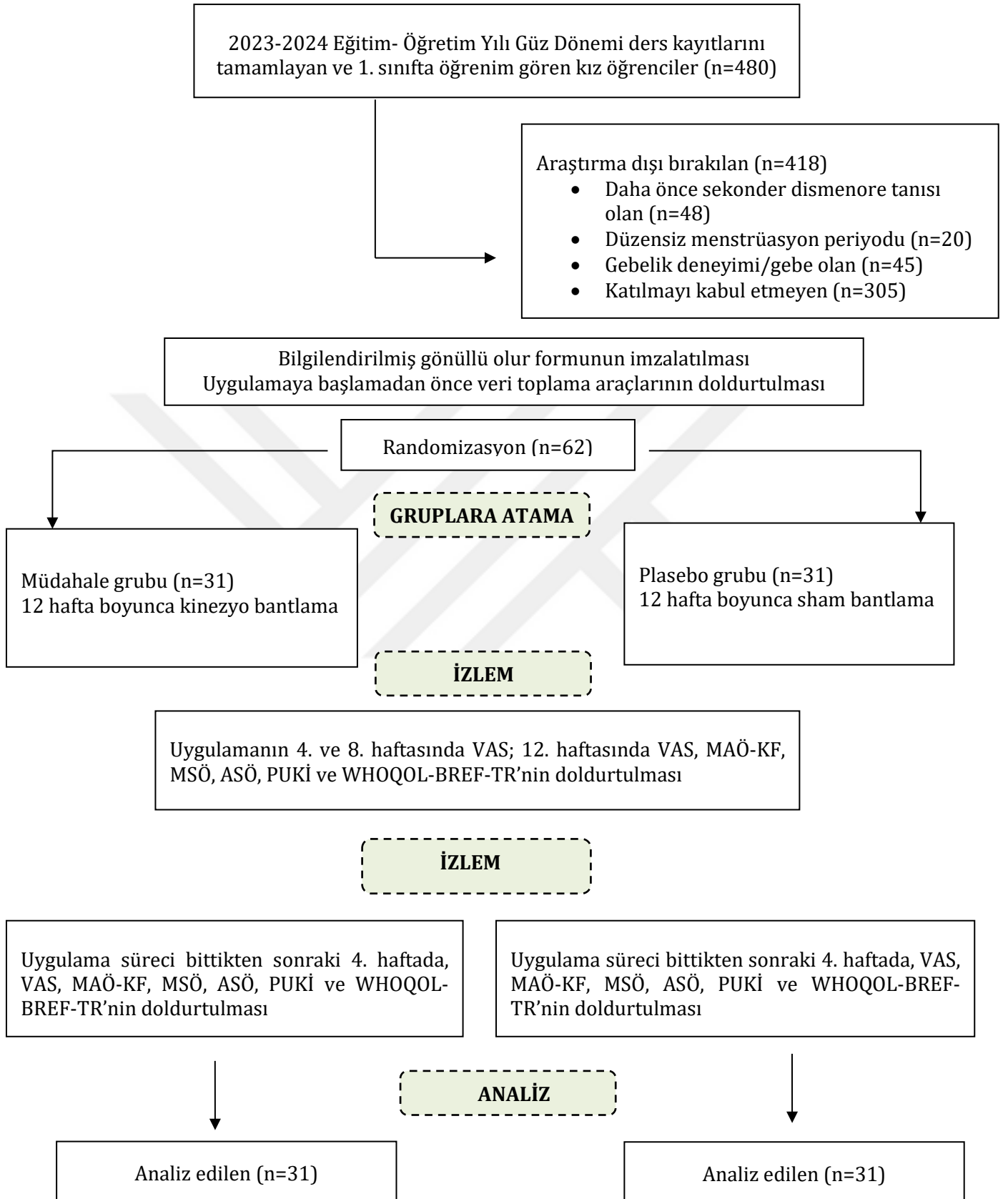
Üçüncü Aşama (Raporlama Aşaması): Bu aşamada öğrencilerden elde edilen verilerin istatistiksel analizi, araştırmadan bağımsız uzman bir istatistikçi tarafından yapılmıştır ve araştırma raporu yazılmıştır.



Şekil 3.1. Araştırmanın Akış Şeması

1.AŞAMA HAZIRLIK AŞAMASI	Uluslararası onaylı kinezyo bantlama uygulayıcı eğitimi sertifikasının alınması		Kinezyo bantlama için gerekli materyallerin hazırlanması	
2. AŞAMA UYGULAMA AŞAMASI	1. Adım	Öğrencilerin 2023-2024 Eğitim- Öğretim Yılı Güz Dönemi ders kayıtlarını tamamlamasının ardından 1. sınıfta öğrenim gören ve primer dismenore şikayeti olan kız öğrencilerle iletişime geçilmesi		
	2. Adım	Ölçütlere uygun örneklemin belirlenmesi Örneklem grubunun belirlenmesi Randomizasyonun yapılması (Müdahale Grubu; n=31, Plasebo Grubu; n=31) Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu ve veri toplama formunun doldurulması		
	3. Adım	Müdahale ve plasebo grubundaki öğrenciler ile görüşülerek menstrüel günlerinin Menstrüel Siklus Formuna kaydedilmesi Kinezyo bantlama için öğrencilerle uygun saatlerin belirlenmesi		
	4. Adım	Müdahale grubuna (n=31) ilk menstrüasyon gününden itibaren haftada ortalama iki kez olacak şekilde toplam 12 hafta boyunca %100 gerimle yıldız şeklinde kinezyo bantlama yapılması Kinezyo bantlama günlerinin KBİF'ye kaydedilmesi	Plasebo grubuna (n=31) ilk menstrüasyon gününden itibaren haftada ortalama iki kez olacak şekilde toplam 12 hafta boyunca gerimsiz yıldız şeklinde kinezyo bantlama yapılması (sham bantlama) Kinezyo bantlama günlerinin KBİF'ye kaydedilmesi	
	5. Adım	Müdahale grubuna (n=31) uygulamanın 4. ve 8. haftasında VAS; 12. haftasında ve uygulama süreci bittikten sonraki 4. haftada VAS, MAÖ-KF, MSÖ, ASÖ, PUKİ ve WHOQOL-BREF-TR'nin doldurulması	Plasebo grubuna (n=31) uygulamanın 4. ve 8. haftasında VAS; 12. haftasında ve uygulama süreci bittikten sonraki 4. haftada VAS, MAÖ-KF, MSÖ, ASÖ, PUKİ ve WHOQOL-BREF-TR'nin doldurulması	
	6. Adım	Plasebo grubunda oluşabilecek etik problemleri ortadan kaldırmak amacıyla araştırmanın veri toplama süreci bittikten sonra plasebo grubunda bulunan 12 öğrencinin sakral bölgesine araştırmanın bitiminden sonraki ilk menstrüasyon gününden itibaren haftada ortalama iki kez olacak şekilde toplam 12 hafta boyunca %100 gerimle yıldız şeklinde kinezyo bantlama yapılması		
3.AŞAMA RAPORLAMA AŞAMASI	VERİLERİN ANALİZ EDİLMESİ VE ARAŞTIRMA RAPORUNUN YAZILMASI			

Şekil 3.2. Araştırmanın Konsort Şeması



3.6. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmaya başlamadan önce 04/04/2023 tarih, E-41901325-200-57905 sayılı karar ile KTO Karatay Üniversitesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (EK 13) ve 14/06/2023 tarihli E-64399374-605.01-34858 sayılı karar ile Toros Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü'nden kurum izni (EK 14) alınmıştır. Araştırmanın ClinicalTrials.gov kaydı yapılmış olup NCT06055049 numarası alınmıştır. Örnekleme oluşturan kız öğrencilerden, araştırmacı tarafından araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayandığı bu nedenle istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları belirtilmiştir. Ayrıca öğrencilere araştırmanın amacı ve yöntemi açıklanarak araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden sözlü onam alınmıştır ve öğrencilere Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu imzalatılmıştır. Araştırmada kullanılan form ve ölçeklerin kullanım izinleri alınmıştır (EK 15).

3.7. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmada, randomizasyonla atanan müdahale ve plasebo grubu olmak üzere iki grup oluşturulmuştur.

Uygulama öncesinde;

➤ Uygulama öncesinde araştırmacı tarafından öğrencilere, kinezyo bantlama ile ilgili bir sunum yapılmış olup araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiştir. Öğrencilere araştırmanın toplam 16 hafta süreceği, 12 hafta boyunca menstrüasyonlarının ilk gününde sakral bölgelerine yıldız şeklinde kinezyo bantlama yapılacağı, 72 saat sonra bantların çıkartılarak en az 24 saat geçtikten sonra önceki bantlama yerinden 1 cm sağa ya da 1 cm sola olacak şekilde tekrardan bantlama yapılacağı açıklanmıştır.

➤ Öğrencilere uygulamanın SHMYO bünyesinde yer alan Temel Beceri Laboratuvarında gerçekleştirileceği ve uygulamanın yapılacağı günlerde sakral bölgeye nemlendirici kullanılmaları ve bantların çıkması durumunda araştırmacı tarafından uygulama tekrarlanacağı bilgisi verilmiştir.

➤ Uygulamaya başlamadan önce her iki grubun öğrencileri menstrüasyonlarının ilk gününde Temel Beceri Laboratuvarına çağrılarak VAS, MAÖ-KF, MSÖ, ASÖ, PUKİ, WHOQOL-BREF-TR doldurtulmuştur. Ayrıca bu öğrencilerin menstrüel günleri MSF formuna kaydedilmiştir.

➤ Uygulamaya başlamadan hemen önce her bir öğrenci için orijinal Kinesio Tex Gold markalı kinezyo banttı dört adet ankorları oval olacak şekilde 15 cm'lik I şeklinde bantlar kesilip hazır edilmiştir.

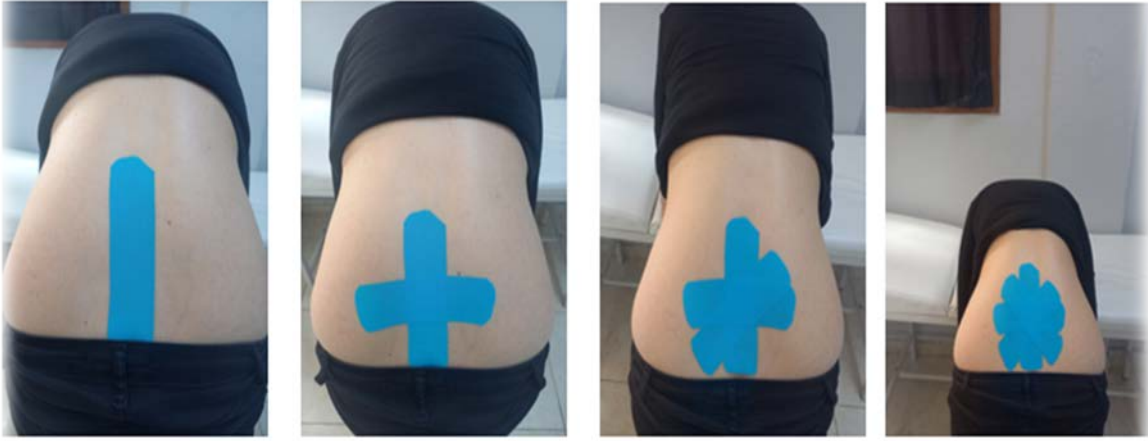
➤ Ayrıca öğrencilere araştırma ile ilgili tekrar bir açıklama yapılmış olup araştırma süresince kinezyo bant dışında herhangi bir ağrı tedavisi almamaları hatırlatılmıştır.

Şekil 3.3. Uygulamada Kullanılan Kinezyo Bant ve Kesim Şekli

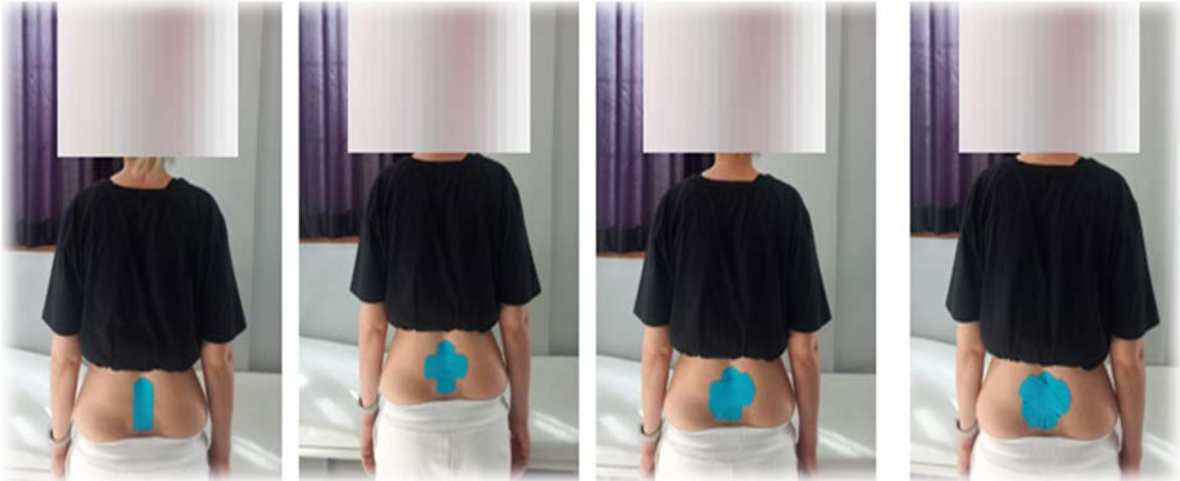


Uygulama;

- Öğrencilerin sakral bölgesinin temiz ve kuru olmasına dikkat edilmiştir. Nemli olan bölgenin temizliği ise bir peçete yardımı ile kurulanmıştır.
- Müdahale grubunda bulunan öğrencilerden ayakta dik durmaları ve gövdelerinden öne doğru eğilmeleri istenmiştir. Ardından bantların uç kısımlarına gerim uygulanmadan %100 gerimle sakral bölgeye yapıştırılmıştır. İlk bant dikey, ikinci bant yatay, üçüncü ve dördüncü bantlar ise çapraz olacak şekilde gerimle yapıştırılarak yıldız şekli oluşturulmuştur.



➤ Plasebo grubunda bulunan öğrencilerden ayakta durmaları istenmiş ve kinezyo bantların uç kısımları dahil gerim olmadan kinezyo bantlar sakral bölgeye yapıştırılmıştır. İlk bant dikey ikinci bant yatay, üçüncü ve dördüncü bantlar ise çapraz olacak şekilde yapıştırılarak yıldız şekli oluşturulmuştur.



➤ Her iki grupta bantlar uygulandıktan sonra parmak uçları yardımıyla bantların üzeri ovuşturularak ısınması ve yapıştırıcı etkisinin aktif hale getirilmesi sağlanmıştır.

➤ Uygulanan bantlar 72 saatin sonunda çıkartılmış, en az 24 saat geçtikten sonra önceki bantlama yerinden 1 cm sağa ya da 1 cm sola olacak şekilde tekrardan bantlama yapılmıştır.

➤ Her uygulama sonrası kinezyo bantlama günleri KBİF'ye, menstrüasyon günleri aylık olarak MSF'ye kaydedilmiştir.

➤ Uygulama aşaması aşaması her bir öğrenci için toplam 10 dakika sürmüştür.

Uygulama sonrasında;

➤ Öğrencilerin bir sonraki uygulama tarihi belirlenerek öğrencilere bilgi verilmiştir.

➤ Uygulamanın 4. ve 8. haftasında VAS, 12. haftasında ve uygulama süreci bittikten sonraki 4. haftada tekrar VAS, MAÖ-KF, MSÖ, ASÖ, PUKİ, WHOQOL-BREF-TR doldurtulmuştur.

3.8. Araştırmanın Değişkenleri

Bu araştırmanın bağımlı değişkenleri ile bağımsız değişkenleri Tablo 3.2'de gösterilmiştir.

Tablo 3.2. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Bağımlı değişken;	Bağımsız değişken;
- Uygulama öncesi, uygulamanın yapıldığı 4. ve 8. haftada Görsel Analog Skala puan ortalamaları - Uygulama öncesi, uygulama sonrası 12. hafta ve uygulama süreci bittikten sonraki 4. haftada McGill Ağrı Ölçeği Kısa Form puan ortalamaları - Uygulama öncesi, uygulama sonrası 12. hafta ve uygulama süreci bittikten sonraki 4. haftada Menstrüasyon Semptom Ölçeği puan ortalamaları - Uygulama öncesi, uygulama sonrası 12. hafta ve uygulama süreci bittikten sonraki 4. haftada Algılanan Stres Düzeyi Ölçeği puan ortalamaları - Uygulama öncesi, uygulama sonrası 12. hafta ve uygulama süreci bittikten sonraki 4. haftada Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi puan ortalamaları - Uygulama öncesi, uygulama sonrası 12. hafta ve uygulama süreci bittikten sonraki 4. haftada Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu puan ortalamaları	- Yaş - Gelir durumu - Beden kitle indeksi - Sigara ve alkol kullanma durumu - İlk menstrüasyon yaşı (yıl) - Menstrüasyon süresi(gün) - Menstrüasyon sıklık (gün) - Menstrüasyon ağrı başlangıcı - Menstrüasyon ağrı süresi (gün) - Menstrüasyon ağrı bölgesi - Menstrüasyon ağrısında farmakolojik/ farmakolojik olmayan uygulama yapma

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences for Windows) 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Kullanılan verilerin normal dağılıma uygunluğu basıklık çarpıklık değerleri ve Shapiro Wilk testi ile test edilmiştir. Normal dağılım gösteren ölçüm değerleri için parametrik yöntemler kullanılmıştır. İki bağımsız grubun ölçüm değerlerinin karşılaştırılmasında Student t test, ikiden fazla bağımlı değişken grubun karşılaştırılmasında ise tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (Repeated Measures ANOVA testi) kullanılmıştır. Üç veya daha fazla grup için anlamlı fark çıkan değişkenlerin ikili karşılaştırmaları için Bonferroni test düzeltilmesi uygulanmıştır. Tanımlayıcı istatistikler olarak aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir. Kategorik değişkenler arasındaki farklılığın incelenmesinde Pearson ki-kare ve Likelihood Ratio ki-kare testlerinden yararlanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler olarak sayı ve yüzde değerleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık olarak $p < 0.05$ olarak ele alınmıştır.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Verilerin katılımcıların bildirimlerine dayalı olması, uygulama süresinin uzun olması ve uygulamanın Toros Üniversitesi SHMYO'da öğrenim gören öğrenciler ile yapılmış olması araştırmanın sınırlılıkları olarak belirtilebilir.

3.11. Araştırmanın Genellenebilirliği

Araştırmanın sonuçları, Mersin ilinde bulunan Toros Üniversitesi SHMYO 1. sınıfta öğrenim gören primer dismenore sorunu olan kız öğrencilere genellenebilir.

3.12. Araştırmanın Zaman Çizelgesi

Şekil 3.4. Araştırmanın Zaman Çizelgesi

	2022		2023												2024					
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Literatür taraması yapılması		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Çalışmanın öneri olarak sunulması		X																		
Etik kurul onayı, resmi izinlerin ve eğitimlerin alınması						X	X	X	X	X										
Uygulama ve veri toplama aşaması												X	X	X	X					
1. ara izlem								X												
2. ara izlem														X						
3. ara izlem																			X	
Araştırma Raporu Yazma													X	X	X	X	X	X		
Tez Savunma																				X

4. BULGULAR

Bu bölümde primer dismenoresi olan öğrencilerin;

- Sosyodemografik özelliklerinin gruplara göre dağılımları,
- Menstrüel sikluslarına ait bazı özellikler ile beden kitle indekslerinin gruplara göre dağılımları,
- McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu ve bölümlerinden aldıkları puan ortalamalarının gruplara göre değerlendirilmesi,
- Visual Analog Skala'dan aldıkları puan ortalamalarının gruplara göre değerlendirilmesi,
- Menstrüasyon Semptom Ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının gruplara göre değerlendirilmesi,
- Algılanan Stres Ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının gruplara göre değerlendirilmesi,
- Pittsburgh Uyku Kalitesi ve bileşenlerinden aldıkları puan ortalamalarının gruplara göre değerlendirilmesi,
- Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu-Türkçe ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının gruplara göre değerlendirilmesi yer almaktadır.

Tablo 4.1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerinin Gruplara Göre Karşılaştırılması (n=62)

Sosyodemografik Özellikler		Müdahale Grubu (n=31) $\bar{X} \pm SS$		Plasebo Grubu (n=31) $\bar{X} \pm SS$		Test İstatistik Değeri ^a (p)
Yaş		21.6±3.2		20.7±1.2		t=1.350 p=0.182
		N	%	n	%	Test İstatistik Değeri ^b (p)
Sigara Kullanma Durumu	Kullanan	8	25.8	7	22.6	$\chi^2=0.088$ p=0.771
	Kullanmayan	23	74.2	24	77.4	
Alkol Kullanma Durumu	Kullanan	5	16.1	6	19.4	$\chi^2=0.111$ p=0.740
	Kullanmayan	26	83.9	25	80.6	
Gelir Durumu	Gelir giderden az	11	35.5	5	16.1	$\chi^2=0.145$ p=3.865
	Gelir gidere denk	18	58.1	21	67.7	
	Gelir giderden fazla	2	6.5	5	16.1	

a: Student t test; b: Ki-kare test istatistikleri

Tablo 4.1’de müdahale ve plasebo grubundaki primer dismenore sorunu yaşayan öğrencilerin bazı sosyodemografik özellikleri yer almaktadır. Araştırmada, müdahale grubunda bulunan öğrencilerin yaş ortalamalarının 21.6±3.2, plasebo grubunda bulunan öğrencilerin ise yaş ortalamalarının 20.7±1.2 olduğu belirlenmiştir. Ayrıca müdahale grubundaki öğrencilerin %25.8’inin sigara, %16.1’inin de alkol kullandığı tespit edilirken, plasebo grubundaki öğrencilerin %22.6’sının sigara, %19.4’ünün alkol kullandığı saptanmıştır. Öğrencilerin gelir durumları incelendiğinde ise müdahale grubunda bulunan öğrencilerin %58.1’inin plasebo grubundaki öğrencilerin ise %67.7’sinin gelirinin gidere denk olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan müdahale ve plasebo grubundaki öğrencilerin yaş, sigara-alkol kullanımı ve gelir durumu arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (tüm p değerleri>0.05).

Tablo 4.2. Öğrencilerin Menstrüel Sikluslarına Ait Bazı Özellikler ile Beden Kitle İndekslerinin Gruplara Göre Karşılaştırılması (n=62)

Menstrüel Siklus Özellikleri ile BKİ		Müdahale Grubu (n=31)		Plasebo Grubu (n=31)		Test İstatistik Değeri ^a (p)
		$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$		
İlk menstrüasyon yaşı (yıl)		12.2±1.2		12.0±1.2		t=0.630 p=0.531
Menstrüasyon süresi (gün)		4.2±0.6		4.3±0.7		t=-0.590 p=0.557
Menstrüel sıklık (gün)		25.8±1.9		26.4±1.5		t=-1.292 p=0.201
BKİ		21.1±1.7		21.5±3.1		t=-0.580 p=0.565
		n	%	n	%	Test istatistik değeri ^b (p)
Menstrüasyon başlangıcı	Menstrüasyondan 1-3 gün önce	18	58.1	16	51.6	$\chi^2=0.610$ p=0.799
	Menstrüasyon gününde	13	41.9	15	48.4	
	Bilmiyorum sürekli	13	41.9	7	22.6	
Menstrüasyon süresi (gün)	Sadece ilk gün	3	9.1	4	12.9	$\chi^2=1.630$ p=0.057
	İlk iki gün boyunca	16	51.6	10	32.3	
	İlk üç gün boyunca	10	32.3	7	22.6	
	Dört ve üzeri gün	2	6.5	10	32.3	
Menstrüasyon döneminde en sık ağrı hissedilen bölge	Karın bölgesi	8	25.8	17	54.8	$\chi^2= -2.680$ p=0.055
	Sırt bölgesi	14	45.2	11	35.5	
	Bacaklar	6	19.4	3	9.7	
	Kasıklar	3	9.7	-	-	
Ağrıyı azaltmak için uygulama yapma durumu	Yapan	27	87.1	25	80.6	$\chi^2=0.685$ p=0.730
	Yapmayan	4	12.9	6	19.4	
Ağrı kesici kullanma	Kullanan	18	58.1	23	74.2	$\chi^2=-1.331$ p=0.283
	Kullanmayan	13	41.9	8	25.8	
Yatarak dinlenme	Dinlenen	17	54.8	9	29.0	$\chi^2=2.042$ p=0.072
	Dinlenmeyen	14	45.2	22	71.0	
Karın bölgesine sıcak uygulama	Yapan	17	54.8	21	67.7	$\chi^2=-1.034$ p=0.434
	Yapmayan	14	45.2	10	32.3	

a: Student t test; b: Ki-kare test istatistikler

Tablo 4.2. Devamı

		Müdahale Grubu (n=31)		Plasebo Grubu (n=31)		Test İstatistik Değeri ^a p
		n	%	n	%	
Yürüyüş yapma	Yapan	6	19.4	7	22.6	$\chi^2=0.309$
	Yapmayan	25	80.6	24	77.4	p=1.000
Masaj yapma	Yapan	15	48.4	7	22.6	$\chi^2=2.106$
	Yapmayan	16	51.6	24	77.4	p=0.063
Bitki çayı içme	İçen	22	71.0	21	67.7	$\chi^2=0.273$
	İçmeyen	9	29.0	10	32.3	p=1.000
Duş alma	Alan	12	38.7	16	51.6	$\chi^2=1.013$
	Almayan	19	61.3	15	48.4	p=0.444
Televizyon izleme/ müzik dinleme	İzleyen/Dinleyen	10	32.3	-	-	$\chi^2=3.425$
	İzlemeyen/Dinlemeyen	21	67.7	31	100	p=0.002
Anne veya kız kardeşin ağrı yaşama durumu	Yaşayan	18	58.1	21	67.7	$\chi^2=0.782$
	Yaşamayan	13	41.9	10	32.3	p=0.599

a: Student t test; b: Ki-kare test istatistikler

Tablo 4.2’de müdahale ve plasebo grubundaki öğrencilerin bazı menstrüel siklus özellikleri ile BKİ’lerinin gruplara göre karşılaştırılması verilmiştir. Araştırmada müdahale grubundaki öğrencilerin ilk menstrüasyon yaş ortalamalarının 12.2 ± 1.2 , plasebo grubundaki öğrencilerin ise ilk menstrüasyon yaş ortalamalarının 12.0 ± 1.2 olduğu belirlenmiştir. Ayrıca müdahale grubunda bulunan öğrencilerin menstrüasyon süresi ortalamalarının 4.2 ± 0.6 gün, menstrüel sıklık ortalamalarının 25.8 ± 1.9 gün olduğu belirlenirken, plasebo grubunda bulunan öğrencilerin menstrüasyon süresi ortalamalarının 4.3 ± 0.7 gün, menstrüel sıklık ortalamalarının ise 26.4 ± 1.5 gün olduğu bulunmuştur.

Müdahale grubunda bulunan öğrencilerin BKİ ortalamalarının 21.1 ± 1.7 , plasebo grubunda bulunan öğrencilerin BKİ ortalamalarının ise 21.5 ± 3.1 olduğu bulunmuştur. Araştırmada müdahale grubundaki öğrencilerin %58.1’i menstrüasyondan 1-3 gün önce ağrısının başladığını, %51.6’sı menstrüasyonun ilk iki günü boyunca ağrı yaşadığını, %45.2’si en sık sırt bölgesinde ağrıyı hissettiğini, %87.1’i ağrıyı azaltmak için uygulama yaptığını ve %71.1’i ağrıyı azaltmak için bitki çayı içtiğini ifade etmiştir. Plasebo grubundaki öğrencilerin %51.6’sında menstrüasyondan 1-3 gün önce ağrının başladığı, %32.3’ünün menstrüasyonun ilk iki günü boyunca ağrı yaşadığı, %54.8’sinin en sık karın bölgesinde ağrı hissettiği, %80.6’sının ağrıyı azaltmak için uygulama yaptığı ve %74.2’sinin ağrıyı azaltmak için ağrı kesici kullandığı

saptanmıştır. Ayrıca araştırmamızda müdahale grubundaki öğrencilerin %58.1'i, plasebo grubundaki öğrencilerin ise %67.7'sinin annesi ya da kız kardeşinin menstrüasyon döneminde ağrı yaşadığını ifade ettikleri belirlenmiştir.

Yapılan analiz sonucunda gruplar arasında ilk menstrüasyon yaşı, menstrüasyon süresi, menstrüel sıklık, BKİ, menstrüasyon ağrı başlangıcı, menstrüasyon ağrı süresi, menstrüasyon döneminde en sık ağrı hissedilen bölge, ağrıyı azaltmak için uygulama yapma durumu ve ağrıyı azaltmak için yapılan ağrı kesici kullanma, yatarak dinlenme, karın bölgesine sıcak uygulama yapma, masaj yapma, yürüyüş yapma, bitki çayı içme ve duş alma uygulamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir (tüm p değerleri >0.05). Sadece müdahale ve plasebo grubunda ağrıyı azaltmak için televizyon izleme/müzik dinleme uygulamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p=0.002$).

Tablo 4.3. Öğrencilerin McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu ve Bölümlerinden Aldıkları Puan Ortalamalarının Gruplara Göre Karşılaştırılması (n=62)

Ölçüm Zamanları		Müdahale Grubu (n=31)		Plasebo Grubu (n=31)		Test İstatistik Değeri ^a	p
		$\bar{X} \pm SS$	Min-Max	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max		
Duyusal Ağrı Niteliği Skoru	Ön Test	24.32±4.56	13-33	23.00±3.97	13-29	1.217	0.228
	Son Test 12. Hafta	18.45±3.62*	11-29	24.13±2.40*	18-29	-7.270	<0.001
	Son Test 16. Hafta	7.32±3.52*†	3-21	19.71±2.30*†	13-24	-16.422	<0.001
Test İstatistik Değeri ^b p		160.068 <0.001		18.485 <0.001			
Emosyonel Ağrı Niteliği Skoru	Ön Test	9.19±1.80	5-12	8.52±2.31	1-12	1.290	0.202
	Son Test 12. Hafta	6.32±1.66*	3-12	7.87±1.48*	5-11	-3.878	<0.001
	Son Test 16. Hafta	2.94±1.15*†	1-6	6.45±1.39*†	4-11	-10.857	<0.001
Test İstatistik Değeri ^b p		114.369 <0.001		10.686 <0.001			
Toplam Ağrı Niteliği Skoru	Ön Test	33.52±5.37	20-43	31.52±4.79	21-39	1.547	0.127
	Son Test 12. Hafta	24.77±4.62*	19-41	32.00±3.02*	26-37	-72.83	<0.001
	Son Test 16. Hafta	10.26±4.16*†	5-27	26.16±3.25*†	19-34	-16.792	<0.001
Test İstatistik Değeri ^b p		191.779 <0.001		22.353 <0.001			
VAS skoru	Ön Test	8.81±0.95	6-10	8.06±1.41	4-10	2.430	0.018
	Son Test 12. Hafta	4.81±0.83*	3-7	5.84±1.27*	4-8	-3.789	<0.001
	Son Test 16. Hafta	2.32±0.87*†	1-4	4.29±1.35*†	2-6	-6.831	<0.001
Test İstatistik Değeri ^b p		416.183 <0.001		73.700 <0.001			
Mevcut Ağrı Şiddeti	Ön Test	4.06±0.85	2-5	4.13±0.96	2-5	0.280	0.780
	Son Test 12. Hafta	2.61±0.99*	1-5	3.71±1.01*	2-5	-4.327	<0.001
	Son Test 16. Hafta	1.03±0.75*†	0-2	2.52±0.68*†	1-3	-8.166	<0.001
Test İstatistik Değeri ^b p		97.086 <0.001		23.577 <0.001			

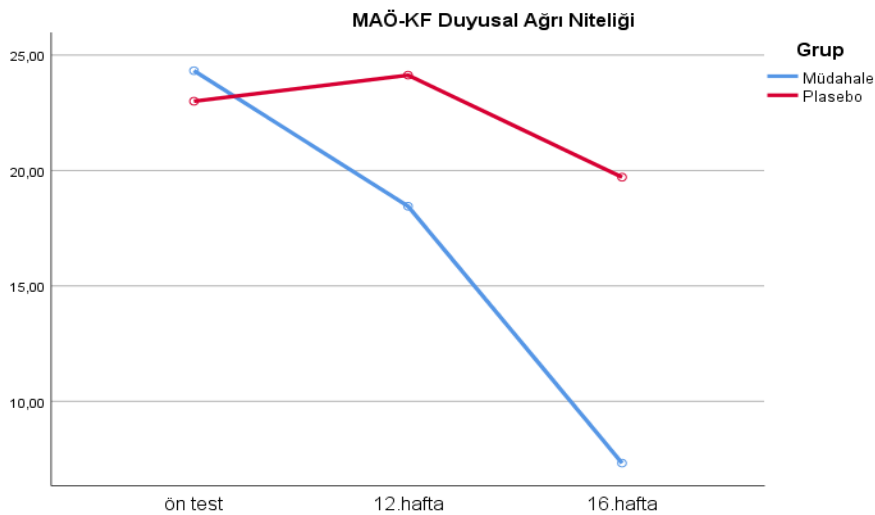
*: ön test ile olan farklılıkları, †: Son test 12. hafta ile olan farklılıkları göstermektedir. a: Student t testine ait test istatistik değerini, b: Repeated Measures ANOVA testine ait test istatistik değerini göstermektedir.

Tablo 4.3'te araştırmaya dahil edilen öğrencilerin **MAÖ-KF ve bölümlerinden** aldıkları puan ortalamalarının gruplara göre karşılaştırılması yer almaktadır.

Müdahale ve plasebo grubunun **MAÖ-KF duyusal ağrı niteliği skor ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun sadece ön teste ait MAÖ-KF ağrı niteliği skor ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı görülmektedir ($p=0.228$). Müdahale ve plasebo grubunun son test 12. ve 16. hafta MAÖ-KF ağrı niteliği skor ortalamaları incelendiğinde, aralarındaki farklılığın anlamlı ve plasebo grubundaki puan ortalamalarının daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.001).

Müdahale ve plasebo grubunun MAÖ-KF duyusal ağrı niteliği skor ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, her iki grup içinde bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.05). Müdahale grubunun MAÖ-KF duyusal ağrı niteliği skor ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Plasebo grubunun MAÖ-KF duyusal ağrı niteliği skor ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$) (Şekil 4.1).

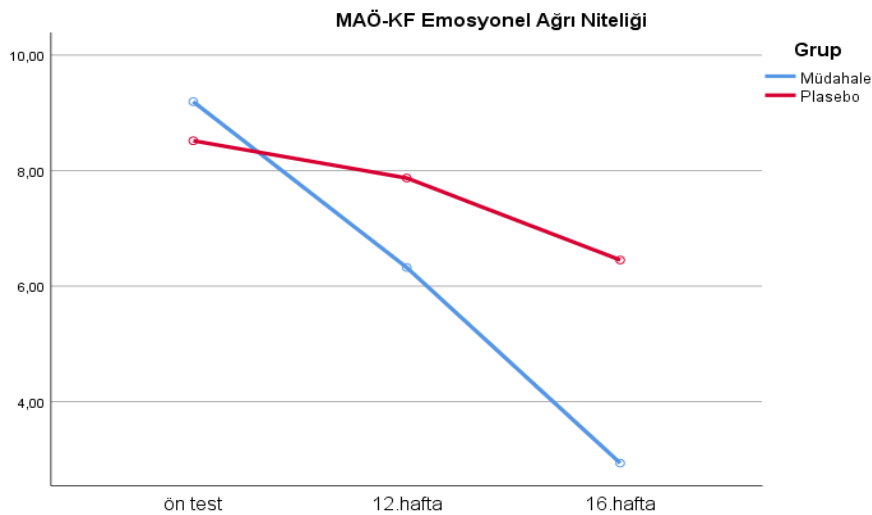
Şekil 4.1. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin McGill Ağrı Ölçeği Duyusal Ağrı Niteliği Skorundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Müdahale ve plasebo grubunun **MAÖ-KF emosyonel ağrı niteliği skor ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun sadece ön teste ait MAÖ-KF emosyonel ağrı niteliği skor ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı göze çarpmaktadır ($p=0.202$). Müdahale ve plasebo grubunun son test 12. ve 16. hafta MAÖ-KF emosyonel ağrı niteliği skor ortalamaları incelendiğinde, aralarındaki farklılığın anlamlı ve plasebo grubundaki puan ortalamalarının daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.001).

Müdahale ve plasebo grubunun MAÖ-KF emosyonel ağrı niteliği skor ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, her iki grup içinde bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.05). Müdahale grubunun MAÖ-KF emosyonel ağrı niteliği skor ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Plasebo grubunun MAÖ-KF emosyonel ağrı niteliği skor ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$) ((Şekil 4.2).

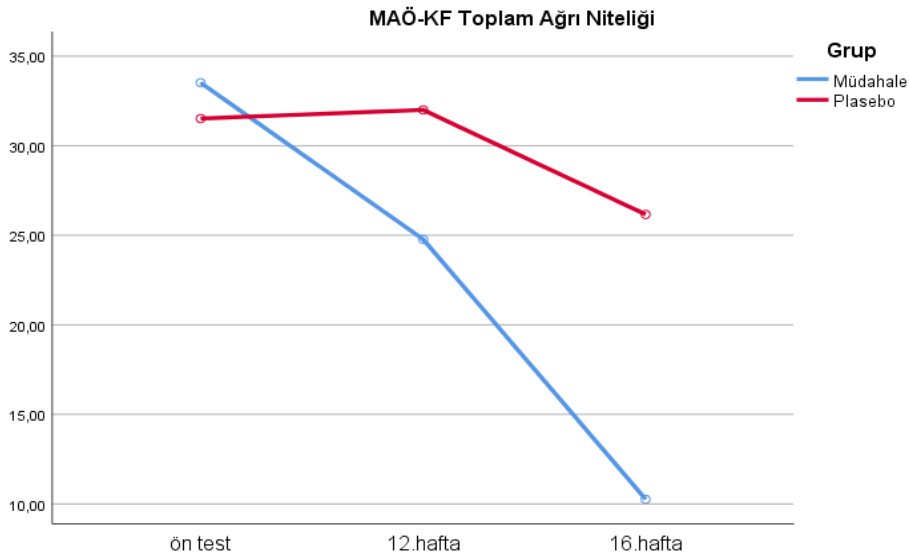
Şekil 4.2. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin McGill Ağrı Ölçeği Emosyonel Ağrı Niteliği Skorundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Müdahale ve plasebo grubunun **MAÖ-KF toplam ağrı niteliği skor ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun sadece ön teste ait MAÖ-KF toplam ağrı niteliği skor ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p=0.127$). Müdahale ve plasebo grubunun son test 12. ve 16. hafta MAÖ-KF toplam ağrı niteliği skor ortalamaları incelendiğinde, aralarındaki farklılığın anlamlı ve plasebo grubundaki puan ortalamalarının daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.001).

Müdahale ve plasebo grubunun MAÖ-KF toplam ağrı niteliği skor ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, her iki grup içinde bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.05). Müdahale grubunun MAÖ-KF toplam ağrı niteliği skor ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Plasebo grubunun MAÖ-KF toplam ağrı niteliği skor ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$) (Şekil 4.3).

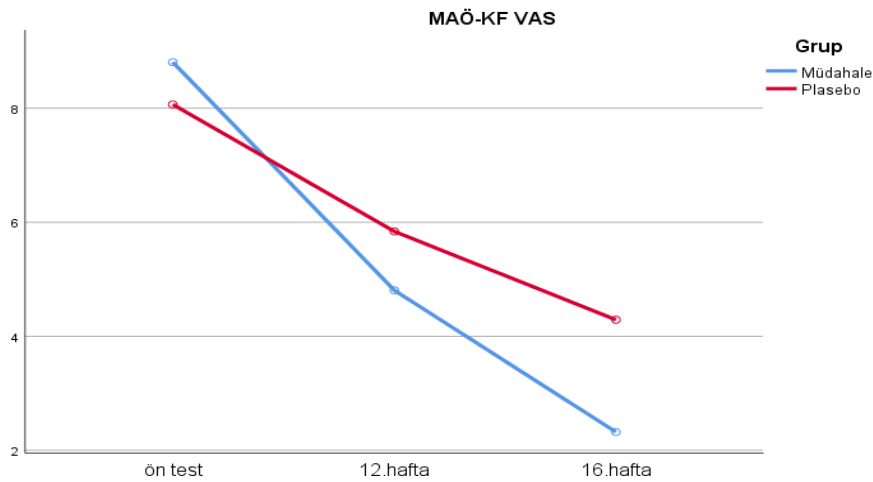
Şekil 4.3. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin McGill Ağrı Ölçeği Toplam Ağrı Niteliği Skorundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Müdahale ve plasebo grubunun **MAÖ-KF VAS skor ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun sadece ön teste ait VAS skor ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p=0.018$). Müdahale ve plasebo grubunun son test 12. ve 16. hafta MAÖ VAS skor ortalamaları incelendiğinde, aralarındaki farklılığın anlamlı ve plasebo grubundaki puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.001).

Müdahale ve plasebo grubunun MAÖ-KF VAS skor ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, her iki grup içinde bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Müdahale grubunun MAÖ-KF VAS skor ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır ($p<0.05$). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu tespit edilmiştir (her iki p değeri <0.05). Plasebo grubunun MAÖ-KF VAS skor ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$) (Şekil 4.4).

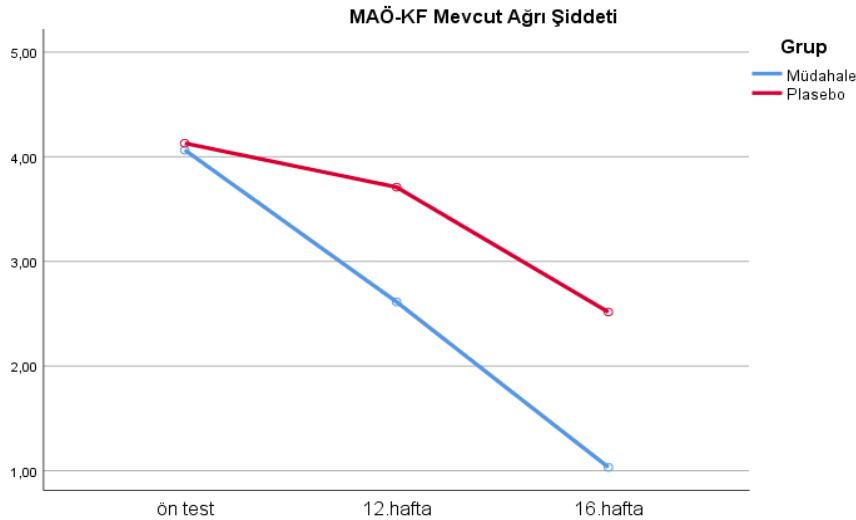
Şekil 4.4. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin McGill Ağrı Ölçeği Visual Analog Skala'dan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Müdahale ve plasebo grubunun **MAÖ-KF mevcut ağrı şiddeti puan ortalaması**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun sadece ön teste ait MAÖ-KF mevcut ağrı şiddeti puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p=0.780$). Müdahale ve plasebo grubunun son test 12. ve 16. hafta MAÖ-KF mevcut ağrı şiddeti puan ortalamaları incelendiğinde, aralarındaki farklılığın anlamlı ve plasebo grubundaki puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.001).

Müdahale ve plasebo grubunun MAÖ-KF mevcut ağrı şiddeti puan ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, her iki grup içinde bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Müdahale grubunun MAÖ-KF mevcut ağrı şiddeti puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.001$). Plasebo grubunun MAÖ-KF mevcut ağrı şiddeti puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$) (Şekil 4.5).

Şekil 4.5. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin McGill Ağrı Ölçeği Mevcut Ağrı Şiddeti Skorundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Tablo 4.4. Öğrencilerin Görsel Analog Skala'dan Aldıkları Puan Ortalamalarının Gruplara Göre Karşılaştırılması (n=62)

Ölçüm Zamanları	Müdahale Grubu (n=31)		Plasebo Grubu (n=31)		Test İstatistik Değeri ^a	p
	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max		
Ön Test	8.82±0.95	6-10	8.06±1.41	4-10	2.430	0.128
Son Test 4. Hafta	7.32±0.90*	4-9	7.71±1.00*	5-9	-1.540	0.129
VAS Son Test 8. Hafta	5.53±0.91*†	4-8	6.93±0.91*†	5-8	-5.652	<0.001
Son Test 12. Hafta	4.81±0.83*†‡	3-7	5.84±1.27*†‡	4-8	-3.789	<0.001
Son Test 16. Hafta	2.32±0.87*†#	1-4	4.29±1.35*†.#	2-6	-6.831	<0.001
Test İstatistik Değeri^b	270.895		56.632			
p	<0.001		<0.001			

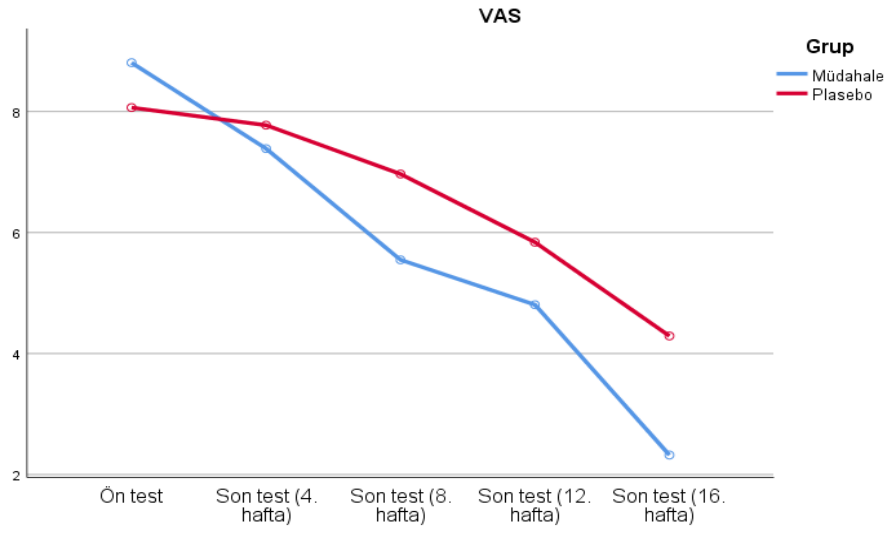
*: Ön test ile olan farklılıkları; †: Son test 4. hafta ile olan farklılıkları; ‡: Son test 8. hafta ile olan farklılıkları; #: Son test 12. hafta ile olan farklılıkları göstermektedir. a: Student t testine ait test istatistik değerini, b: Repeated Measures ANOVA testine ait test istatistik değerini göstermektedir.

Tablo 4.4'te araştırmaya dahil edilen öğrencilerin **VAS'tan** aldıkları puan ortalamalarının gruplara göre karşılaştırılması yer almaktadır.

Müdahale ve plasebo grubunun VAS puan ortalamaları, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun ön test ve son test 4. haftaya ait VAS puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur (sırası ile p=0.128, p=0.129). Müdahale ve plasebo grubunun son test 8. hafta, son test 12. hafta ve son test 16. hafta VAS puan ortalamaları incelendiğinde, aralarındaki farklılığın anlamlı ve plasebo grubundaki puan ortalamalarının daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır (tüm p değerleri<0.001).

Müdahale ve plasebo grubunun VAS puan ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, her iki grup içinde bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri<0.001). Müdahale grubunun VAS puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde ön test ile uygulamanın 8., 12. ve 16. haftası, uygulamanın 8. haftası ile 12. ve 16. haftası arasında farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir (tüm p değerleri<0.001). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (p<0.001). Plasebo grubunun VAS puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ile uygulamanın 8., 12. ve 16. haftası, uygulamanın 8. haftası ile 12. ve 16. haftası arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (tüm p değerleri<0.001). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir (p<0.001) (Şekil 4.6).

Şekil 4.6. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Visual Analog Skala Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Tablo 4.5. Öğrencilerin Menstrüasyon Semptom Ölçeği ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=62)

	Ölçüm Zamanları	Müdahale Grubu (n=31)		Plasebo Grubu (n=31)		Test İstatistik Değeri ^a	p
		$\bar{X} \pm SS$	Min-Max	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max		
MSÖ Toplam Skor	Ön Test	85.13±10.48	67-102	89.97±8.88	78-110	-1.962	0.054
	Son Test 12. Hafta	63.58±11.84*	50-94	75.10±12.55*	50-95	-3.717	<0.001
	Son Test 16. Hafta	43.35±7.18*†	30-58	58.84±7.97*†	37-73	-8.038	<0.001
Test İstatistik Değeri ^b		27.111		103.567		p	
		<0.001		<0.001			
Negatif etkiler/ somatik yakınmalar	Ön Test	49.26±8.30	24-61	53.03±6.22	40-65	-2.027	0.057
	Son Test 12. Hafta	38.61±6.61*	30-54	46.16±6.01*	34-55	-4.705	<0.001
	Son Test 16. Hafta	29.16±5.18*†	20-39	38.84±5.56*†	27-50	-7.091	<0.001
Test İstatistik Değeri ^b		136.995		74.155		p	
		<0.001		<0.001			
Menstrüel ağrı belirtileri	Ön Test	24.1±3.91	17-30	24.06±3.56	19-30	0.034	0.973
	Son Test 12. Hafta	16.9±4.55*	11-28	19.00±5.34*	10-28	-1.665	0.101
	Son Test 16. Hafta	9.81±2.71*†	6-16	13.61±2.91*†	6-19	-5.331	<0.001
Test İstatistik Değeri ^b		138.029		65.453		p	
		<0.001		<0.001			
Baş etme yöntemleri	Ön Test	11.77±2.75	5-15	12.87±2.55	7-15	-1.626	0.109
	Son Test 12. Hafta	8.06±2.24*	6-15	9.94±2.67*	5-15	-2.992	0.004
	Son Test 16. Hafta	4.39±1.36*†	3-8	6.39±1.76*†	3-9	-5.002	<0.001
Test İstatistik Değeri ^b		80.767		57.595		p	
		<0.001		<0.001			

*: ön test ile olan farklılıkları, †: Son test 12. hafta ile olan farklılıkları göstermektedir. a: Student t testine ait test istatistik değerini, b: Repeated Measures ANOVA testine ait test istatistik değerini göstermektedir.

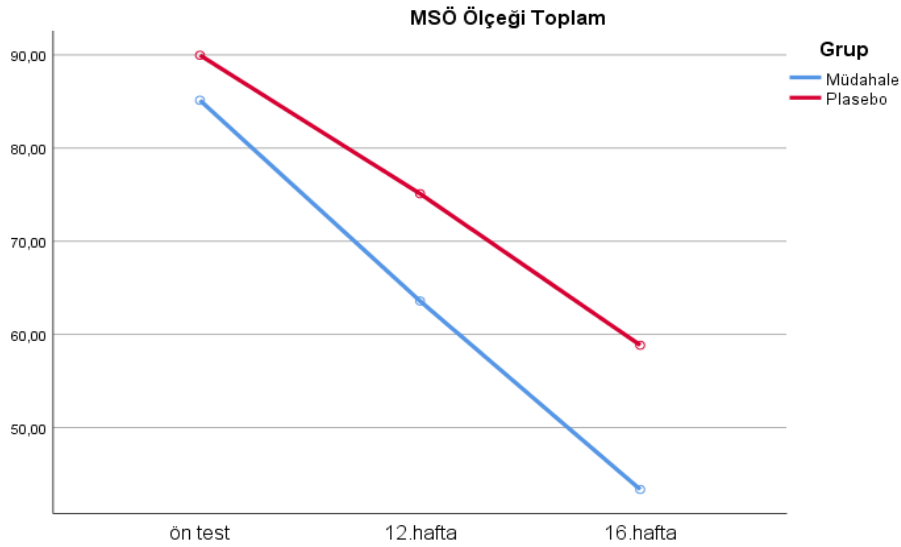
Tablo 4.5'te araştırmaya dahil edilen öğrencilerin **MSÖ ve alt boyutlarından** aldıkları puan ortalamalarının gruplara göre karşılaştırılması yer almaktadır.

Müdahale ve plasebo grubunun **MSÖ toplam skor ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun sadece ön teste ait MSÖ toplam skor ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur (p=0.054). Müdahale ve plasebo grubunun son test 12. hafta ve son test 16. hafta MSÖ toplam skor ortalamaları incelendiğinde, aralarındaki farklılığın anlamlı ve plasebo

grubundaki puan ortalamalarının daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri<0.001).

Müdahale ve plasebo grubunun MSÖ toplam skor ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, her iki grup içinde bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri<0.05). Müdahale grubunun MSÖ toplam skor ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri<0.05). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<0.05). Plasebo grubunun MSÖ toplam skor ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri<0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<0.05) (Şekil 4.7).

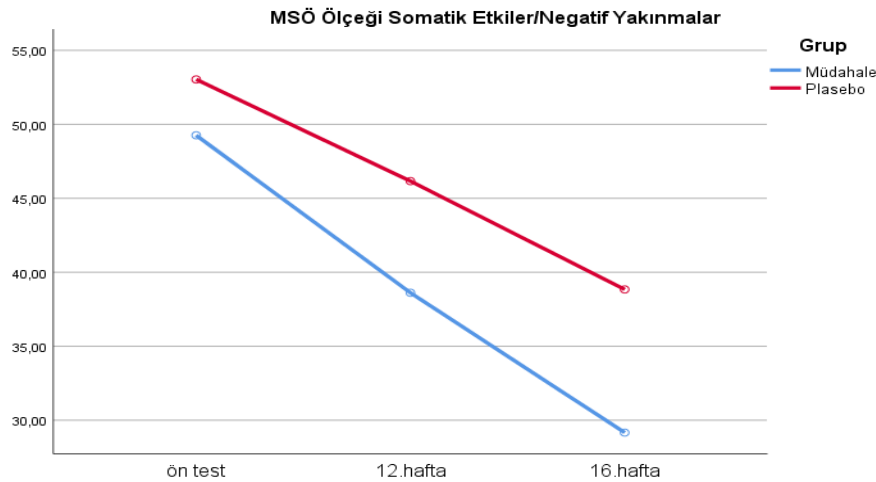
Şekil 4.7. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Menstrüasyon Semptom Ölçeği Toplam Skor Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Müdahale ve plasebo grubunun **MSÖ negatif etkiler/somatik yakınmalar alt boyut puan ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun sadece ön teste ait MSÖ negatif etkiler/somatik yakınmalar alt boyut puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur (p=0.057). Müdahale ve plasebo grubunun son test 12. hafta ve son test 16. hafta MSÖ negatif etkiler/somatik yakınmalar alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde aralarındaki farklılığın anlamlı ve plasebo grubundaki puan ortalamalarının daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri<0.001).

Müdahale ve plasebo grubunun MSÖ negatif etkiler/somatik yakınmalar alt boyut puan ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, her iki grup içinde bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (her iki p değeri <0.05). Müdahale grubunun MSÖ negatif etkiler/somatik yakınmalar alt boyut puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$). Plasebo grubunun MSÖ negatif etkiler/somatik yakınmalar alt boyut puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$) (Şekil 4.8).

Şekil 4.8. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Menstrüasyon Semptom Ölçeği Somatik Etkiler/Negatif Yakınmalar Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği

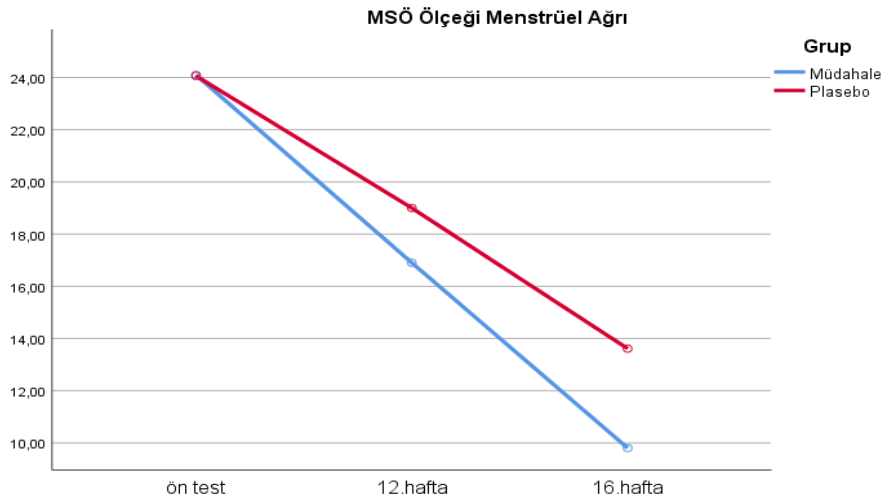


Müdahale ve plasebo grubunun **MSÖ menstrüel ağrı belirtileri alt boyut puan ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerinde karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun sadece ön teste ait MSÖ menstrüel ağrı belirtileri alt boyut puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p=0.973$). Müdahale ve plasebo grubunun son test 12. hafta ve son test 16. hafta MSÖ menstrüel ağrı belirtileri alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, aralarındaki farklılığın anlamlı ve plasebo grubundaki puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.001).

Müdahale ve plasebo grubunun MSÖ menstrüel ağrı belirtileri alt boyut puan ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, her iki grup içinde

bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Müdahale grubunun MSÖ menstrüel ağrı belirtileri alt boyut puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Plasebo grubunun MSÖ menstrüel ağrı belirtileri alt boyut puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Şekil 4.9).

Şekil 4.9. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Menstrüasyon Semptom Ölçeği Menstrüel Ağrı Belirtileri Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği

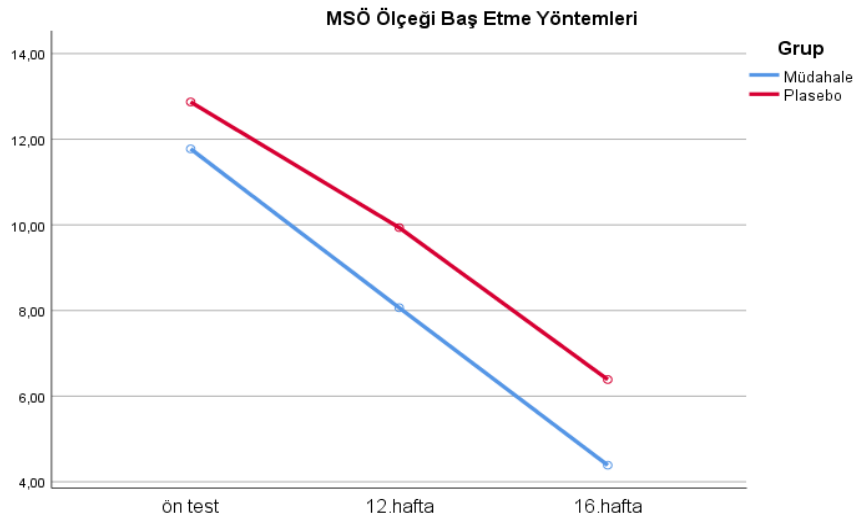


Müdahale ve plasebo grubunun **MSÖ baş etme yöntemleri alt boyut puan ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun sadece ön teste ait MSÖ baş etme yöntemleri alt boyut puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p=0.109$). Müdahale ve plasebo grubunun son test 12. hafta ve son test 16. hafta MSÖ baş etme yöntemleri alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde aralarındaki farklılığın anlamlı ve plasebo grubundaki puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.001).

Müdahale ve plasebo grubunun MSÖ baş etme yöntemleri alt boyut puan ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, her iki grup içinde bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.05). Müdahale grubunun MSÖ baş etme yöntemleri alt boyut puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında

farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$). Plasebo grubunun MSÖ baş etme yöntemleri alt boyut puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$) (Şekil 4.10).

Şekil 4.10. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Menstrüasyon Semptom Ölçeği Baş Etme Yöntemleri Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Tablo 4.6. Katılımcıların Algılanan Stres Ölçeği ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Gruplara Göre Karşılaştırılması (n=62)

Ölçüm Zamanları		Müdahale Grubu (n=31)		Plasebo Grubu (n=31)		Test İstatistik Değeri ^a	p
		$\bar{X} \pm SS$	Min-Max	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max		
ASÖ Toplam Skoru	Ön Test	45.61±7.20	28-55	43.52±7.21	29-60	1.146	0.256
	Son Test 12. Hafta	39.03±5.25*	30-50	38.23±6.86	26-51	0.520	0.605
	Son Test 16. Hafta	44.42±5.46*†	33-54	39.52±5.67*†	27-33	3.472	<0.001
Test İstatistik Değeri ^b p		13.397 <0.001		5.877 =0.005			
Stres/Rahatsızlık Algısı	Ön Test	22.26±5.05	12-33	20.03±3.90	12-28	1.943	0.057
	Son Test 12. Hafta	18.71±2.80*	12-27	21.03±3.30*	15-29	-2.989	0.004
	Son Test 16. Hafta	15.94±3.45*†	9-24	20.32±4.38*†	10-29	-4.381	<0.001
Test istatistik değeri ^b p		20.336 <0.001		0.596 0.534			
Yetersiz Öz Yeterlik Algısı	Ön Test	12.84±4.38	5-28	15.16±6.69	6-31	-1.616	0.112
	Son Test 12. Hafta	16.06±5.54*	8-30	15.06±5.28*	5-24	0.727	0.470
	Son Test 16. Hafta	6.23±10.66*†	1-33	15.19±4.08*†	7-24	0.504	0.617
Test İstatistik Değeri ^b p		2.139 0.136		0.005 0.989			

*: ön test ile olan farklılıkları, †: Son test 12. hafta ile olan farklılıkları göstermektedir. a: Student t testine ait test istatistik değerini, b: Repeated Measures ANOVA testine ait test istatistik değerini göstermektedir.

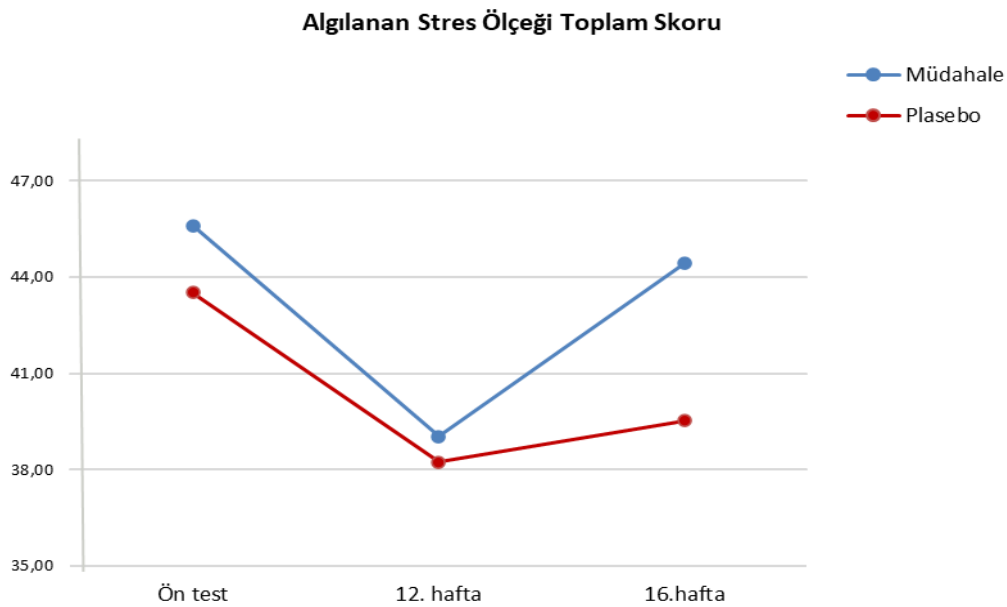
Tablo 4.6'da araştırmaya dahil edilen öğrencilerin **ASÖ ve alt boyutlarından** aldıkları puan ortalamalarının gruplara göre karşılaştırılması yer almaktadır.

Müdahale ve plasebo grubunun **ASÖ toplam skor ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun ön test ve son test 12. haftasına ait ASÖ toplam skor ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur (her iki p değeri>0.05). Müdahale ve plasebo grubunun son test 16. hafta ASÖ toplam skor ortalamaları incelendiğinde, aralarındaki farklılığın anlamlı ve müdahale grubundaki puan ortalamaların daha yüksek olduğu görülmektedir ($p<0.001$).

Müdahale ve plasebo grubunun ASÖ toplam skor ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, müdahale ve plasebo grubunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri<0.05). Müdahale grubunun ASÖ toplam skor ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir

(her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Plasebo grubunun ASÖ toplam skor ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (Şekil 4.11).

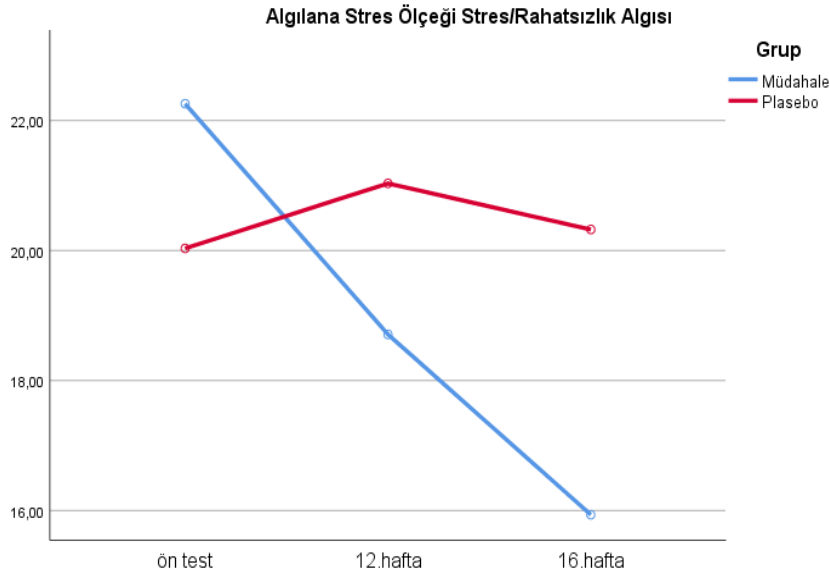
Şekil 4.11. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Algılanan Stres Ölçeği Toplam Skoru Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Müdahale ve plasebo grubunun ASÖ stres/rahatsızlık algısı alt boyut puan ortalamaları, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun sadece ön teste ait ASÖ stres/rahatsızlık algısı alt boyut puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p=0.057$). Müdahale ve plasebo grubunun son test 12. hafta ile son test 16. hafta ASÖ stres/rahatsızlık algısı alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, aralarında farklılığın anlamlı ve plasebo grubundaki puan ortalamalarının daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05).

Müdahale ve plasebo grubunun ASÖ stres/rahatsızlık algısı alt boyut puan ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, sadece müdahale grubunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu göze çarpmaktadır ($p<0.05$). Müdahale grubunun ASÖ stres/rahatsızlık algısı alt boyut puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (Şekil 4.12).

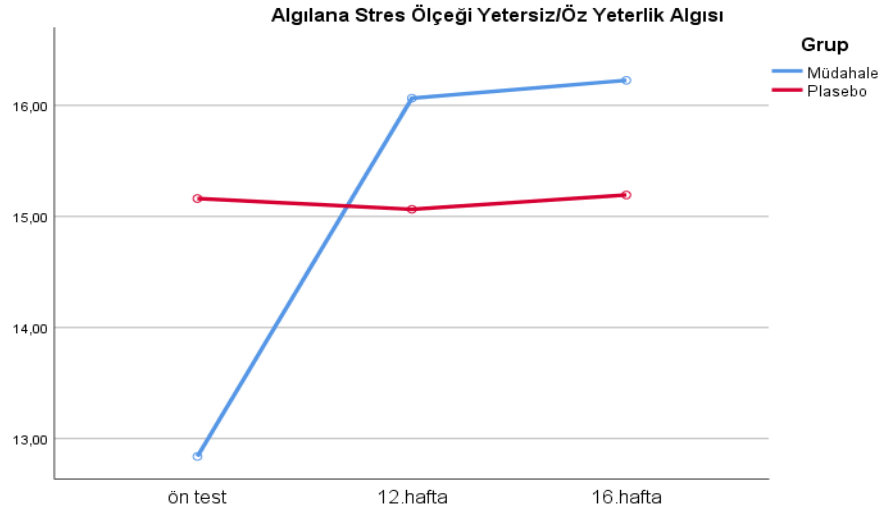
Şekil 4.12. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Algılanan Stres Ölçeği Stres/Rahatsızlık Algısı Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Müdahale ve plasebo grubunun **ASÖ yetersiz öz yeterlik algısı alt boyut puan ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun ön test, son test 12. hafta ve son test 16. haftasına ait ASÖ yetersiz öz yeterlik algısı alt boyut puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur (her iki p değeri>0.05).

Müdahale ve plasebo grubunun ASÖ yetersiz öz yeterlik algısı alt boyut puan ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları kendi içerisinde incelendiğinde, müdahale ve plasebo grubunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı göze çarpmaktadır (her iki p değeri>0.05) (Şekil 4.13).

Şekil 4.13. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Algılanan Stres Ölçeği Yetersiz Öz Yeterlik Algısı Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Tablo 4.7. Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ve Alt Bileşenlerinden Aldıkları Puan Ortalamalarının Gruplara Göre Karşılaştırılması (n=62)

Ölçüm Zamanları		Müdahale Grubu (n=31)		Plasebo Grubu (n=31)		Test İstatistik Değeri ^a	p
		$\bar{X} \pm SS$	Min-Max	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max		
Öznel Uyku Kalitesi	Ön Test	1.45±0.51	1-2	1.29±0.46	1-2	1.312	0.195
	Son Test 12. Hafta	0.68±0.54*	0-2	1.39±0.50*	1-2	-5.389	0.001
	Son Test 16. Hafta	1.94±0.73*†	1-3	1.77±0.67*†	1-3	0.909	0.367
Test İstatistik Değeri^b		12.484		7.345			
p		<0.001		0.001			
Uyku Latensi	Ön Test	0.77±0.50	0-2	0.74±0.77	0-3	0.195	0.846
	Son Test 12. Hafta	0.77±0.50*	0-2	0.71±0.69*	0-2	0.421	0.675
	Son Test 16. Hafta	1.39±0.92*†	0-3	1.48±1.03*†	0-3	-0.391	0.698
Test İstatistik Değeri^b		12.771		9.702			
p		<0.001		<0.001			
Uyku Süresi	Ön Test	0.23±0.43	0-1	0.26±0.44	0-1	-0.292	0.771
	Son Test 12. Hafta	0.16±0.37*	0-1	0.19±0.40*	0-1	-0.327	0.745
	Son Test 16. Hafta	0.10±0.30*†	0-1	0.16±0.37*†	0-1	-0.749	0.457
Test İstatistik Değeri^b		1.208		0.629			
p		0.293		0.529			
Alışılmış Uyku Etkinliği	Ön Test	2.39±0.80	1-3	2.90±0.40	1-3	-3.209	0.002
	Son Test 12. Hafta	2.68±0.70*	1-3	2.97±0.18*	2-3	-2.231	0.032
	Son Test 16. Hafta	0.16±0.37*†	0-1	0.10±0.30*†	0-1	0.749	0.457
Test İstatistik Değeri^b		177.562		1229.683			
p		<0.001		<0.001			
Uyku Bozukluğu	Ön Test	1.97±0.18	1-2	2.00±0.00	2-2	-1.000	0.325
	Son Test 12. Hafta	2.68±0.70*	1-3	2.97±0.18*	2-3	-2.231	0.032
	Son Test 16. Hafta	1.10±0.30*†	1-2	1.48±0.51*†	1-2	-3.651	0.001
Test İstatistik Değeri^b		88.723		171.608			
p		<0.001		<0.001			

*: ön test ile olan farklılıkları, †: Son test 12. hafta ile olan farklılıkları göstermektedir. a: Student t testine ait test istatistik değerini, b: Repeated Measures ANOVA testine ait test istatistik değerini göstermektedir.

Tablo 4.7. Devamı

Ölçüm Zamanları		Müdahale Grubu (n=31)		Plasebo Grubu (n=31)		Test İstatistik Değeri ^a	p
		$\bar{X} \pm SS$	Min-Max	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max		
Uyku İlacı Kullanımı	Ön Test	1.00±0.45	0-2	0.94±0.57	0-2	0.494	0.623
	Son Test 12. Hafta	0.87±0.50*	0-2	1.13±0.62*	0-2	-1.807	0.076
	Son Test 16. Hafta	0.77±1.06*†	0-3	0.48±0.72*†	0-2	1.263	0.212
Test İstatistik Değeri ^b p		0.817 0.406		9.046 <0.001			
Gündüz İşlev Bozukluğu	Ön Test	1.29±0.46	1-2	1.48±0.57	1-3	-1.470	0.147
	Son Test 12. Hafta	0.58±0.62*	0-2	0.71±0.59*	0-2	-0.840	0.404
	Son Test 16. Hafta	1.94±0.73*†	0-3	1.19±0.70*†	0-2	4.083	<0.001
Test İstatistik Değeri ^b p		37.366 <0.001		11.605 <0.001			
PUKİ Toplam Skoru	Ön Test	9.10±1.33	7-13	9.61±1.50	6-13	-1.436	0.156
	Son Test 12. Hafta	8.42±1.80*	5-11	10.07±1.53*	7-14	-3.877	<0.001
	Son Test 16. Hafta	7.39±2.03*†	4-11	6.68±1.68*†	3-10	1.500	0.139
Test İstatistik Değeri ^b p		22.978 0.001		104.849 <0.001			

*: ön test ile olan farklılıkları, †: Son test (12. hafta) ile olan farklılıkları göstermektedir. a: Student t testine ait test istatistik değerini, b: Repeated Measures ANOVA testine ait test istatistik değerini göstermektedir.

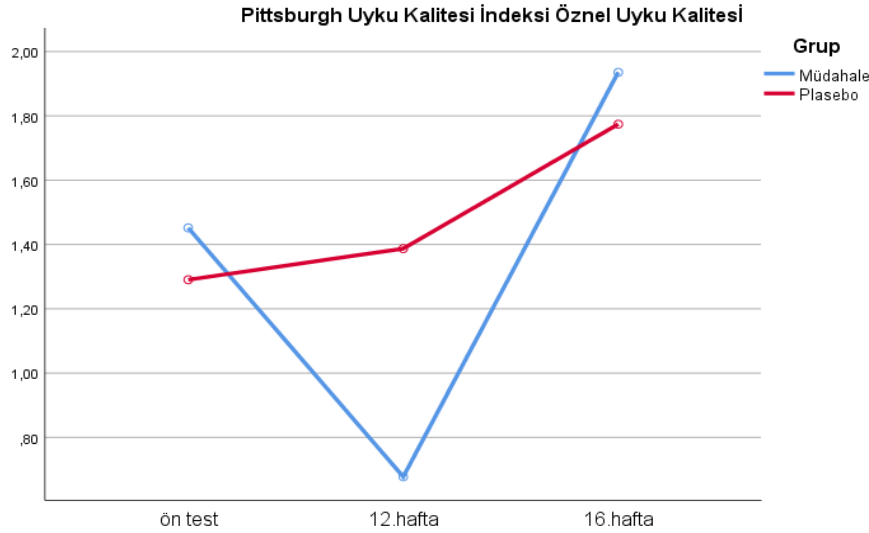
Tablo 4.7’de araştırmaya dahil edilen öğrencilerin **PUKİ ve alt bileşenlerinden** aldıkları puan ortalamalarının gruplara göre karşılaştırılması yer almaktadır.

Müdahale ve plasebo grubunun **PUKİ öznel uyku kalitesi alt bileşeni puan ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun ön test ve son test 16. haftasına ait PUKİ öznel uyku kalitesi alt bileşeni puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur (her iki p değeri>0.05). Müdahale ve plasebo grubunun son test 12. hafta PUKİ öznel uyku kalitesi alt bileşeni puan ortalamaları incelendiğinde, aralarındaki farklılığın anlamlı ve plasebo grubundaki puan ortalamalarının daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır (p<0.001).

Müdahale ve plasebo grubunun PUKİ öznel uyku kalitesi alt bileşeni puan ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde müdahale ve plasebo grubunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri<0.05). Müdahale grubunun PUKİ öznel uyku kalitesi alt bileşeni puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri<0.05). Ayrıca son test 12. hafta ve son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0.05). Plasebo

grubunun PUKİ öznel uyku kalitesi alt bileşeni puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur (her iki p değeri<0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri<0.05) (Şekil 4.14).

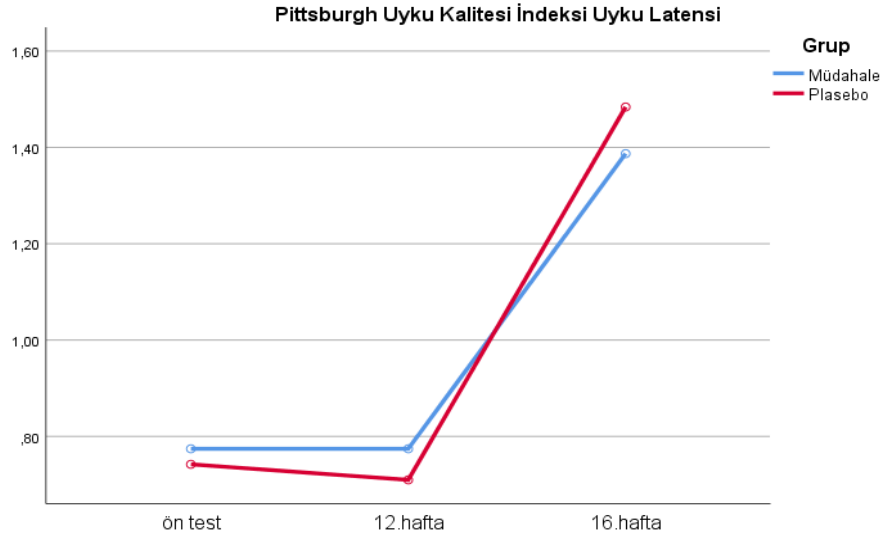
Şekil 4.14. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Öznel Uyku Kalitesi Alt Bileşeninden Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Müdahale ve plasebo grubunun **PUKİ uyku latensi alt bileşeni puan ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun ön test, son test 12. hafta ve son test 16. haftasına ait uyku latensi alt bileşeni puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur (tüm p değerleri>0.05).

Müdahale ve plasebo grubunun PUKİ uyku latensi alt bileşeni puan ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, müdahale ve plasebo grubunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu göze çarpmaktadır ($p<0.05$). Müdahale grubunun PUKİ latensi alt bileşeni puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri<0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Plasebo grubunun PUKİ uyku latensi alt bileşeni puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri<0.005). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (Şekil 4.15).

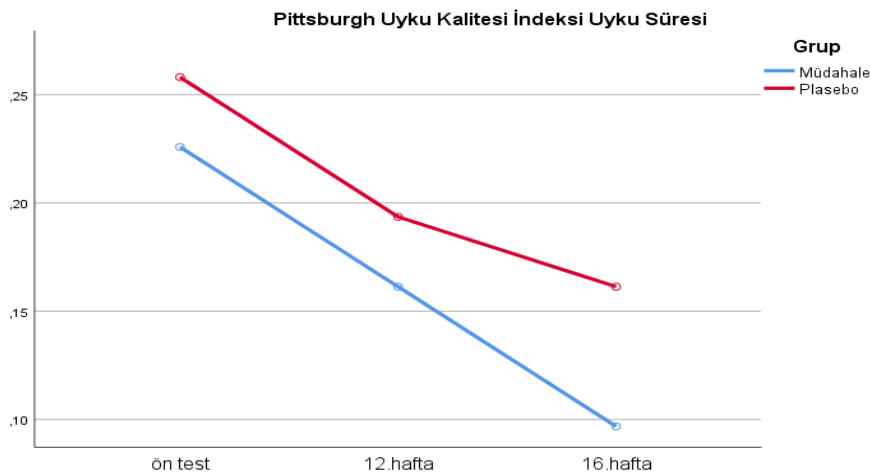
Şekil 4.15. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Uyku Latensi Alt Bileşeninden Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Müdahale ve plasebo grubunun **PUKİ uyku süresi alt bileşeni puan ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun ön test, son test 12. hafta ve son test 16. haftasına ait PUKİ uyku süresi alt bileşeni puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur (tüm p değerleri>0.05).

Müdahale ve plasebo grubunun PUKİ uyku süresi alt bileşeni puan ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, müdahale ve plasebo grubunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir (tüm p değerleri>0.05) (Şekil 4.16).

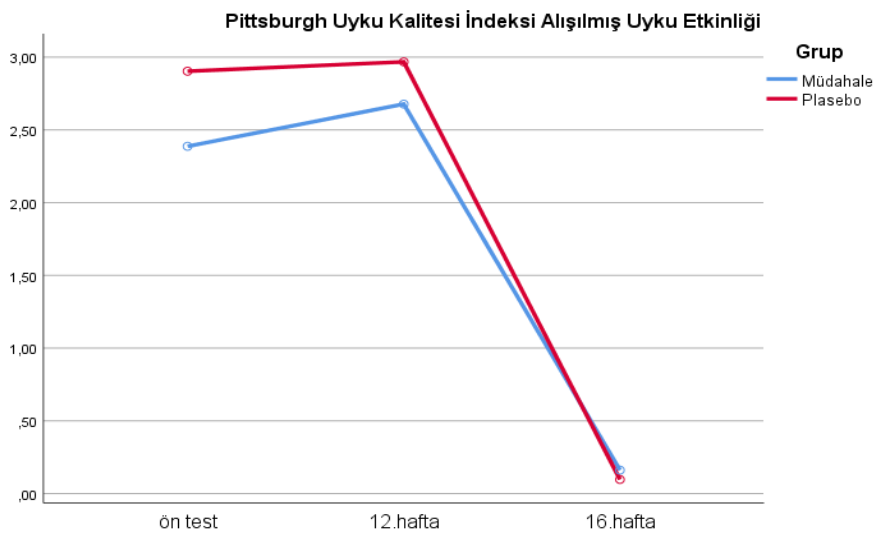
Şekil 4.16. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Uyku Süresi Alt Bileşeninden Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Müdahale ve plasebo grubunun **PUKİ alışılmış uyku etkinliği alt bileşeni puan ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun sadece son test 16. haftasına ait PUKİ alışılmış uyku etkinliği alt bileşeni puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p=0.457$). Müdahale ve plasebo grubunun ön test ve son test 12. hafta PUKİ alışılmış uyku etkinliği alt bileşeni puan ortalamaları incelendiğinde, aralarındaki farklılığın anlamlı ve müdahale grubundaki puan ortalamalarının daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05).

Müdahale ve plasebo grubunun PUKİ alışılmış uyku etkinliği alt bileşeni puan ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, müdahale ve plasebo grubunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Müdahale grubunun PUKİ alışılmış uyku etkinliği alt bileşeni puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Plasebo grubunun PUKİ alışılmış uyku latensi alt bileşeni puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (Şekil 4.17).

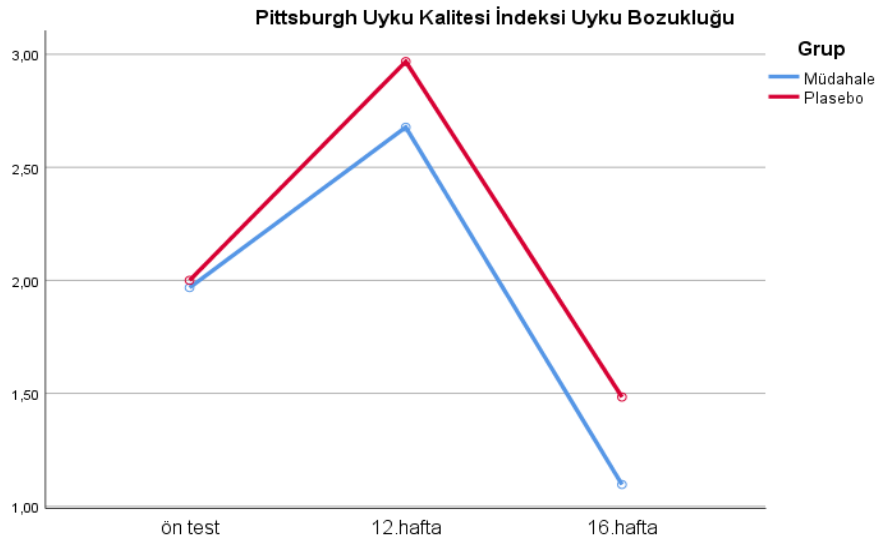
Şekil 4.17. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Alışılmış Uyku Etkinliği Alt Bileşeninden Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Müdahale ve plasebo grubunun **PUKİ uyku bozukluğu alt bileşeni puan ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun sadece ön teste ait PUKİ uyku bozukluğu alt bileşeni puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p=0.325$). Müdahale ve plasebo grubunun son test 12. hafta ve son test 16. hafta PUKİ uyku bozukluğu alt bileşeni puan ortalamaları incelendiğinde, aralarındaki farklılığın anlamlı ve plasebo grubundaki puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.05).

Müdahale ve plasebo grubunun PUKİ uyku bozukluğu alt bileşeni puan ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, müdahale ve plasebo grubunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Müdahale grubunun PUKİ uyku bozukluğu alt bileşeni puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Plasebo grubunun PUKİ uyku bozukluğu alt bileşeni puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (Şekil 4.18).

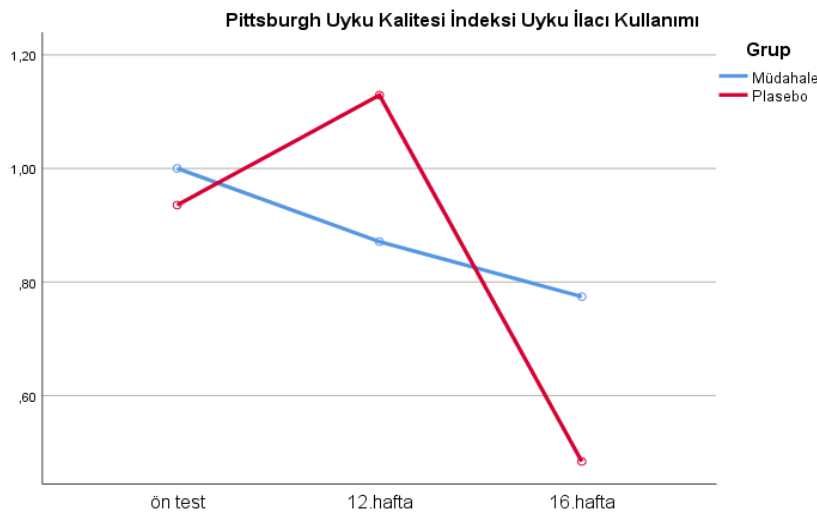
Şekil 4.18. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Uyku Bozukluğu Alt Bileşeninden Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Müdahale ve plasebo grubunun **PUKİ uyku ilacı kullanımı alt bileşeni puan ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun ön test, 12. hafta ve 16. haftasına ait PUKİ uyku ilacı kullanımı alt bileşeni puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur (tüm p değerleri >0.05).

Müdahale ve plasebo grubunun PUKİ uyku ilacı kullanımı alt bileşeni puan ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, sadece plasebo grubunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu göze çarpmaktadır ($p < 0.05$). Plasebo grubunun PUKİ uyku ilacı kullanımı alt bileşeni puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri < 0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$) (Şekil 4.19).

Şekil 4.19. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Uyku İlacı Kullanımı Alt Bileşeninden Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği

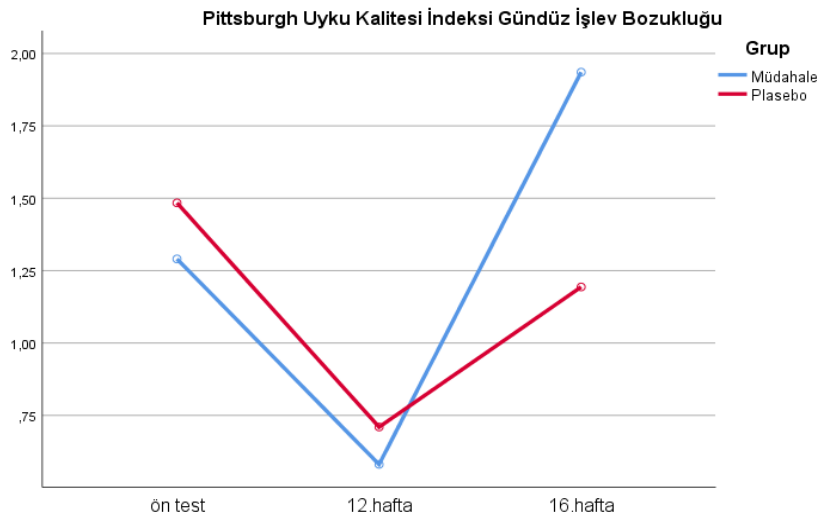


Müdahale ve plasebo grubunun **PUKİ gündüz işlev bozukluğu alt bileşeni puan ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun ön test ve 12. haftasına ait gündüz işlev bozukluğu alt bileşeni puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur (her iki p değeri > 0.05). Müdahale ve plasebo grubunun son test 16. hafta PUKİ gündüz işlev bozukluğu alt bileşeni puan ortalamaları incelendiğinde, aralarındaki farklılığın anlamlı ve bu farklılığın müdahale grubunda daha yüksek olduğu görülmektedir (her iki p değeri < 0.001).

Müdahale ve plasebo grubunun PUKİ gündüz işlev bozukluğu alt bileşeni puan ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, müdahale ve plasebo grubunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri < 0.05). Müdahale grubunun PUKİ gündüz işlev bozukluğu alt bileşeni puan ortalamalarına

ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$). Plasebo grubunun PUKİ gündüz işlev bozukluğu alt bileşeni puan ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$) (Şekil 4.20).

Şekil 4.20. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Gündüz İşlev Bozukluğu Alt Bileşeninden Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği

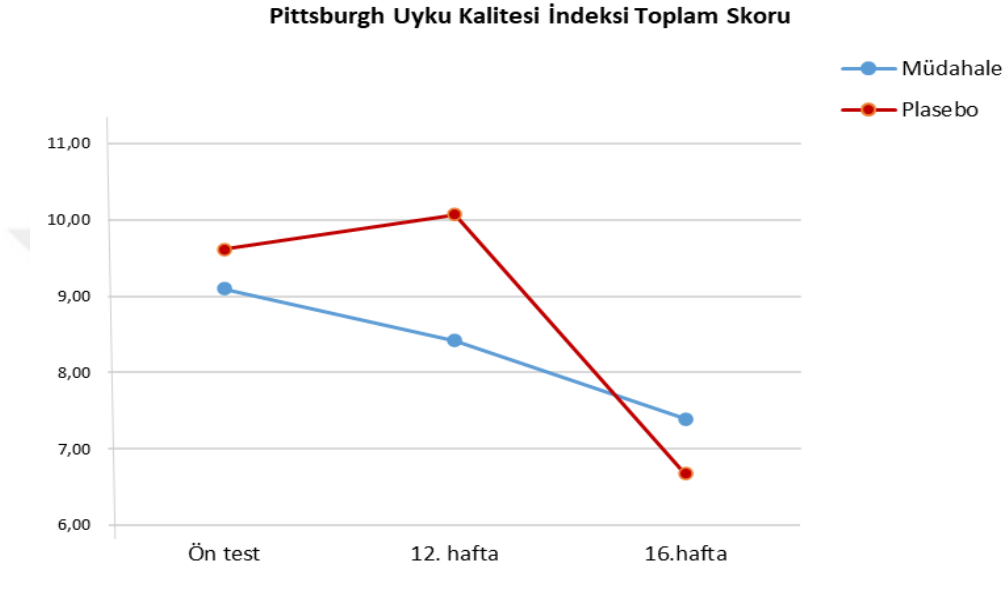


Müdahale ve plasebo grubunun **PUKİ toplam skor ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun ön test ve 16. haftasına ait gündüz işlev bozukluğu alt bileşeni puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur (her iki p değeri >0.05). Müdahale ve plasebo grubunun son test 12. hafta PUKİ toplam skor ortalamaları incelendiğinde aralarındaki farklılığın anlamlı ve müdahale grubundaki puan ortalamaların daha yüksek olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.001).

Müdahale ve plasebo grubunun PUKİ toplam skor ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, müdahale ve plasebo grubunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Müdahale grubunun PUKİ toplam skor ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın

anlamli olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Plaebo grubunun PUKİ toplam skor ortalamalarına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamli olduğu bulunmuştur (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamli olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (Şekil 4.21).

Şekil 4.21. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Toplam Skor Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Tablo 4.8. Öğrencilerin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu-Türkçe ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Gruplara Göre Karşılaştırılması (n=62)

Ölçüm Zamanları		Müdahale Grubu (n=31)		Plasebo Grubu (n=31)		Test İstatistik Değeri ^a	p
		$\bar{X} \pm SS$	Min-Max	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max		
Bedensel Alan	Ön Test	12.72 $\pm$ 2.53	8.57-17.71	11.83 $\pm$ 2.75	7.43-18.29	1.319	0.192
	Son Test 12. Hafta	13.36 $\pm$ 2.06*	9.71-17.14	13.11 $\pm$ 1.71*	9.14-16.00	0.537	0.593
	Son Test 16. Hafta	13.68 $\pm$ 1.55*†	10.86-16.00	14.99 $\pm$ 1.58*†	10.29-17.11	-3.295	0.002
Test İstatistik Değeri ^b			1.714		18.495		
p			0.189		<0.001		
Ruhsal Alan	Ön Test	12.00 $\pm$ 2.81	5.33-17.33	12.19 $\pm$ 2.52	7.33-18.67	-0.286	0.776
	Son Test 12. Hafta	11.85 $\pm$ 2.35*	6.00-16.00	12.02 $\pm$ 1.52*	7.33-14.67	-0.342	0.734
	Son Test 16. Hafta	14.00 $\pm$ 2.56*†	8.00-18.67	16.24 $\pm$ 2.06*†	11.33-19.33	-3.794	<0.001
Test İstatistik Değeri ^b			7.743		41.235		
p			<0.001		<0.001		
Sosyal Alan	Ön Test	9.85 $\pm$ 3.89	4.00-20.00	10.75 $\pm$ 3.12	4.00-17.33	-1.009	0.317
	Son Test 12. Hafta	12.43 $\pm$ 2.44*	8.00-17.33	12.77 $\pm$ 2.40*	6.67-17.33	-0.559	0.578
	Son Test 16. Hafta	15.35 $\pm$ 3.46*†	6.67-20.00	15.27 $\pm$ 2.60*†	10.67-20.00	0.111	0.912
Test İstatistik Değeri ^b			19.358		24.539		
p			<0.001		<0.001		
Çevresel Alan	Ön Test	11.78 $\pm$ 2.24	7.56-17.78	11.77 $\pm$ 2.48	7.11-18.22	0.260	0.796
	Son Test 12. Hafta	13.36 $\pm$ 1.76*	10.22-17.33	12.75 $\pm$ 1.58*	9.33-15.11	1.454	0.151
	Son Test 16. Hafta	14.84 $\pm$ 1.83*†	11.56-18.22	16.02 $\pm$ 1.77*†	12.89-20.00	-2.601	0.012
Test İstatistik Değeri ^b			19.714		41.208		
p			<0.001		<0.001		

*: ön test ile olan farklılıkları, †: Son test 12. hafta ile olan farklılıkları göstermektedir. a: Student t testine ait test istatistik değerini, b: Repeated Measures ANOVA testine ait test istatistik değerini göstermektedir.

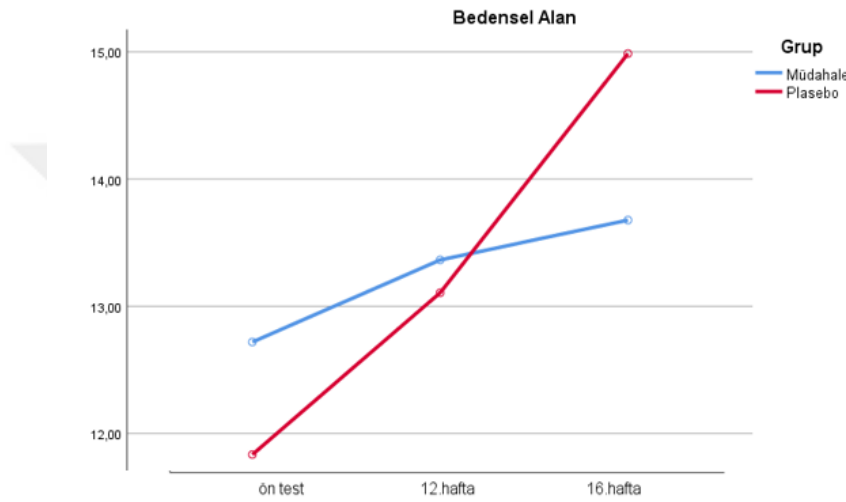
Tablo 4.8’de araştırmaya dahil edilen öğrencilerin **WHOQOL-BREF-TR ve alt boyutlarından** aldıkları puan ortalamalarının gruplara göre karşılaştırılması yer almaktadır.

Müdahale ve plasebo grubunun **WHOQOL-BREF-TR bedensel alan alt boyut puan ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun ön test ve 12. haftasına WHOQOL-BREF-TR bedensel alan alt boyut puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur (her iki p değeri>0.05). Müdahale ve plasebo grubunun son test 16. hafta WHOQOL-BREF-TR bedensel alan alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, aralarındaki farklılığın anlamlı ve plasebo grubundaki puan ortalamaların daha yüksek olduğu görülmektedir (p=0.002).

Müdahale ve plasebo grubunun WHOQOL-BREF-TR bedensel alan alt boyut puan ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, sadece plasebo grubunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (p<0.05). Plasebo

grubunun WHOQOL-BREF-TR bedensel alan alt boyut puan ortalamasına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$) (Şekil 4.22).

Şekil 4.22. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu-Türkçe Bedensel Alan Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği

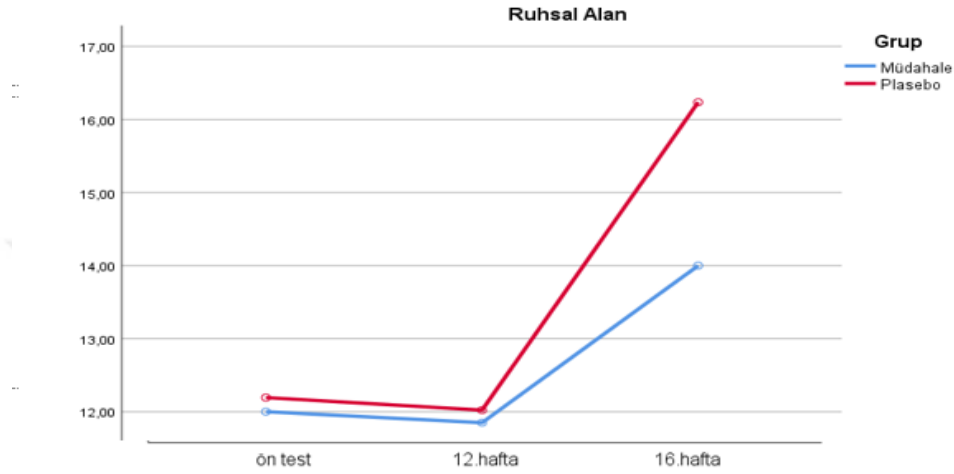


Müdahale ve plasebo grubunun **WHOQOL-BREF-TR ruhsal alan alt boyut puan ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun ön test ve 12. haftasına ait WHOQOL-BREF-TR ruhsal alan alt boyut puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur (her iki p değeri >0.05). Müdahale ve plasebo grubunun son test 16. hafta WHOQOL-BREF-TR ruhsal alan alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, aralarındaki farklılığın anlamlı ve plasebo grubundaki puan ortalamalarının daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır ($p < 0.001$).

Müdahale ve plasebo grubunun WHOQOL-BREF-TR ruhsal alan alt boyut puan ortalamalarının tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, müdahale ve plasebo grubunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Müdahale grubunun WHOQOL-BREF-TR ruhsal alan alt boyut puan ortalamasına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri <0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.005$). Plasebo grubunun WHOQOL-BREF-TR ruhsal alan alt boyut puan ortalamasına ait

tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri<0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.005$) (Şekil 4.23).

Şekil 4.23. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu-Türkçe Ruhsal Alan Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Müdahale ve plasebo grubunun **WHOQOL-BREF-TR sosyal alan alt boyut puan ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun ön test, son test 12. hafta ve 16. haftasına ait WHOQOL-BREF-TR ruhsal alan alt boyut puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur (tüm p değerleri>0.05).

Müdahale ve plasebo grubunun WHOQOL-BREF-TR sosyal alan alt boyut puan ortalamaları tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, müdahale ve plasebo grubunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri<0.05). Müdahale grubunun WHOQOL-BREF-TR sosyal alan alt boyut puan ortalamasına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri<0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Plasebo grubunun WHOQOL-BREF-TR sosyal alan alt boyut puan ortalamasına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri<0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (Şekil 4.24).

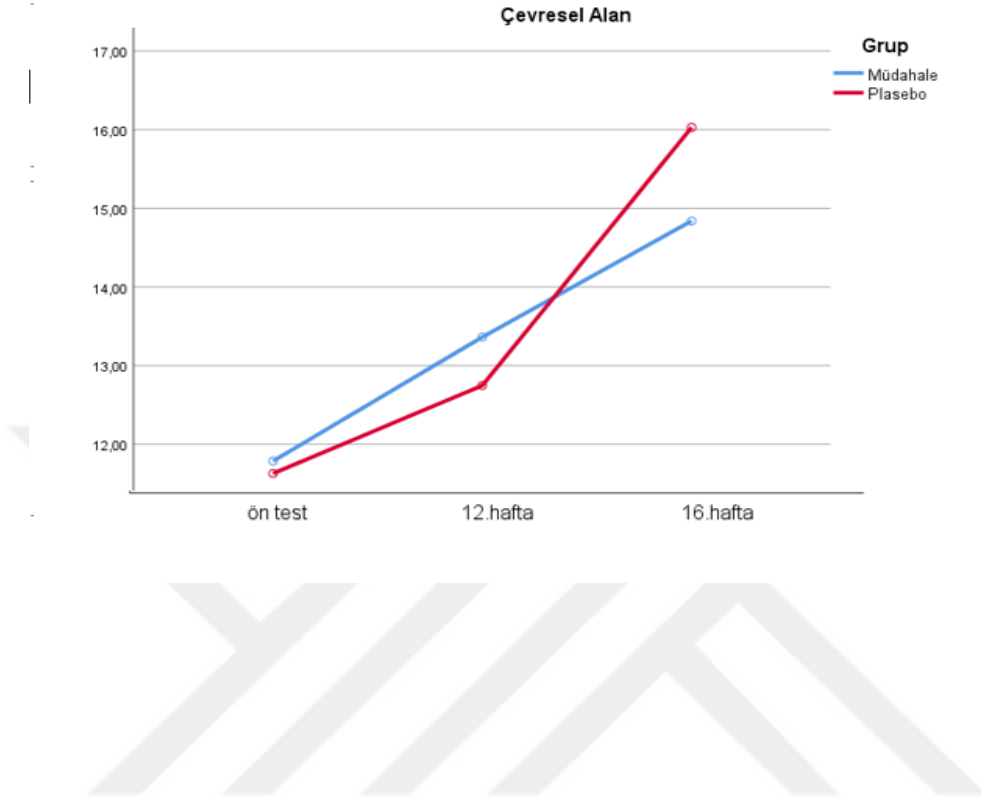
Şekil 4.24. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu-Türkçe Sosyal Alan Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



Müdahale ve plasebo grubunun **WHOQOL-BREF-TR çevresel alan alt boyut puan ortalamaları**, tekrarlanan ölçümleri bakımından her bir tekrarlanan ölçüm değerine göre karşılaştırıldığında; müdahale ve plasebo grubunun ön test ve son test 12. haftasına ait WHOQOL-BREF-TR çevresel alan alt boyut puan ortalamaları arasında farklılığın anlamlı olmadığı bulunmuştur (her iki p değeri>0.05). Müdahale ve plasebo grubunun son test 16. hafta WHOQOL-BREF-TR çevresel alan alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, aralarındaki farklılığın anlamlı ve plasebo grubundaki puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir ($p<0.001$).

Müdahale ve plasebo grubunun WHOQOL-BREF-TR çevresel alan alt boyut puan ortalamaları tekrarlanan ölçümleri bakımından farklılıkları incelendiğinde, müdahale ve plasebo grubunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri<0.05). Müdahale grubunun WHOQOL-BREF-TR çevresel alan alt boyut puan ortalamasına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu göze çarpmaktadır (her iki p değeri<0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Plasebo grubunun WHOQOL-BREF-TR çevresel alan alt boyut puan ortalamasına ait tekrarlanan ölçümleri kendi içerisinde incelendiğinde, ön test ve son test 12. hafta ile ön test ve son test 16. hafta arasında farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir (her iki p değeri<0.05). Ayrıca son test 12. hafta ile son test 16. hafta arasında da farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (Şekil 4.25).

Şekil 4.25. Müdahale ve Plasebo Grubundaki Öğrencilerin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu-Türkçe Çevresel Alan Alt Boyutundan Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılım Grafiği



5. TARTIŞMA ve SONUÇ

5.1. Tartışma

Primer dismenorenin olası nedeni prostaglandin ve vazopressin düzeyindeki anormal artışlar olarak görülmektedir. Bu anormal artışın uterusu küçülterek dokulara kan ve oksijen akımını azalttığı ve bu yolla ağrıya neden olabileceği bildirilmektedir [57]. Kadınlar arasında yaygın olarak görülen bu ağrı; kadınların günlük aktivitelerini sınırlandırmakta [32,33], stres, anksiyete ve depresyon seviyelerini arttırmakta [22-24,144-147], uyku kalitesi [29-31,144] ile yaşam kalitesini [13-15,42,125,148-150] olumsuz etkilemektedir.

Literatür incelendiğinde, primer dismenore ile baş etmede kullanılan tamamlayıcı ve bütünsel yöntemlere ilişkin yapılan çalışmalar dikkati çekmektedir [10,42,84,93,94]. Bu tamamlayıcı ve bütünsel yöntemlerden biri de kinezyo bantlamadır. Ancak literatürde kinezyo bantlamanın dismenore üzerine etkisini inceleyen az sayıda çalışmaya ulaşılmış olup [47,119-122,151,152] ülkemizde primer dismenorede kinezyo bantlamanın etkinliğini inceleyen bir çalışma bulunmaktadır [120]. Bu nedenle bu araştırmada; primer dismenoresi olan üniversite öğrencilerine uygulanan kinezyo bantlamanın menstrüel ağrı, menstrüel semptom, stres, uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmamızda müdahale ve plasebo grubundaki öğrencilerin uygulama öncesinde MAÖ-KF'nin tüm bölümlerinden aldıkları puan ortalamaları (tüm p değerleri >0.05, Tablo 4.3) ile VAS'tan aldıkları puan ortalamalarının benzer olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır ($p > 0.128$, Tablo 4.4). Müdahale ve plasebo grubunda bulunan öğrencilerin son test 12. hafta ve 16. haftada (uygulama süreci bittikten 4 hafta sonra) MAÖ-KF'nin tüm bölümlerinden aldıkları puan ortalamalarının azaldığı ve bu azalmanın müdahale grubunda daha fazla olduğu görülmektedir (tüm p değerleri <0.001; Tablo 4.3). Bunun yanında bu öğrencilerin son test 4., 8., 12., ve 16. haftalardaki VAS puan ortalamaları kendi içinde değerlendirildiğinde, VAS puan ortalamalarının ön teste göre azaldığı belirlenmiştir (tüm p değerleri <0.001; Tablo 4.4). Araştırmamızda ele edilen sonuçlar ışığında kinezyo bantlamanın menstrüel ağrı düzeyini azalttığı söylenebilir. Bu sonuçlar, "H₁: Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin ağrı şiddeti puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır" hipotezini araştırmanın sınırlılıkları kapsamında doğrulamaktadır.

Toprak Çelenay ve arkadaşlarının (2020) kinezyo bantlamanın menstrüel ağrı şiddeti üzerindeki etkisini VAS ile değerlendirdikleri çalışmasında, ilk grupta yer alan primer dismenoreli 30 kadına ikinci menstrüasyonun ilk gününden başlanarak üçüncü menstrüasyonun ilk gününe kadar kinezyo bantlama yapılmış ve yaşam değişikliği değişiklikleri önerilmiştir. İkinci grupta yer alan primer dismenoreli 30 kadına ise sadece yaşam stili önerilmiştir. Çalışma sonucunda birinci grupta yer alan öğrencilerin ağrı şiddeti puan ortalamalarının anlamlı

derecede azaldığı bulunmuştur [120]. Mejías-Gil ve arkadaşlarının (2021) randomize kontrollü olarak yaptıkları çalışmada, primer dismenoresi olan kadınları kontrol (n=22), kinezyo bant (n=22), kinezyo bant plasebo (n=21), kulak akupresürü (n=21) ve kulak akupresürü plasebo (n=22) grubu olarak beş gruba ayırmışlardır. Dört menstrüel siklus boyunca kadınlara grup özelliklerine göre uygulamalar yaparak kadınların tedavi sonrası birinci ve üçüncü menstrüasyonlarında ağrı şiddetini değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda kinezyo bantlamanın ağrıyı azalttığı ve etkisinin uygulama yapılmayan 4. ve 12. haftalarda da devam ettiği saptanmıştır [151]. Forozeshfard ve arkadaşlarının (2016) 32 menstrüel ağrı yaşayan kadınlarda yaptıkları çalışmada; A grubunda bulunan kadınlara ilk menstrüasyonda kinezyo bantlama, B grubunda bulunan kadınlara ise ikinci menstrüasyonda kinezyo bantlama yapmışlardır. Kinezyo bantlamanın her iki grupta bulunan öğrencilerin menstrüel ağrı ortalamalarını azalttığı saptanmıştır [152]. Bu çalışmaların sonuçları araştırma sonucumuzu destekler niteliktedir.

Araştırmamızda kinezyo bantlamanın menstrüel ağrıyı azalmada etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, kinezyo bantların uygulandıkları bölgede mekanik kuvvetin etkisi ile lokal deriyi kaldırarak subkutanöz doku boşluklarının artırması ve kan akımı ile lenfatik dolaşımın hızlanmasını sağlayarak ödemi ve ağrıyı azaltması [43] ile ilişkilendirilebilir. Bunun yanında deriye uygulanan kinezyo bantlardan kaynaklanan uyarı, vazomotor refleksi uyarma yoluyla kan dolaşımını arttırarak ve ağrıya neden olan histamin ya da prostaglandin gibi maddelerin kandaki konsantrasyonunu düşürerek ağrıyı azaltmaktadır [153]. Ayrıca araştırmamızda kinezyo bantlama bittikten sonraki 4. haftada (son test 16. hafta) her iki grupta bulunan öğrencilerin ağrı şiddetinin azalması da dikkat çekici bir bulgudur. Elde edilen bu bulgunun kinezyo bantlamanın dokularda gerçekleştirdiği fizyolojik etkilerinin (dokular arası boşluğu arttırması, kan akımını hızlandırması gibi) devam etmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırmamızdaki diğer çarpıcı bir bulgu da plasebo grubunda bir gerilim olmadan yapılan kinezyo bantlamanın öğrencilerin ağrı şiddeti puan ortalamalarını azaltmasıdır. Bu azalma kinezyo bantlamanın terapötik dokunma ya da masaj hissi vermesi ve psikolojik rahatlık sağlamasıyla açıklanabilir.

Araştırmamızda müdahale (85.13 ± 10.48) ve plasebo (89.97 ± 8.88) gruplarında bulunan öğrencilerin uygulama öncesinde aldıkları MSÖ toplam skor ortalamalarının benzer ve yüksek olduğu görülmektedir ($p=0.054$, Tablo 4.5). Buna göre MSÖ'den alınabilecek en yüksek puanın 110 olduğu göz önünde bulundurulduğunda araştırmamızdaki öğrencilerin menstrüasyon semptomlarını orta düzeyden daha fazla yaşadıklarını söyleyebiliriz. Baltaş ve arkadaşlarının (2023) primer dismenoresi olan 60 kadınla yaptıkları randomize kontrollü çalışmada; kadınların MSÖ toplam skor ortalamasının 68.43 olduğu belirlenmiştir [154]. Atas ve arkadaşlarının (2023) 274 üniversite öğrencisi ile yaptıkları çalışmada da öğrencilerin MSÖ toplam skoru ortalamasının 71.15 olduğu bulunmuştur [62]. Ülkemizde farklı yıllarda yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde de primer dismenoreli bireylerin menstrüel semptomları yüksek düzeyde yaşadığı görülmektedir

[155-158]. Araştırma bulgularımıza göre menstrüel ağrı düzeyi yüksek olan primer dismenoreli öğrencilerin MSÖ puan ortalamalarının yüksek olması beklenen bir sonuçtur ve araştırma bulgularımız literatür ile uyumludur.

Araştırmamızda her iki grupta bulunan öğrencilerin son test 12. ve 16. haftalarda MSÖ'nün tüm bölümlerinden aldıkları puan ortalamalarının ön teste göre azaldığı ve bu azalmanın müdahale grubunda daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar, "H₁: Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin menstrüel semptom puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır" hipotezini araştırmanın sınırlılıkları kapsamında doğrulamaktadır. Literatür incelendiği kadarıyla primer dismenorede kinezyo bantlamanın MSÖ puan ortalamalarına etkisini değerlendiren bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle araştırmamız kinezyo bantlamanın menstrüel semptomlar üzerine etkisini ve bu etkinliği MSÖ kullanarak ölçen ilk çalışma özelliğini taşımaktadır. Ulaşılan çalışmalarda kinezyo bantlamanın yaşanan menstrüel semptomları ne düzeyde değiştirdiği incelenmiştir. Akbaş ve Erdem'in (2019) 14 kadına kinezyo bantlama yaptıkları çalışmada, kinezyo bantlamanın yapıldığı ikinci saatte kadınların, baş ağrısının ve mide bulantısının, altıncı saatte karın ağrısının ve baş dönmesinin; 12. saatte karın ve bel ağrısı ile yorgunluğunun; 24. saatte karın, bel ve uyluk ağrısı ile bulantısının, baş dönmesinin ve yorgunluğunun; 72. saatte de karın ve bel ağrısı ile yorgunluğunun uygulama öncesine göre anlamlı derecede azaldığı saptanmıştır [159]. Toprak Çelenay ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında, primer dismenoresi olan kadınlara tahmini ovulasyon gününden başlanarak bir sonraki menstrüel dönemin başlangıcına kadar haftada iki gün kinezyo bantlama yapılmıştır. Uygulama sonrasında kinezyo bantlama yapılan kadınlarda bel ağrısı, karın şişliği, yorgunluk ve bulantı gibi menstrüel semptomların sham bantlama yapılan kadınlara göre daha fazla azaldığı belirlenmiştir [120]. Bu çalışma sonuçları araştırmamızla benzerlik göstermektedir.

Araştırmamızda müdahale grubundaki öğrencilere yapılan kinezyo bantlamanın öğrencilerin MSÖ ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarını azaltması, kinezyo bantlamanın menstrüel semptomları hafifletmede etkili bir yöntem olabileceğini göstermektedir. Ayrıca araştırmamızda sham bantlama yapılan plasebo grubunun da MSÖ ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının azalmasının önemli bir bulgu olduğu düşünülmektedir. Plasebo grubundaki öğrencilerin menstrüasyon semptomlarının azalması, gerimsiz uygulanan kinezyo bantların yapıştırıldığı bölgede ısı artışını sağlayarak sıcaklık hissi vermesi ve ağrıyı azaltması ile ilişkilendirilebilir. Ayrıca plasebo uygulamasının öğrencilerde psikolojik rahatlık sağlayarak menstrüel semptomları azaltmış olabileceği düşünülmektedir.

Algılanan stres, bireyin belirli bir zamanda veya belirli bir zaman diliminde ne kadar stres altında olduğuna ilişkin sahip olduğu duygu veya düşüncelerdir [160]. Başka bir deyişle algılanan stres, bireyin belirli bir süre içinde maruz kaldığı stres miktarını nasıl anladığıdır [137]. Aile

üyeleri arasındaki ilişkiler, kişisel deneyimler, eğitim, tutum ve inançlar bireylerin karşılaştıkları olaylara farklı anlamlar yüklemelerine yol açarak stres yaşamalarına neden olabilmektedir [161]. Bu nedenle araştırmamızda primer dismenoresi olan öğrencilerin yaşadıkları menstrüel ağrı ve menstrüel semptomların, algılanan stres düzeyini etkileyebileceği düşünülmüştür. Araştırmamızda uygulama öncesi müdahale ve plasebo grubunda bulunan öğrencilerin ASÖ toplam puan ortalamalarının birbirine benzer, oldukça yüksek ve literatür ile uyumluluğu olduğu görülmektedir (müdahale grubu: 45.61 ± 7.20 , plasebo grubu: 43.52 ± 7.21 ; $p=0.256$). Araştırmamıza benzer şekilde Sönmezer ve Yosmaoğlu'nun (2014) çalışmasında, dismenoresi olan 52 öğrencinin ASÖ puan ortalamasının menstrüasyon sırasında (33.11) ve menstrüasyondan 15 gün sonra (28.32) yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur [145]. Aynı şekilde Batubara ve arkadaşlarının (2022) yapmış oldukları çalışmada, dismenoresi olan öğrencilerinin %71.7'nin menstrüasyon sırasında stres yaşadıklarını ifade ettikleri belirlenmiştir [146]. Ayrıca Rafique ve Al-Sheikh'in (2018) yapmış oldukları çalışmada, primer dismenoresi olan öğrencilerin stres düzeylerini belirlemek için Psikoloji Öğrenci Stres Anketi-10 kullanılmıştır. Bu anketten PSS 10'a göre 27-40 arasındaki puanların yüksek algılanan stresi gösterdiği kabul edilmiştir. Bu çalışmada öğrencilerin aldıkları stres puanının 266 olduğu ve yüksek oranda stres yaşadıkları belirlenmiş olup [147] araştırmamızla benzer olduğu görülmektedir. Ancak araştırma bulgularımızın aksine farklı yıllarda yapılan çalışmalarda algılanan stres düzeyi ile menstrüasyon semptomları arasında bir ilişki olmadığı bulunmuştur [162-164].

Araştırmamızda kinezyo bantlamanın yapıldığı 12. haftada ve 16. haftada öğrencilerin ASÖ toplam puan ortalamalarının ön teste göre azalması ve bu azalmanın da plasebo grubunda daha fazla olması dikkat çekici bir bulgudur (Tablo 4.6). 12. haftada öğrencilerin ASÖ puan ortalamalarının azalması ancak uygulamanın yapılmadığı 16. haftada ASÖ puan ortalamalarının yeniden artması kinezyo bandın uygulandığı süre boyunca öğrencilerin algılanan stres düzeylerini azaltmada etkili olabileceğini düşündürmektedir. Bunun yanında kinezyo bantlama öğrencilerin yaşadıkları menstrüel ağrı ve menstrüel semptomları hafifleterek, öğrencilerin stres algısını azaltmış ve özyeterlik algısını arttırmış olabilir. Literatür incelendiği kadarıyla kinezyo bantlamanın menstrüasyon sırasında algılanan stres düzeyine etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle araştırma bulgularımız, primer dismenorede kinezyo bantlamanın algılanan stres düzeyi üzerine etkisini belirleyen ilk çalışma özelliğini göstermektedir. Bu sonuçlar " H_1 : Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin algılanan stres puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır" hipotezini araştırmanın sınırlılıkları kapsamında doğrulamaktadır.

Ağrı; uykunun bölünmesine, uyumada zorluk çekilmesine ya da hiç uyumamaya neden olan ve bunun sonucunda uyku kalitesini etkileyen önemli bir faktördür [165]. Primer dismenorede bu faktörlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır [166]. Literatürde primer

dismenore ile düşük uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi açıklayan çalışmalar [29-31,144] olsa da uyku problemlerinin dismenoreye neden olabileceğini gösteren çalışmalara da ulaşılmıştır [167,168]. Bu nedenle primer dismenoresi olan öğrencilerin uyku kalitesinin ve dismenoreye yönelik yapılan kinezyo bantlamanın uyku kalitesine olan etkinliğinin belirlenmesinin önemli olduğu düşünülmüştür. Araştırmamızda uygulama öncesi müdahale grubunda bulunan öğrencilerin PUKİ toplam puan ortalamalarının 9.10 ± 1.33 , plasebo grubunda bulunan öğrencilerin ise 9.61 ± 1.50 olduğu bulunmuştur. Müdahale ve plasebo grubunda bulunan öğrencilerin uygulama öncesi toplam PUKİ skor ortalamalarının birbirine benzer ve yüksek olduğu görülmektedir ($p=0.156$, Tablo 4.7). Literatürde primer dismenorede uyku kalitesini PUKİ kullanarak ölçen sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Keshavarzi ve arkadaşlarının (2018) 14 primer dismenore tanısı alan kadınla yaptıkları çalışmada, kadınların toplam PUKİ skor ortalamasının 8.00 olduğu belirlenmiştir [169]. Karadağ Dursun'un (2023) primer dismenoresi olan kız öğrencilerle yaptığı çalışmada, öğrencilerin toplam PUKİ skor ortalamasının 6.81 olduğu bulunmuştur [170]. Araştırma bulgularımız literatür ile uyumlu olup araştırmamızda menstrüel ağrı ile stres düzeyi yüksek olan ve menstrüel semptomları yoğun yaşayan primer dismenoreli öğrencilerin uyku kalitelerinin düşük olması beklenen bir sonuçtur.

Araştırmamızda müdahale ve plasebo grubunda bulunan öğrencilerin uygulama süreci bittikten sonraki 4. haftada PUKİ'den aldıkları toplam puan ortalamalarının ön teste göre azaldığı ve bu azalmanın plasebo grubunda daha fazla olduğu göze çarpmaktadır. Müdahale ve plasebo grubunda bulunan öğrencilerin PUKİ alt bileşenlerinden aldıkları puan ortalamaları karşılaştırıldığında, müdahale grubundaki öğrencilerin uyku süresi ve uyku bozukluğu alt bileşeninden aldıkları puan ortalamalarının ise plasebo grubuna göre azaldığı belirlenmiştir (sırası ile p değerleri <0.001 ; Tablo 4.7). Ayrıca her iki grupta bulunan öğrencilerin toplam PUKİ skor ortalamalarının anlamlı şekilde azaldığı görülmektedir. Bu sonuçlar, primer dismenorede kinezyo bantlamanın uyku kalitesini iyileştirmede etkili olabileceğini gösterdiği gibi " H_1 : Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin uyku kalitesi puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır" hipotezini de araştırmanın sınırlılıkları kapsamında doğrulamaktadır. Ancak plasebo grubunda bulunan öğrencilerin 12. haftada PUKİ toplam skor ortalamasının ön teste göre artması, 12. haftada ara sınavların başlaması ve ara sınav haftasında öğrencilerin stresli olması ile ilişkilendirilebilir.

Araştırmamızda müdahale grubundaki öğrencilerin uygulamanın yapılmadığı sürede 16. hafta PUKİ öznel uyku kalitesi, uyku latensi ve gündüz işlev bozukluğu alt bileşenlerinden aldıkları puan ortalamalarının uygulama öncesine göre yükseldiği belirlemiştir (tüm p değerleri <0.001 ; Tablo 4.7). Uygulamanın yapılmadığı 16. haftada öğrencilerin uyku kalitelerinin azalması, sadece kinezyo bantlama süresince menstrüel ağrı ve semptomların azalarak uyku kalitesini

arttırdığını göstermesi açısından önemli ve çarpıcı bir bulgudur. Literatür incelendiği kadarıyla primer dismenorede kinezyo bantlamanın uyku kalitesine olan etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Araştırmamız kinezyo bantlamanın uyku kalitesi üzerine etkisini inceleyen ve bu etkiyi PUKİ kullanarak ölçen ilk çalışma özelliği taşımaktadır.

Vücudun herhangi bir bölgesinde yaşanan ağrı; fiziksel, zihinsel ve sosyal konfor alanlarının farklı yönlerini etkileyerek bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir [171,172]. Menstrüel ağrı da kadınların yaşam kalitesini etkileyen problemlerden biridir [12]. Literatür incelendiğinde özellikle primer dismenorenin kadınların günlük yaşam aktivitelerini sınırlandırarak yaşam kalitelerini olumsuz etkilediğini inceleyen çalışmaların çoğunlukta olduğu göze çarpmaktadır [13-15,42,125,148-150]. Abdulameer Abdulrasol'un (2021) primer dismenore ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemek için primer dismenoreli 145 öğrenci ile yaptığı çalışmada, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanarak öğrencilerin %92.6'sının düşük yaşam kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir [150]. Mizuta ve arkadaşlarının (2023) primer dismenoresi olan kadınların dismenore şiddetine göre yaşam kalitelerini WHOQOL-26'nın Japonca versiyonu kullanarak değerlendirdikleri çalışmada, şiddetli dismenore yaşayan grubun yaşam kalitesi puanlarının daha düşük olduğu bulunmuştur [173]. Aksu ve Vefikuluçay Yılmaz (2024)'ın primer dismenore yaşayan öğrencilerle yaptıkları çalışma da WHOQOL-BREF-TR formunu kullanılarak primer dismenore yaşayan öğrencilerin yaşam kalitelerinin düşük olduğunu belirlemiştir [42]. Araştırmamızda da primer dismenoreli öğrencilerin menstrüasyon döneminde yaşadıkları ağrının yaşam kalitesine etkisini belirlemek için WHOQOL-BREF-TR formu kullanılmıştır. Formun her bir alt boyutundan alınabilecek en yüksek puanın 20 olduğu göz önüne alındığında araştırmamızda müdahale ve plasebo grubunda bulunan öğrencilerin uygulama öncesi yaşam kalitelerinin birbirine benzer, orta düzeyde ve literatür ile uyumlu olduğu söylenebilir (Tablo 4.8).

Araştırmamızda öğrencilerin WHOQOL-BREF-TR ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları karşılaştırıldığında, uygulama sonrası 12 haftada müdahale grubunda bulunan öğrencilerin bedensel ve çevresel alan alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının plasebo grubuna göre azaldığı görülmüştür (Tablo 4.5). Buna ek olarak müdahale ve plasebo grubundaki öğrencilerin son test 12 haftada ve 16. hafta WHOQOL-BREF-TR ölçeği bedensel, sosyal ve çevresel alan alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının ön teste göre yükseldiği saptanmıştır. Bu sonuçlar, "H₁: Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin yaşam kalitesi puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır" hipotezini araştırmanın sınırlılıkları kapsamında doğrulamaktadır.

Literatürde kinezyo bantlamanın yaşam kalitesi üzerine iyileştirici etkisini belirten çalışmalar olsa da [174-176], primer dismenoreli bireylerde kinezyo bantlamanın yaşam kalitesi

üzerine etkisini inceleyen yalnızca bir çalışmaya ulaşılmıştır. Araştırmamızı destekler nitelikteki bu randomize kontrollü bu çalışma, Doğan ve arkadaşları (2020) tarafından primer dismenore tanısı alan öğrencilerle yapılmıştır. Bu çalışmada 30 öğrenciye yaşam tarzı değişiklikleriyle birlikte ikinci menstrüel döngünün ilk gününden başlanarak üçüncü menstrüel döngünün ilk gününe kadar üç günde bir değiştirilmek üzere kinezyo bantlama yapılmıştır. İkinci grupta yer alan 30 öğrenciye de ikinci menstrüel döngünün ilk gününden başlanarak üçüncü menstrüel döngünün ilk gününe kadar yaşam tarzı değişiklikleri önerilmiş ve egzersiz uygulanmıştır. Çalışma sonucunda kinezyo bantla birlikte yaşam tarzı değişiklikleri yapılan gruptaki öğrencilerin yaşam kalitesi ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur [121]. Sonuç olarak primer dismenorede kinezyo bantlamanın öğrencilerin yaşam kalitesini arttırdığını söylenebilir. Bunun yanında müdahale ve plasebo grubundaki öğrencilerin yaşam kalitelerinin artması, kinezyo bantlamanın menstrüel ağrı ve menstrüel semptomlarını azaltarak stresi azaltması ve uyku kalitesini iyileştirmesiyle ilişkilendirilebilir.

5.2. Sonuç

Primer dismenoresi olan üniversite öğrencilerine uygulanan kinezyo bantlamanın menstrüel ağrı, menstrüel semptomlar, stres, uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmış olan araştırmamızda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir;

➤ Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin ağrı şiddeti puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur.

➤ Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin menstrüel semptom puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

➤ Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin algılanan stres puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır.

➤ Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin uyku kalitesi puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur.

➤ Sakral bölgeye kinezyo bantlama yapılan müdahale grubundaki öğrenciler ile sham bantlama yapılan plasebo grubundaki öğrencilerin yaşam kalitesi puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır.

Araştırmada elde edilen sonuçlar ışığında;

➤ Kadınlar arasında menstrüel ağrı ile ilgili farkındalığın artırılması ve bu ağrı ile baş etmede kullanılan kinezyo bantlama gibi yeni bütünsel tedavi seçenekleri hakkında bilgilendirmeler yapılması,

- Hemşirelik lisans ve lisansüstü müfredatlarında kinezyo bantlama tekniklerine ve kullanım alanlarına yer verilerek hemşirelik öğrencilerinin kinezyo bantlama hakkında bilgi ve farkındalıklarının artırılması,
- Hemşirelerin kinezyo bantlamaya yönelik eğitim programlarına katılarak sertifikalarının sağlanması,
- Primer dismenorede uygulanan diğer tamamlayıcı ve bütünlük tedaviler ile kinezyo bantlamanın karşılaştırıldığı araştırmaların yapılması önerilmektedir.



KAYNAKLAR

- [1]. Reed, B. G., Carr, B. R. (2018). The normal menstrual cycle and the control of ovulation. Feingold, K.R, Anawalt, B., Blackman, M.R., Boyce, A., Chrousos, G., Corpas, E., et. al. (Eds.) Endotext. South Dartmouth (MA): MDText.com
- [2]. Pletzer, B. (2015). Editorial: From sex differences in neuroscience to a neuroscience of sex differences: New directions and perspectives. *Frontiers in Neuroscience*, 9, 330.
- [3]. Fritz, M. A., Speroff, L. (2011). *Clinical gynecologic endocrinology and infertility*, 8th edn. South Holland, Netherlands: Wolters Kluwer.
- [4]. Harlow, S. D., Ephross, S. A. (1995). Epidemiology of menstruation and its relevance to women's health. *Epidemiol Rev*, 17(2), 265-286.
- [5]. Malhotra, N., Kumar, P., Malhotra, J., Bora, N.M., Mittal, P., (Eds), (2014). *Jeffcoate's principles of gynaecology*. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers.
- [6]. Dangal, G. (2004). Menstrüel disorders in adolescents. *The Internet Journal of Gynecology and Obstetrics*, 4(1), 1-12.
- [7]. Potur, D. C., Kömürçü, N. (2013). Dismenore yönetiminde tamamlayıcı tedaviler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 10, 8-13.
- [8]. Deb, S., Fenning, N. R. (2008). Dysmenorrhea. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 18(1), 294-298.
- [9] Harel, Z. (2006). Dysmenorrhea in adolescents and young adults: etiology and management. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 19(6), 363-371.
- [10]. Sharghi, M., Mansurkhani, S. M., Larky, D. A., Kooti, W., Niksefat, M., Firoozbakht, M. et al. (2019). An update and systematic review on the treatment of primary dysmenorrhea. *JBRA Assisted Reproduction*, 23(1), 51-57.
- [11]. Proctor, M., Farquhar, C. (2006). Diagnosis and management of dysmenorrhoea. *British Medical Journal*, 332, 1134-1138
- [12]. Mendiratta, V., Lentz, GM. (2017). *Comprehensive gynecology*. 7th ed. Philadelphia (PA): Elsevier Inc.
- [13]. Şimşek Küçükkelepçe, D., Damsarsani, S., Gölbaşı, Z. (2022). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin dismenore ile baş etmede kullandığı geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının belirlenmesi. *Lokman Hekim Journal*, 12(2), 375-381.
- [14]. Çolak Yılmaz, B., Şahin, N. H. (2019). Bir hemşirelik fakültesi öğrencilerinin primer dismenore sıklığı ve menstrual tutumları. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 426-438.
- [15]. Ameade, E. P. K., Amalba, A., Mohammed, B. S. (2018). Prevalence of dysmenorrhea among university students in Northern Ghana; its impact and management strategies. *BMC Women's Health*, 18(1), 39.
- [16]. Armour, M., Parry, K., Manohar, N., Holmes, K., Ferfolja, T., Curry, C. et al. (2019). The prevalence and academic impact of dysmenorrhea in 21,573 young women: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Women's Health*, 28(8), 1161-1171.
- [17]. Sener, N., Tashan, S. T. (2020). Evaluating the relationship between dysmenorrhea and personality traits in university students. *Journal of Education and Research in Nursing*, 17(2), 148.
- [18]. Karabulutlu, Ö. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin dismenore yaşama durumları ve dismenore ile baş etmeye yönelik uygulamaları. *Caucasian Journal of Science*, 7(1), 28-41.

- [19]. Kuşaslan Avcı, D., Sarı, E. (2018). Üniversite öğrencilerinde dismenoreye yaklaşım ve dismenorenin sosyal yaşam ve okul performansına etkisi. *Van Tıp Derg*, 25(2), 188-193.
- [20]. Yılmaz, F. A., Başer, M. (2016). Dismenorenin okul performansına etkisi. *Gümüşhane Dergisi*, 5(3), 29-33.
- [21]. Patel, V., Tanksale, V., Sahasrabhojane, M., Gupte, S., Nevrekar, P. (2006). The burden and determinants of dysmenorrhoea: A population-based survey of 2262 women in Goa, India, *An international Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 113(4), 453-463.
- [22]. Tahir, A., Sinrang, A. W., Jusuf, E. C., Syamsuddin, S., Stang, Arsyad, A. (2021). The influence of macronutrient intake, stress and prostaglandin levels (PGF2 α) of urine with the incidence of dysmenorrhea in adolescents. *Gaceta Sanitaria*, 35(2), 298-301.
- [23]. Babil, D. A., Dolatian, M., Mahmoodi, Z., Baghban, A. A. (2016). Comparison of lifestyles of young women with and without primary dysmenorrhea. *Electron Physician*, 8(3), 2107-2114.
- [24]. Nagma, S., Kapoor, G., Bharti, R., Batra, A., Batra, A., Aggarwal, A. et al. (2015). To evaluate the effect of perceived stress on menstrual function. *J Clin Diagn Res*, 9(3), QC01-3.
- [25]. Tufail, A., Mustafa, R., Munaver, S. A., Nawaz, B. (2022). Frequency of psychological stress among women with new onset menstrual disorders amid corona pandemic lockdown. *Pak J Med Sci*, 38(5), 1159-1164.
- [26]. Dikmen, Y. D. (2013). *Basic Concepts and Skills in Health Practices*. Istanbul: Istanbul Medical Publishing.
- [27]. Kalia, M. (2006). Neurobiology of sleep. *Metabolism*, 55, 2-6.
- [28]. Heidari, A. (2001). Effect of one night sleepless on hormone level and function. *J Mil Med*, 3(3), 47-52.
- [29]. Woosley, J. A., Licshstein, K. L. (2014). Dysmenorrhea, the menstrual cycle, and sleep. *Behav Med*, 40(1), 14-21.
- [30]. Wang, Z. Y., Liu, Z. Z., Jia, C. X., Liu, X. (2019). Age at menarche, menstrual problems, and daytime sleepiness in Chinese adolescent girls. *Sleep*, 42(6), zsz061.
- [31]. Polat, D. C., Mucuk, S. (2021). The relationship between dysmenorrhea and sleep quality. *Cukurova Med J*, 46(1), 352-359.
- [32]. Burnett, M., Lemyre, M. (2017). No. 345: primary dysmenorrhea consensus guideline. *J Obstet Gynaecol Can*, 39(7), 585-95.
- [33]. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) Committee opinion No. 760 (2018). Dysmenorrhea and endometriosis in the adolescent. *Obstet Gynecol*, 132(6), 249-58.
- [34]. Lefebvre, G., Pinsonneault, O., Antao, V., Black, A., Burnett, M., Feldman, K. et al. (2005). Primary dysmenorrhea consensus guideline. *J Obstet Gynaecol Can*, 27(12), 1117-1146.
- [35]. Burnett, M. A., Antao, V., Black, A., Feldman, K., Grenville, A., Lea, R. et al. (2005). Prevalence of primary dysmenorrhea in Canada. *J Obstet Gynaecol Can*, 27(8), 765-70.
- [36]. 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.
- [37]. Yılmaz, T., Nuraliyeva, Z., Dinç, H. (2020). Genç kadınların dismenore ile baş etme yöntemleri. *Journal of Academic Research in Nursing*, 6(2), 294-9.
- [38]. Yesuf, T. A., Eshete, N. A., Sisay, E. A. (2018). Dysmenorrhea among University Health Science Students, Northern Ethiopia: Impact and Associated Factors. *International Journal Of Reproductive Medicine*, 9730328.

- [39]. Alp Yılmaz., F., Başer, M. (2019). Effects of foot reflexology on dysmenorrhea: A randomized controlled trial. *Cukurova Medical Journal*, 44(1), 54-60.
- [40]. Paknia, H., Chegini, V., Ranjkesh, F., Hosseini, M. A. (2019). Comparison of the effect of vitamin E, vitamin D and ginger on the severity of primary dysmenorrhea: A single-blind clinical trial. *Obstet Gynecol Sci*, 62(6), 462-468.
- [41]. Abdi, F., Amjadi, M. A., Zaheri, F., Rahnemaei, F. A. (2021). Role of vitamin D and calcium in the relief of primary dysmenorrhea: A systematic review. *Obstet Gynecol Sci*, 64(1), 13-26.
- [42]. Aksu, A., Vefikuluçay Yılmaz, D. (2024). The effect of yoga practice on pain intensity, menstruation symptoms and quality of life of nursing students with primary dysmenorrhea. *Health Care for Women International*, 1-15.
- [43]. Kase, K., Wallis, J., Kase, T. (2003). Clinical therapeutic application of the kinesio taping method. 2nd ed. Tokyo, Japan: Ken Ikai Co Ltd.
- [44]. Castro-Sánchez, A. M., Lara-Palomo, I. C., Matarán-Peñarrocha, G. A., Fernández-Sánchez, M., Sánchez-Labraca, N., Arroyo-Morales, M. (2012). Kinesio Taping reduces disability and pain slightly in chronic non-specific low back pain: A randomised trial. *Journal of physiotherapy*, 58(2), 89-95.
- [45]. Ptak, A., Konieczny, G., Stefanska, M. (2013). The influence of short-term kinesiology taping on force-velocity parameters of rectus abdominis muscle. *J Back Musculoskelet Rehabil*, 26(3), 291-297.
- [46]. Boguszewski, D., Borowska, J., Szymańska, A., Adamczyk, J. G., Lewandowska, M., Białoszewski, D. (2020). Effectiveness of kinesiotaping for the treatment of menstrual pain. *Physiother Quart*, 28(4), 20-24.
- [47]. Mejías-Gil, E., Garrido-Ardila, E. M., Montanero-Fernández, J., Jiménez-Palomares, M., Rodríguez-Mansilla, J., González López-Arza M. V (2021). Kinesio taping vs. auricular acupressure for the personalised treatment of primary dysmenorrhoea: A Pilot Randomized Controlled Trial. *J Pers Med*, 11(8), 809.
- [48]. Iacovides, S., Avidon, I., Baker, F. C. (2015). What we know about primary dysmenorrhea today: A critical review. *Hum Reprod Update*, 21(6), 762-78.
- [49]. Grandi, G., Ferrari, S., Xholli, A., Cannoletta, M., Palma, F., Romani, C. et al. (2012). Prevalence of menstrual pain in young women: what is dysmenorrhea? *Journal of Pain Research*, 5, 169-174.
- [50]. The American Collage of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2020). Dysmenorrhea: Painful Periods. 31 Temmuz 2023 tarihinde <https://www.acog.org/womens-health/faqs/dysmenorrhea-painful-periods> adresinden erişildi.
- [51]. Tran, M., Odle, T. G, Frey R. J. (2011). Dysmenorrhea. *Gale Encyclopedia of Medicine*, 1429-1433.
- [52]. Taşkın, L. (2016). Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği. 13. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.
- [53]. Ferries Rowe, E., Corey, E., Archer, J. S. (2020). Primary dysmenorrhea: Diagnosis and therapy. *Obstetrics and Gynecology*, 136(5), 1047-1058.
- [54]. López-Liria, R., Torres-Álamo, L., Vega-Ramírez, F. A., García-Luengo, A. V., Aguilar-Parra, J. M., Trigueros-Ramos, R. et al. (2021). Efficacy of physiotherapy treatment in primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 7832.
- [55]. Dawood, M. Y. (2006). Primary dysmenorrhea: Advances in pathogenesis and management. *Obstetrics & Gynecology*, 108(2), 428-41.

- [56]. Mendiratta, V., Lentz, G. M. (2017). In: Comprehensive gynecology. 7th ed. Lobo RA, Gershenson DM, Lentz GM, editors. Philadelphia (PA): Elsevier Inc, Primary and secondary dysmenorrhea, premenstrual syndrome, and premenstrual dysphoric disorder, 815–28
- [57]. Bernardi, M., Lazzeri, L., Perelli, F., Reis, F. M., Petraglia, F. (2017). Dysmenorrhea and related disorders. *F1000Research*, 6, 1645.
- [58]. Aktaş D. (2015). Prevalence and factors affecting dysmenorrhea in female university students: Effect on general comfort level. *Pain Manag Nurs*, 16, 534–543.
- [59]. Türkmen H. (2019). Üniversite öğrencilerinde dismenore görme ağırlığı ve dismenoreye etki eden faktörler. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 39-46.
- [60]. Mammo, M., Alemayehu, M., Ambaw, G. (2022). Prevalence of primary dysmenorrhea, its intensity and associated factors among female students at high schools of Wolaita Zone, Southern Ethiopia: cross-sectional study design. *International Journal of Women's Health*, 14, 1569-1577.
- [61]. Hashim, R. T., Alkhalifah, S. S., Alsalman, A. A., Alfaris, D. M., Alhussaini, M. A., Qasim, R. S. et al. (2020). Prevalence of primary dysmenorrhea and its effect on the quality of life amongst female medical students at King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia. A cross-sectional study. *Saudi Medical Journal*, 41(3), 283–289.
- [62]. Ataş, K., Poyraz İşleyen, T., Kaya Mutlu, E. (2023). COVID-19 pandemisi ve sosyal izolasyon sürecinde üniversite öğrencilerinin dismenore yaşama sıklığı: Kesitsel bir araştırma. *Türkiye Klinikleri J Health Sci*, 8(2), 284-291.
- [63]. Word, R. A., Kamm, K. E., Casey, M. L. (1992). Contractile effects of prostaglandins, oxytocin, and endothelin-1 in human myometrium in vitro: refractoriness of myometrial tissue of pregnant women to prostaglandins E2 and F2 alpha. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 75(4), 1027–1032.
- [64]. Pickles, V. R., Hall, W. J., Best, F. A., Smith, G. N. (1965). Prostaglandins in endometrium and menstrual fluid from normal and dysmenorrhoeic subjects. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Commonwealth*, 72, 185–192.
- [65]. Lundström, V., Gréen, K. (1978). Endogenous levels of prostaglandin F2alpha and its main metabolites in plasma and endometrium of normal and dysmenorrhoeic women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 130(6), 640–646.
- [66]. Barcikowska, Z., Rajkowska-Labon, E., Grzybowska, M. E., Hansdorfer-Korzon, R., Zorena, K. (2020). Inflammatory markers in dysmenorrhea and therapeutic options. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4), 1191.
- [67]. Jeon, G. E., Cha, N. H., Sok, S. R. (2014). Factors influencing the dysmenorrheal among Korean adolescents in middle school. *J Phys Ther Sci*, 26, 1337-1343.
- [68]. Strömberg, P., Akerlund, M., Forsling, M. L., Kindahl, H. (1983). Involvement of prostaglandins in vasopressin stimulation of the human uterus. *Br J Obstet Gynaecol*, 90(4), 332.
- [69]. Ekström, P., Akerlund, M., Forsling, M., Kindahl, H., Laudanski, T., Mrugacz, G. (1992). Stimulation of vasopressin release in women with primary dysmenorrhoea and after oral contraceptive treatment--effect on uterine contractility. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 99(8), 680–684.
- [70]. French, L. (2005). Dysmenorrhea. *American family physician*, 71(2), 285-291.
- [71]. Fernández-Martínez, E., Onieva-Zafra, M. D., Parra-Fernández, M. L. (2018). Lifestyle and prevalence of dysmenorrhea among Spanish female university students. *PloS one*, 13(8), e0201894.
- [72]. Orhan, C., Çelenay, Ş. T., Demirtürk, F., Özgül, S., Üzelpasacı, E., Akbayrak, T. (2018). Effects of menstrual pain on the academic performance and participation in sports and social activities

in Turkish university students with primary dysmenorrhea: A case control study. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 44(11), 2101–2109.

[73]. Wang, L., Yan, Y., Qiu, H., Xu, D., Zhu, J., Liu, J. et al. (2022). Prevalence and risk factors of primary dysmenorrhea in students: A meta-analysis. *Value in Health: The Journal of The International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 25(10), 1678–1684.

[74]. Santos, L. B. D., Barbosa, I. R., Dantas, T. H. M., Araujo, C. M., Dantas, J. H., Ferreira, C. W. S. et al. (2022). Prevalence of primary dysmenorrhea and associated factors in adult women. *Revista da Associacao Medica Brasileira* (1992), 68(1), 31–36.

[75]. Al-Husban, N., Odeh, O., Dabit, T., Masadeh, A. (2022). The influence of lifestyle variables on primary dysmenorrhea: A cross-sectional study. *International journal of women's health*, 14, 545–553.

[76]. Topçu Akduman, A., Çimen Budur, O. (2016). Primer dismenorede tedavi yaklaşımları. *Anadolu Kliniği*, 21(3), 235–240.

[77]. Chen, L., Tang, L., Guo, S., Kaminga, A. C., Xu, H. (2019). Primary dysmenorrhea and self-care strategies among Chinese college girls: A cross-sectional study. *BMJ open*, 9(9), e026813.

[78]. McKenna, K. A., Fogleman, C. D. (2021). Dysmenorrhea. *American Family Physician*, 104(2), 164–170.

[79]. Harel Z. (2012). Dysmenorrhea in adolescents and young adults: An update on pharmacological treatments and management strategies. *Expert Opin Pharmacother*, 13, 2157–2170.

[80]. Marjoribanks, J., Proctor, M., Farquhar, C., Derks, R. S. (2010). Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhoea. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, CD001751.

[81]. Norman, R. J., Wu, R. (2004). The potential danger of COX-2 inhibitors. *Fertility and Sterility*, 81(3), 493–494.

[82]. Marjoribanks, J., Ayeleke, R. O., Farquhar, C., Proctor, M. (2015). Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015(7), 1–29.

[83]. Mittal, R. (2019). Medical management of dysmenorrhea. *International Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in Technology*, 5(1), 5–8.

[84]. 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.

[85]. Ryan S. A. (2017). The Treatment of dysmenorrhea. *Pediatric Clinics of North America*, 64(2), 331–342.

[86]. Wong, C. L., Farquhar, C., Roberts, H., Proctor, M. (2009). Oral contraceptive pill for primary dysmenorrhoea. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2009(4), CD002120.

[87]. Guimarães, I., Póvoa, A. M. (2020). Primary dysmenorrhea: assessment and treatment. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 42, 501–507.

[88]. Proctor, M. L., Latthe, P. M., Farquhar, C. M., Khan, K. S., Johnson, N. P. (2005). Surgical interruption of pelvic nerve pathways for primary and secondary dysmenorrhoea. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2005(4), CD001896.

[89]. Berner, E., Qvigstad, E., Myrvold, A. K., Lieng, M. (2015). Pain reduction after total laparoscopic hysterectomy and laparoscopic supracervical hysterectomy among women with

dysmenorrhoea: A randomised controlled trial. *BJOG : An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 122(8), 1102–1111.

[90]. Lindquist, R., Tracy, M. F., Snyder, M. (2018). *Complementary and alternative therapies in nursing*. 8th Edition. Springer Publishing Company.

[91]. Balouchi, A., Mahmoudirad, G., Hastings-Tolsma, M., Shorofi, S. A., Shahdadi, H., Abdollahimohammad, A. (2018). Knowledge, attitude and use of complementary and alternative medicine among nurses: a systematic review. *Complementary therapies in clinical practice*, 31, 146–157.

[92]. Matthewman, G., Lee, A., Kaur, J. G., Daley, A. J. (2018). Physical activity for primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 219(3), 255.e1–255.e20.

[93]. Kilci Ş., Daşkan Z., Muslu, A. (2019). Primer dismenore ağrı yönetiminde kullanılan tamamlayıcı ve bütünlendirici terapi uygulamaları. *Atatürk Üniversitesi Kadın Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 70-80.

[94]. 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

[95]. Paoloni, M., Bernetti, A., Fratocchi, G., Mangone, M., Parrinello, L., Del Pilar Cooper, M. et al. (2011). Kinesio Taping applied to lumbar muscles influences clinical and electromyographic characteristics in chronic low back pain patients. *European Journal of Physical and rehabilitation Medicine*, 47(2), 237-244.

[96]. Osborn, K. (2009). Tape it up: kinesio taping facilitates movement, while offering support. *Massage Body*, 24, 52-58.

[97]. Çeliker, R., Güven, Z., Aydog, T., Bağış, S., Atalay, A., Çağlar Yağcı, H., Korkmaz, N. (2011). Kinezyolojik bantlama tekniği ve uygulama alanları. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 57(4), 225-235.

[98]. Kase, K., Tatsuyuki, H., Tomoki, O. (1996). Development of Kinesio™ tape. *Kinesio Taping Association*, 6(10), 117–118.

[99]. Kneeshaw, D. (2002). Shoulder taping in the clinical setting. *J Bodywork Movement Ther*, 6, 2-8.

[100]. Kahanov, L. (2007). Kinesio taping: an overview of use with athletes, part II. *Athl Ther Today Athl Ther Today*, 2(4), 5-7.

[101]. Abed, I.S., Farhan, A. F., Housien, I.G. (2022). The impact of kinesiotaping color on physical performance in adolescent soccer players in ankle injuries. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 17(3), 126-129.

[102]. Cavaleri, R., Thapa, T., Beckenkamp, P. R., Chipchase, L. S. (2018). The influence of kinesiology tape colour on performance and corticomotor activity in healthy adults: A randomised crossover controlled trial. *BMC Sports Science, Medicine & Rehabilitation*, 10, 17.

[103]. Kase, K., Stockheimer, K. R., Piller, N. (2006). *Kinesio taping for lymphoedema and chronic swelling*. USA: LLC Press.

[104]. Baltacı, G., Özünlü Pekiyaş, N., Yazıcıpğlu, K., Çeliker, R. (2012). *Kinezyo bantlama metodunun temel ve ileri kavramları ve koreksiyon teknikleri*. 2.Baskı, Ankara: Kinezyo Bantlama Derneği.

[105]. Kase, K., Wallis, J., Kase, T. (2013). *Space Correction*. In: Wallis J, editor. *Clinical Therapeutic Applications of the Kinesio Taping Method*. 3th ed. New Mexico: Kinesio IP, LLC, 39-43.

- [106]. Jassi, F. J., Del Antônio, T. T., Azevedo, B. O., Moraes, R., George, S. Z., Chaves, T. C. (2021). Star-Shape kinesio taping is not better than a minimal intervention or sham kinesio taping for pain intensity and postural control in chronic low back pain: A randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 102(7), 1352-1360.e3.
- [107]. Wilson, V., Douris, P., Fukuroku, T., Kuzniewski, M., Dias, J., Figueiredo, P. (2016). The immediate and long-term effects of Kinesiotape® on balance and functional performance. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 11(2), 247-253.
- [108]. Radgowska, E. (2019). Zastosowanie kinesiologii taping w terapii logopedycznej [The use of Kinesiology Taping in speech therapy]. *Głos-Język-Komunikacja*, 6, 1-12.
- [109]. Ibrahim, M. N. H., El-Din, A. A. E., Ahmed, M. B., Mohamed, M. E. (2020). Effect of kinesiotape versus resistive exercise on dorsiflexors functional performance in diabetic peripheral neuropathy. *The Medical Journal of Cairo University*, 88(9), 1777-1782.
- [110]. Stockheimer, K. R., Kase, K. (2004). Kinesio taping for lymphoedema & chronic swelling. In: Stockheimer KR, Kase K. editors. *Ann Arbor*: NA
- [111]. Langendoen, J., Sertel, K. (2011). *What You Need to Know about Taping*. 1st ed. Canada: Robert Rose Inc.
- [112]. Lee, J.H.; Choi, S.W. (2016). Balance taping: clinical application of elastic therapeutic tape for musculoskeletal disorders. *Wetape*, Inc.: Paju, Korea.
- [113]. Amira, A. N., Hala, M. H., Marwa A. R., Rokia A. S. (2019). Efficacy of intermittent compression therapy versus kinesio tape on cellulite in females. *Med J Cairo Univ*, 87(7), 4587-4595.
- [114]. Wilk, T., Nieweglowska-Wilk, M., Spiewak, R. (2012). Kinesiology taping in cellulite: a proposal for a novel treatment and report of first results. *Estetol Med Kosmetol*, 2(4), 115-117.
- [115]. Costin, B. R. (2018). Kinesio tape for treatment of lower eyelid festoons. *Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery*, 34(6), 602.
- [116]. Wu, W. T., Hong, C. Z., Chou, L. W. (2015). The Kinesio Taping Method for Myofascial Pain Control. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 950519.
- [117]. Medrak, A., Krol, T., Michalek-Krol, K., Dabrowska-Galas, M. (2017). Kinesiotaping and the placebo effect. *Medycyna Rodzinna*, 4, 304-309.
- [118]. Djordjevic, O. C., Vukicevic, D., Katunac, L., Jovic, S. (2012). Mobilization with movement and kinesiotaping compared with a supervised exercise program for painful shoulder: results of a clinical trial. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 35(6), 454-463.
- [119]. Pazare, S., Sawant, L., Ingale, S. (2019). The effects of kinesio taping and isometric exercises on pain in primary dysmenorrhea: a comparative study. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy*, 13(4), 117-121.
- [120]. Toprak Celenay, S., Kavalci, B., Karakus, A., Alkan, A. (2020). Effects of kinesio tape application on pain, anxiety, and menstrual complaints in women with primary dysmenorrhea: A randomized sham-controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 39, 101148.
- [121]. Doğan, H., Eroğlu, S., & Akbayrak, T. (2020). The effect of kinesio taping and lifestyle changes on pain, body awareness and quality of life in primary dysmenorrhea. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 39, 101120.
- [122]. Abdelaziz, A., El-Kosery, S., Refaye, G., Mohamed, M. (2020). Kinesiotaping versus pilate exercises on primary dysmenorrhea in girls. *Int J Psychosoc. Rehabil*, 24(8), 8947-8962.
- [123]. Bandara, E. M. I. A., Kularathne, W. N. I., Brain, K., Weerasekara, I. (2022). Safety and efficacy of therapeutic taping in primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis. *Scientific reports*, 12(1), 7146.

- [124]. Sanchez, B. N., Maresh, C. M. (2021). Role of nurses in managing menstrual health using mobile tracking. *Nursing*, 51(11), 45–50.
- [125]. Fernández-Martínez, E., Onieva-Zafra, M. D., Parra-Fernández, M. L. (2019). The impact of dysmenorrhea on quality of life among Spanish female university students. *Int J Environ Res Public Health*, 16(5), 713.
- [126]. Facchin, F., Barbara, G., Saita, E., Mosconi, P., Roberto, A., Fedele, L. et al. (2015). Impact of endometriosis on quality of life and mental health: pelvic pain makes the difference. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 36(4), 135-141.
- [127]. Gould, D. (1994). Facing the pain of dysmenorrhoea. *Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain):1987)*, 8(42), 25-28.
- [128]. Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- [129]. Kanık, E. A., Taşdelen, B., Erdoğan, S. (2011). Klinik denemelerde randomizasyon. *Marmara Medical Journal*, 24, 149-55.
- [130]. Larroy, C. (2002). Comparing visual-analog and numeric scales for assessing menstrüasyon pain. *Behavioral Medicine*, 27(4), 179-181.
- [131]. Chesney, M. A. Tasto, D. L. (1975). The development of the Menstrual Symptom Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 13(4), 237-44.
- [132]. Negriff, S., Dorn, L. D., Hillman, J. B., Huang, B. (2009). The measurement of menstrual symptoms; Factor structure of the menstrual symptom questionnaire in adolescent girls. *Journal of Health Psychology*, 14(7), 899-908.
- [133]. Güvenç, G., Seven, M., Akyüz, A. (2014). Menstrüasyon Semptom Ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *TAF Prev Med Bull*, 13(5), 367-374.
- [134]. Gül, S. (2024). Menstrual tutum ile depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi: Adölesan dönem örneği. *Journal of Infant, Child and Adolescent Health*, 4(1), 11–18.
- [135]. Melzack, R. (1987). The Short-Form McGill Pain Questionnaire. *Pain*, 30(2), 191-197.
- [136]. Yakut, Y., Yakut, E., Bayar, K., Uygur, F. (2007). Reliability and validity of the Turkish version short-form McGill Pain Questionnaire in patients with rheumatoid arthritis. *Clinical Rheumatology*, 26(7), 1083-1087.
- [137]. Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav*, 24(4), 385–96.
- [138]. Eskin, M., Harlak, H., Demirkıran, F., Dereboy, Ç. (2013). Algılanan Stres Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Güvenirlilik ve Geçerlik Analizi. *New/Yeni Symposium Journal*, 51(3), 132-140.
- [139]. Buysse, D. J., Reynolds, C.F., Monk, T. H. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*, 28(2), 193-213.
- [140]. Ağargün, M. Y., Kara, H., Anlar, O. (1996). The validity and reliability of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Türk Psikiyatri Derg*, 7(2), 107-115.
- [141]. Eser, E., Fidaner, H., Fidaner, C., Yalçın Eser, E., Elbi, H., Göker, E. (1999). WHOQOL-100 ve WHOQOL-Bref'in psikometrik özellikleri. *3P Dergisi*, 7(ek2), 23-40.
- [142]. Eser, Y.S., Fidaner, H., Fidaner, C., Elbi, H., Eser, E., Göker, E. (1999). Yaşam kalitesinin ölçülmesi. WHOQOL-100 ve WHOQOL-Bref. *3P Dergisi*, 7(ek2), 5-13.
- [143]. Eser, E., Yalçın Eser, S., Fidaner, C., Elbi, H., Fidaner, H. (1999). Türkler için sağlık ve sosyal bilim araştırmalarında kullanılan likert tipi yanıt ölçekleri. *3P Dergisi*, 7(ek2), 41-47.

- [144]. Çaltekin, İ., Hamamcı, M., Çaltekin, M. D., Onat, T. (2021). Evaluation of sleep disorders, anxiety and depression in women with dysmenorrhea. *Sleep and Biological Rhythms*, 19(1), 13-21.
- [145]. Sönmezer, E., Yosmaoğlu, H. B. (2014). Dismenorezi olan kadınlarda menstruasyona yönelik tutum ve stres algısı değişiklikleri, *Türk J Physiother Rehabil*, 25(2), 56-62.
- [146]. Batubara, F. R., Sirait, G. L. A., Achmad, L. N. (2022). Relationship between menstrual stress levels and menstrual cycle in medical students. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, 12(4-S), 140-146.
- [147]. Rafique, N., & Al-Sheikh, M. H. (2018). Prevalence of menstrual problems and their association with psychological stress in young female students studying health sciences. *Saudi medical journal*, 39(1), 67-73. <https://doi.org/10.15537/smj.2018.1.21438>
- [148]. Kamel, D. M., Tantawy, S. A., Abdelsamea, G. A. (2017). Experience of dysmenorrhea among a group of physical therapy students from Cairo University: an exploratory study. *Journal of Pain Research*, 10, 1079-1085.
- [149]. Vlachou, E., Owens, D. A., Lavdaniti, M., Kalemikerakis, J., Evagelou, E., Margari, N. et al. Prevalence, wellbeing, and symptoms of dysmenorrhea among university nursing students in Greece. *Diseases (Basel, Switzerland)*, 7(1), 5.
- [150]. Abdulameer Abdulrasol, Z. (2021). Assessment of primary dysmenorrhea and its effect on the quality of life among female students at University of Babylon. *IntechOpen*.
- [151]. Mejías-Gil, E., Garrido-Ardila, E. M., Montanero-Fernández, J., Jiménez-Palomares, M., Rodríguez-Mansilla, J., González López-Arza, M. V. (2021). Kinesio taping vs. auricular acupuncture for the personalised treatment of primary dysmenorrhoea: a pilot randomized controlled trial. *Journal of Personalized Medicine*, 11(8), 809.
- [152]. Forozeshfard, M., Bakhtiary, A. H., Aminianfar, A., Sheikhan, S., Akbarzadeh, Z. (2016). Short term effects of kinesio taping on pain and functional disability in young females with menstrual low back pain: Randomised control trial study. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 29(4), 709-715.
- [153]. Brody, M. J. (1986). Central nervous system mechanisms of arterial pressure regulation. *Fed Proc*, 45, 2700-2706.
- [154]. Baltaş, Z., Şevgin, Ö., Dikmen Hoşbaş, B. (2023). Primer dismenorede telerehabilitasyon: randomize kontrollü bir çalışma. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21 (2023), 806-818.
- [155]. Kurşun, N. (2021). Üniversite öğrencilerinde menstrual semptomların sosyal görünüş kaygısı üzerine etkisi. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- [156]. Derya, Y. A., Erdemoğlu, Ç., Özşahin, Z. (2019). Üniversite öğrencilerinde menstrual semptom yaşama durumu ve yaşam kalitesine etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), 176-181.
- [157]. Yang, N. Y., Kim, S. D. (2016). Effects of a yoga program on menstrual cramps and menstrual distress in undergraduate students with primary dysmenorrhea: A single-blind, randomized controlled trial. *J Altern Complement Med*, 22(9), 732-8.
- [158]. Shaji, J. H. (2014). Severity of primary dysmenorrhea and menstrual distress among university students in Kingdom of Saudi Arabia. *Int J Health Sci Res*, 4(11), 209-15.
- [159]. Akbaş, E., Erdem, E. U. (2019). Kinezyo bantlama uygulamasının genç kadınlarda menstrüel semptomlar üzerine etkisi. *ACU Sağlık Bil Derg*, 10(4), 645-651.
- [160]. Phillips, A. C. (2013). Perceived stress. In: Gellman M. D., Turner J. R. (eds) *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. Springer, New York, NY.

- [161]. Eren Gümüştekin, G., Öztemiz, B. (2005). Örgütlerde stresin verimlilik ve performansla etkileşimi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14(1), 271-288.
- [162]. Panneerselvam, P., Suganthi, V., Ponmurugan, K., Gunasekaran, S., Chandrabose, A., Subha, K., Thamizhvanan, P. (2021). Association of menstrual patterns with perceived stress score in college-going female students of a South Indian Town. *Apollo Medicine*, 18(2), 76-79.
- [163]. Nagma, S., Kapoor, G., Bharti, R., Batra, A., Batra, A., Aggarwal, A. et al. (2015). To evaluate the effect of perceived stress on menstrual function. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 9(3), QC01-QC3.
- [164]. Dehkordi, Z. R. (2017). 53: Evaluate the effect of perceived stress on dysmenorrhea. *BMJ Open* 7(Suppl 1), bmjopen-2016-015415.53.
- [165]. Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., Hall, A. M. (2008). *Fundamentals of Nursing*, Canada, Elsevier Mosby.
- [166]. De Sanctis, V., Soliman, A., Bernasconi, S., Bianchin, L., Bona, G., Bozzola, M., et al. (2015). Primary dysmenorrhea in adolescents: prevalence, impact and recent knowledge. *Pediatric endocrinology reviews*, 13(2), 512-520.
- [167]. Haack, M., Lee, E., Cohen, D. A., Mullington, J. M. (2009). Activation of the prostaglandin system in response to sleep loss in healthy humans: potential mediator of increased spontaneous pain. *Pain*, 145(1-2), 136-141.
- [168]. Unver, H., Guney, E., Ucar, T., Derya, Y. A. (2021). The effect of dysmenorrhea on the severity of insomnia among university students in Turkey. *Int J Caring Sci*, 14(1), 598-607.
- [169]. Keshavarzi, F., Mahmoudzadeh, F., Brand, S., Sadeghi Bahmani, D., Akbari, F., Khazaie, H. et al. (2018). Both melatonin and meloxicam improved sleep and pain in females with primary dysmenorrhea-results from a double-blind cross-over intervention pilot study. *Archives of Women's Mental Health*, 21(6), 601-609.
- [170]. Karadağ Dursun, M. (2023). Hemşirelik öğrencilerinde primer dismenore, menstrual semptomlar, uyku kalitesi ve yorgunluğun değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara.
- [171]. Zahedi, M., F. D. (2014). Survey quality of life in pregnant women in Farrokhsahr in 1391. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2014, 3(3),
- [172]. Skevington, S. M. (1998). Investigating the relationship between pain and discomfort and quality of life, using the WHOQOL. *Pain*, 76(3), 395-406.
- [173]. Mizuta, R., Maeda, N., Tashiro, T., Suzuki, Y., Oda, S., Komiya, M. et al. (2023). Quality of life by dysmenorrhea severity in young and adult Japanese females: A web-based cross-sectional study. *PloS One*, 18(3), e0283130.
- [174]. Kınacı, E. (2019). Epizodik migrenli olgularda boyun kaslarına uygulanan kinezyo bantlamanın ağrısı, dizabilite ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [175]. Çiftçi, R., Köse, E., Canbolat, M., Yılmaz, N., Çuğlan, S., Yoloğlu, S. et al. (2020). Evaluation of the effect of kinesio-taping banding therapy on upper extremity function, quality of life, and emotional status in patients with chronic rotator cuff syndrome in addition to conventional physiotherapy methods. *Med Records*, 2(2), 14-9.
- [176]. Jaroń, A., Preuss, O., Konkol, B., Trybek, G. (2021). Quality of life of patients after kinesio tape applications following impacted mandibular third molar surgeries. *Journal of Clinical Medicine*, 10(10), 2197.

EKLER

EK 1. Kriterlere Uygunluğu Belirleme Formu

EK 2. Görsel Analog Skala

EK 3. Menstrüasyon Semptom Ölçeği

EK 4. Tanıtıcı Özellikler Formu

EK 5. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Form

EK 6. Algılanan Stres Ölçeği

EK 7. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

EK 8. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu-Türkçe

EK 9. Menstrüel Siklus Formu

EK 10. Kinezyo Bantlama İzlem Formu

EK 11. Kinezyo Bant Uygulayıcı Sertifikası

EK 12. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formları

EK 13. Etik Kurul Onay Formu

EK 14. Kurum İzni

EK 15. Form ve Ölçeklerin Kullanım İzinleri

EK 1.

KRİTERLERE UYGUNLUĞU BELİRLEME FORMU

Anket No:

Değerli Katılımcılar,

Bu çalışmada, primer dismenoresi olan üniversite öğrencilerine uygulanan kinezyo bantlamanın öğrencilerin ağrı, menstrüel semptom, stres, uyku ve yaşam kalitelerini nasıl etkilediği belirlemek amaçlamaktadır. Bu form sizlerin bu çalışmaya katılmaya uygun özelliklere sahip olup olmadığınızı belirlemek amacıyla oluşturulmuştur. Lütfen sizin için en doğru olan seçeneği işaretleyiniz. Çalışmada yer aldığınız takdirde, sizden elde ettiğimiz bilgiler gizli kalacak ve yalnızca araştırma amaçları için kullanılacaktır.

Katılımınız ve desteğiniz için şimdiden teşekkür ederim.

I.Bölüm

- 1. Kaç yaşındasınız?**
- 2. Medeni durumunuz nedir?**
 - a) Bekar
 - b) Evli
- 3. Uzun süre ilaç kullanmanıza neden olacak kronik bir hastalığınız var mı?**
 - a) Evet var ise.....
 - b) Hayır
- 4. Hiç gebelik yaşadınız mı?**
 - a) Yaşadım
 - b) Yaşamadım
- 5. Gebeliği önleyici herhangi bir yöntem kullanıyorsanız lütfen işaretleyiniz?**
 - a) Doğum kontrol hapı
 - b) Kadın kondomu vb.
 - c) Rahim içi araç
 - d) Diğer....
 - e) Kullanmıyorum
- 6. Şu an gebelik şüphemiz var mı?**
 - a) Var
 - b) Yok
- 7. Düzenli olarak her ay adet (Menstrüasyon) görüyor musunuz? özellikle son 6 ayı dikkate alarak cevaplayınız)**
 - a) Görüyorum
 - b) Görmüyorum
- 8. Menstrüel siklusunuz (adet döngünüz) kaç günde bir tekrarlanıyor? (Bir adet kanamasının başlangıcından diğerinin başlangıcına kadar olan süreyi yazınız.)**
 - a) 21 günden az sıklıkta
 - b) 21-35 gün
 - c) 35 günden fazla sıklıkta

9. Menstrüasyon dönemlerinizde ağrı yaşıyor musunuz?

- a) Yaşıyorum
- b) Yaşamıyorum

10. Menstrüasyon dönemlerinizde deneyimlediğiniz ağrınızın ortalama şiddeti nedir? (En son menstrüasyon döneminde yaşadığınız ağrının şiddetine göre işaretleyiniz)

Ağrı düzeyi:



11. Menstrüasyon döneminde yaşadığınız ağrınız için doktora başvurduğunuz mu?

- a) Başvurdum
- b) Başvurmadım

12. Ağrınız nedeniyle doktora başvurduğunuzda herhangi bir jinekolojik hastalık tanısı (endometriozis, myom, endometriyal polip, pelvik inflamatuvar hastalığı, servikal stenoz, yumurtalık kist/tümörü vb.) aldınız mı?

- a) Aldım (Aldığınız tanıyı lütfen belirtiniz.....)
- b) Almadım

13. Ağrınız nedeniyle doktora başvurduğunuzda aldığınız bir tedavi varsa türünüz nedir?

- a) Medikal (ilaçlı) tedavi
- b) Cerrahi tedavi
- c) Diğer

14. Ruhsal yönden doktor tarafından tanı konulmuş (teşhis edilmiş) bir hastalığınız var mı?(Depresyon, panik atak vb....)

- a) Var
- b) Yok

15. Hissettiğiniz bir rahatsızlığın tedavisi için vücudunuza dokunulmasından rahatsız olur musunuz?

- a) Olurum
- b) Olmam

16. Düzenli olarak kinezyo bant uyguluyor musunuz?

- a) Uyguluyorum
- b) Uygulamıyorum

EK 2.

GÖRSEL ANALOG SKALA

Değerli Katılımcı,

Bu skala, adet döneminizde yaşadığınız ortalama ağrı şiddetini belirlemeyi amaçlamaktadır. Skala, 10 cm uzunluğunda bir çizgiden oluşmakta ve iki ucunda tanımlayıcı ifadeler yer almaktadır (0 cm=hiç ağrı yok ve 10 cm=dayanılmaz derecede ağrı var). 10 cm'lik bu çizgi üzerinde kendi ağrı şiddetinize uygun yere işaret koymanız gerekmektedir.



EK 3.**MENSTRÜASYON SEMPTOM ÖLÇEĞİ****Değerli Katılımcı,**

Bu ölçek, menstrüasyon döneminde yaşadığınız bazı belirtilerin şiddetini belirlemeyi amaçlamaktadır. Vermiş olduğunuz cevaplar bilimsel amaç dışında herhangi bir amaçla kullanılmayacaktır. Lütfen ölçekteki hiçbir maddeyi boş bırakmadan bütün ifadeleri cevaplayınız. Form üzerine kimliğinizi belirtecek herhangi bir işaret koymanıza gerek yoktur. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

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

		Hiçbir zaman (1)	Bazen (2)	Ara sıra (3)	Sık sık (4)	Her zaman (5)
18	Adetim boyunca yoğun olmayan, fakat sürekli hafif hafif devam eden ağrım olur.					
19	Adet günü başlayan bel ağrım olur.					
20	Adetim sırasında doktorun ağrı için yazdığı bir ilaç kullanma ihtiyacı hissederim.					
21	Adetim süresince kendi kendime ağrı kesici ilaç kullanırım.					
22	Adetim boyunca ya da adetimin ilk günüm karnımın üzerine, sıcak su torbası ya da sıcak havlu kullanarak yatakta kıvrılırım veya sıcak duş alırım.					

EK 4.

TANITICI ÖZELLİKLER FORMU

Değerli Katılımcılar,

Bu çalışmanın amacı, primer dismenoresi olan üniversite öğrencilerine uygulanan kinezyo bantlamanın öğrencilerin ağrı, menstrüel semptom, stres, uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemektir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak rakamlarla ifade edilecek olup, kişisel olarak kullanılmayacaktır. Tüm soruların içtenlikle ve eksiksiz olarak cevaplanması çalışmanın bilimsel değeri açısından önemlidir.

Katılımınız ve desteğiniz için şimdiden teşekkür ederiz.

1. Kaç yaşındasınız?
2. Boyunuz kaç cm'dir?cm
3. Kaç kilosunuz?kg
4. Medeni durumunuz nedir?
 - a) Evli
 - b) Bekar
5. Gelir durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?
 - a) Gelir giderden az
 - b) Gelir gidere denk
 - c) Gelir giderden fazla
6. Sigara kullanıyor musunuz?
 - a) Kullanıyorum
 - b) Kullanmıyorum
7. Alkol kullanıyor musunuz?
 - a) Kullanıyorum
 - b) Kullanmıyorum
8. İlk menarş yaşınızı yazınız.yaş
9. Menstrüasyon dönemlerinizde yaşadığınız ağrınız ne zaman başlıyor?
 - a) Menstrüasyondan 1-3 gün önce
 - b) Menstrüasyon gününde
 - c) Bilmiyorum sürekli
10. Menstrüasyon ağrınız ne kadar sürüyor?
 - a) Menstrüasyondan 1-3 gün önce
 - b) Menstrüasyon gününde
 - c) Bilmiyorum sürekli
11. Menstrüasyon döneminde en sık ağrı hissettiğiniz bölge neresidir?
 - a) Karın Bmlgesi
 - b) Sırt bölgesi
 - c) Bacaklar
 - d) Kasıklar
 - e) Diğer (Lütfen belirtiniz)

12. Adet dönemindeki ağrınızı azaltmak için herhangi uygulama yapıyor musunuz?

- a) Hayır yapmıyorum.
- b) Evet yapıyorum

(.....) Ağrı kesici kullanıyorum.
(.....) Yatarak dinleniyorum.
(.....) Karnıma sıcak uygulama yapıyorum.
(.....) Yürüyüş yapıyorum
(.....) Masaj yapıyorum
(.....) Bitki çayı içiyorum.
(.....) Duş alma
(.....) Televizyon izleme/Müzik dinleme
(.....) Diğer (Lütfen belirtiniz.....)

13. Anneniz veya varsa kız kardeşiniz adet ağrısı şikayeti yaşıyor mu?

- a) Yaşıyor
- b) Yaşamıyor



EK 5.**MCGILL AĞRI ÖLÇEĞİ KISA FORM****Değerli Katılımcı,**

Bu ölçek, ağrı şiddetinizi belirlemeyi amaçlamaktadır. Vermiş olduğunuz cevaplar bilimsel amaç dışında herhangi bir amaçla kullanılmayacaktır. Çalışmanın sağlıklı sonuçlar vermesi ifadeleri içtenlikle ve samimi şekilde yanıtlamanıza bağlıdır. Lütfen ölçekteki hiçbir maddeyi boş bırakmadan bütün ifadeleri cevaplayınız. Form üzerine kimliğinizi belirtecek herhangi bir işaret koymanıza gerek yoktur.

I.

		Yok (0)	Hafif (1)	Orta (2)	Şiddetli (3)
Duyusal/Algısal Boyut	Zonklama				
	Şimşek çarpar gibi				
	Bıçak saplanır gibi				
	Keskin				
	Kramp tarzında				
	Kemirici				
	Sıcak-yanıcı				
	Sancı verici				
	Ezici				
	Hassaslaştırıcı				
	Yarıcı- parçalayıcı				
Duygusal/Emosyonel Boyut	Yoran-takatsiz bırakan				
	Hasta edici				
	Korkutucu				
	Cezalandırıcı-zalimce				

II. AĞRI ŞİDDETİ : 0 dan 10 a kadar bir sayı yazınız.

0=Ağrı yok

10=Dayanılmaz derecede ağrı

III. MEVCUT AĞRI ŞİDDETİ

Şu anki ağrınız:

- 0 Ağrı yok _____
- 1 Hafif _____
- 2 Rahatsız edici _____
- 3 Sıkıntı verici _____
- 4 Berbat _____
- 5 Dayanılmaz _____

EK 6. ALGILANAN STRES ÖLÇEĞİ**Değerli Katılımcı,**

Bu ölçek, algılanan stres düzeyinizi belirlemeyi amaçlamaktadır. Vermiş olduğunuz cevaplar bilimsel amaç dışında herhangi bir amaçla kullanılmayacaktır. Lütfen ölçekteki hiçbir soruyu/maddeyi boş bırakmadan bütün ifadeleri cevaplayınız. Form üzerine kimliğinizi belirtecek herhangi bir işaret koymanıza gerek yoktur..

		Hiç	Neredeyse Hiç	Bazen	Sıkça	Çok sık
1	Son bir ay içinde, beklenmedik şekilde gerçekleşen olaylardan dolayı ne sıklıkta üzüldünüz?					
2	Son bir ay içinde ne sıklıkta, yaşamınızdaki önemli şeyleri kontrol edemediğinizi hissettiniz?					
3	Son bir ay içinde kendinizi ne sıklıkta, gergin ve stresli hissettiniz?					
4	Son bir ay içinde, yaşamınızdaki can sıkıcı durumlarla ne sıklıkta başarılı bir biçimde baş ettiniz?					
5	Son bir ay içinde ne sıklıkta, yaşamınızda meydana gelen önemli değişikliklerle etkili bir biçimde başa çıktığınızı hissettiniz?					
6	Son bir ay içinde ne sıklıkta, kişisel sorunlarınızla baş etme yeteneğinizden emin oldunuz?					
7	Son bir ay içinde ne sıklıkta, işlerin istediğiniz gibi gittiğini hissettiniz?					
8	Son bir ay içinde ne sıklıkta, yapmak zorunda olduğunuz her şeyin üstesinden gelemeyeceğinizi düşündünüz?					
9	Son bir ay içinde yaşamınızdaki rahatsız edici olayları ne sıklıkta kontrol edebildiniz?					

		Hiç	Neredeyse Hiç	Bazen	Sıkça	Çok sık
10	Son bir ay içinde ne sıklıkta, yaşamınızdaki olaylara hakim olduğunuzu hissettiniz?					
11	Son bir ay içinde, kontrolünüz dışında gerçekleşen şeylerden dolayı ne sıklıkta öfkelendiniz?					
12	Son bir ay içinde ne sıklıkta, üstesinden gelmek zorunda olduğunuz şeyler üzerinde düşündünüz?					
13	Zamanınızı nasıl geçirdiğinizi son bir ay içinde ne sıklıkta kontrol edebildiniz?					
14	Son bir ay içinde ne sıklıkta, güçlüklerin, üstesinden gelemeyeceğiniz kadar çoğaldığını hissettiniz?					

EK 7.**PITTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ****Değerli Katılımcı,**

Bu ölçek, uyku kalitenizin düzeyinizi belirlemeyi amaçlamaktadır. Vermiş olduğunuz cevaplar bilimsel amaç dışında herhangi bir amaçla kullanılmayacaktır. Lütfen ölçekteki hiçbir soruyu/maddeyi boş bırakmadan bütün ifadeleri cevaplayınız. Form üzerine kimliğinizi belirtecek herhangi bir işaret koymanıza gerek yoktur.

1.	Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız?	Saat:			
2.	Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika) aldı?	Dakika:			
3.	Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız?				
4.	Geçen ay geceleri kaç saat uyudunuz? (Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir)				
5.	Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?				
	GEÇEN AY				
		Hiç	1'den az	1-2 kez	3'ten çok
A	30 dakika içinde uykuya dalamadınız.				
B	Gece yarısı veya sabah erken uyandınız.				
C	Tuvalete gittiniz.				
D	Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz.				
E	Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız.				
F	Aşırı derecede üşüdünüz				
G	Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz.				
H	Kötü rüyalar gördünüz.				
I	Ağrı duydunuz.				
J	Diğer nedenler (yazınız):				
6.	Geçen hafta uyku kalitenizi bütünü ile nasıl değerlendirirsiniz? 0. Çok iyi 1. Oldukça iyi 2. Oldukça kötü 3. Çok kötü				
7.	Geçen hafta uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli veya reçetesiz) aldınız? 0. Çok iyi 1. Oldukça iyi 2. Oldukça kötü 3. Çok kötü				
8.	Geçen hafta araba sürerken yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız? 0. Çok iyi 1. Oldukça iyi 2. Oldukça kötü 3. Çok kötü				
9.	Geçen ay bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derece problem oluşturdu? 0. Hiç problem oluşturmadı 1. Yalnızca çok az bir problem oluşturdu 2. Bir dereceye kadar problem oluşturdu 3. Çok büyük bir problem oluşturdu				
10	Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı? 0. Hiç problem oluşturmadı 1. Yalnızca çok az bir problem oluşturdu 2. Bir dereceye kadar problem oluşturdu 3. Çok büyük bir problem oluşturdu				

11	Eğer bir oda arkadaşı veya partneriniz varsa ona aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkta yaşadığınızı sorun?	GEÇEN AY			
		Hiç	1'den az	1-2 kez	3'ten çok
A	Gürültülü horlama				
B	Uykuda iken nefes alıp verme sırasında uzun aralıklar				
C	Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama				
D	Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık				
E	Uyurken oluşan diğer huzursuzluklar (yazınız):				

EK 8.**DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ-KISA FORMU-TÜRKÇE (WHOQOL-BREF-TR)****Değerli Katılımcı,**

Bu ölçek, yaşam kalitesi düzeyinizi belirlemeyi amaçlamaktadır. Vermiş olduğunuz cevaplar bilimsel amaç dışında herhangi bir amaçla kullanılmayacaktır. Lütfen ölçekteki hiçbir soruyu/maddeyi boş bırakmadan bütün ifadeleri cevaplayınız. Form üzerine kimliğinizi belirtecek herhangi bir işaret koymanıza gerek yoktur.

	Çok kötü	Biraz kötü	Ne iyi, ne kötü	Oldukça iyi	Çok iyi
1. Yaşam kalitenizi nasıl buluyorsunuz?					

	Hiç hoşnut değil	Çok az hoşnut	Ne hoşnut ne de değil	Epeyce hoşnut	Çok hoşnut
2. Sağlığınızdan ne kadar hoşnutsunuz?					

	Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
3. Ağrılarınızın yapmanız gerekenleri ne kadar engellediğini düşünüyorsunuz?					
4. Günlük uğraşlarınızı yürütebilmek için herhangi bir tıbbi tedaviye ne kadar ihtiyaç duyuyorsunuz?					
5. Yaşamaktan ne kadar keyif alırsınız?					
6. Yaşamınızı ne ölçüde anlamlı buluyorsunuz?					

	Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Son derecede
7. Dikkatinizi toplamada ne kadar başarılısınız?					
8. Günlük yaşamınızda kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz?					
9. Fiziksel çevreniz ne ölçüde sağlıklıdır?					

	Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Tamamen
10. Günlük yaşamı sürdürmek için yeterli gücünüz kuvvetiniz var mı?					
11. Bedensel görünüşünüzü kabullenir misiniz?					
12. İhtiyaçlarınızı karşılamaya yeterli paranız var mı?					
13. Günlük yaşantınızda size gerekli bilgi ve haberlere ne ölçüde ulaşabiliyorsunuz?					
14. Boş zamanları değerlendirme uğraşları için ne ölçüde fırsatınız olur?					

	Çok kötü	Biraz kötü	Ne iyi ne kötü	Oldukça iyi	Çok iyi
15. Bedensel hareketlilik (etrafta dolaşabilme, bir yerlere gidebilme) beceriniz nasıldır?					

	Hiç hoşnut değil	Çok az hoşnut	Ne hoşnut ne de değil	Epeyce hoşnut	Çok hoşnut
16. Uykunuzdan ne kadar hoşnutsunuz?					
17. Günlük uğraşlarınızı yürütebilme becerinizden ne kadar hoşnutsunuz?					
18. İş görme kapasitenizden ne kadar hoşnutsunuz?					
19. Kendinizden ne kadar hoşnutsunuz?					
20. Aile dışı kişilerle ilişkilerinizden ne kadar hoşnutsunuz?					
21. Cinsel yaşamınızdan ne kadar hoşnutsunuz?					
22. Arkadaşlarınızın desteğinden ne kadar hoşnutsunuz?					
23. Yaşadığınız evin koşullarından ne kadar hoşnutsunuz?					
24. Sağlık hizmetlerine ulaşma					

koşullarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?					
25. Ulaşım olanaklarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?					

	Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Çoğunlukla	Her zaman
26. Ne sıklıkta hüzün, ümitsizlik, bunaltı, çökkünlük gibi duygulara kapılırsınız?					

	Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
27. Yaşamınızda size yakın kişilerle (eş, iş arkadaşı, akraba) ilişkilerinizde baskı ve kontrolle ilgili zorluklarınız ne ölçüdedir?					

EK 9.**MENSTRÜEL SIKLUS İZLEME FORMU****Ad-Soyad:**

Menst. Günleri	1. Menstrüasyon (0. hafta)	2. Menstrüasyon (4. hafta)	3. Menstrüasyon (8. hafta)	4. Menstrüasyon (12. hafta)	5. Menstrüasyon (16.hafta)
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

EK 10.

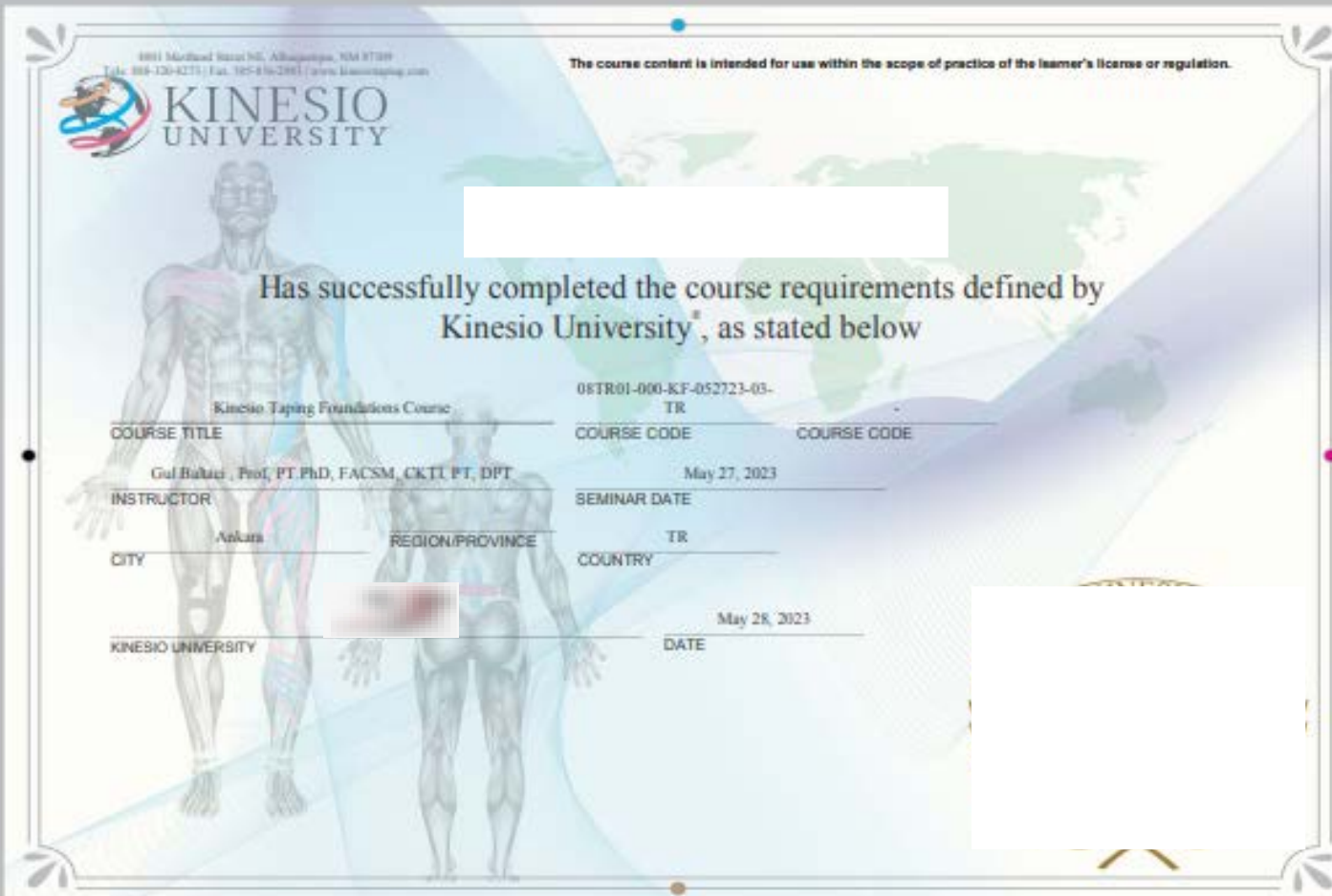
KİNEZYOTERAPİ BANTLAMA İZLEM FORMU

Ad-Soyad:

Tarih	Saat	1. Uygulama Ayı	2. Uygulama Ayı	3. Uygulama Ayı
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

EK 11.

KİNEZYO BANT UYGULAYICI SERTİFİKASI



4891 Marlford Street NE, Albuquerque, NM 87109
Tel: 888-330-4273 / Fax: 505-816-2881 / www.kinesiotaping.com

The course content is intended for use within the scope of practice of the learner's license or regulation.

Has successfully completed the course requirements defined by
Kinesio University®, as stated below

Kinesio Taping Foundations Course		08TR01-000-KF-052723-03- TR	
COURSE TITLE		COURSE CODE	COURSE CODE
Gül Bulut, Prof, PT, PhD, FACSM, CKT1 PT, DPT		May 27, 2023	
INSTRUCTOR		SEMINAR DATE	
Ankara	REGION/PROVINCE	TR	
CITY		COUNTRY	
		May 28, 2023	
KINESIO UNIVERSITY		DATE	

EK 12.

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (MÜDAHALE GRUBU GÖNÜLLÜLER İÇİN)

Bu çalışmada, adet ağrısı olan üniversite öğrencilerde sakral bölgeye uygulanacak kinezyo bantın adet ağrısı, bu dönemde yaşanan strese, uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla bir araştırma yapacağız. Bu araştırma toplam 1 yıl sürecektir. Ayrıca, bu çalışmaya sizden başka 61 erişkin sağlıklı kişi daha katılacaktır.

Bu çalışmaya senin de katılmanı istiyoruz, ancak katılmaya karar vermeden önce bazı şeyleri bilmen ve anlamın gerekiyor. Sana öncelikle çalışma sırasında neler olacağı açıklanacaktır. Sana söylenen her şeyi anladıktan sonra bu çalışmaya katılıp katılmayacağına karar vermelisin.

Sorumlu araştırmacı Prof. Dr. Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ sana bilgileri dikkatli bir şekilde okuyacaktır. Eğer anlamadığın bir şey olursa sorumlu araştırmacı Prof. Dr. Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ'a istediğin kadar soru sorabilirsin.

Çalışmaya katılmaya "evet" dersin ve istersen bu formu imzalayabilirsin. Çalışmaya katılmayı ya da katılmamayı seçebilirsin. İstemediğin zaman çalışmadan ayrılabilirsin.

Çalışmadan makul ölçüde beklenen yararlarla ilgili olarak sizin açınızdan hedeflenen herhangi bir klinik yarar olmadığında, ayrıca eğer çalışma sırasında farklı bir durum gelişirse size hemen haber verilecektir. O zaman da istediğinizde sorumlu araştırmacıya çalışmadan ayrılmak istediğinizi söyleyebilirsiniz. Kimse sizi zorlayamaz.

Bu çalışmaya neden ben seçildim?

Sende ağırlı adet görme durumunuz olduğu için bu çalışmaya katılmanız istenmektedir.

Bu çalışmaya katılmamın yararları nelerdir?

Bu çalışmaya katılmanız durumunda ağırlı adet görme durumu olan diğer kadınların durumlarının düzeltilmesine yardımcı olacak bilgiler edinmeyi umuyoruz.

Bu çalışmada bana ne olacak?

Eğer bu çalışmaya katılmayı kabul ederseniz, öncelikle sizin çalışmaya katılımınızın uygunluğunu belirlemek için bir Kriterlere Uygunluğu Belirleme Formu uygulanacaktır. Buna göre, çalışmaya dahil edilip edilmeyeceğiniz belirlenecektir. Çalışmaya dahil edilmeniz durumunda tanıtıcı bilgilerinizi içeren "Tanıtıcı Özellikler Formu", ağrı şiddetinizi belirlemek için "McGill Ağrı Ölçeği Kısa Form" adet semptomlarınızı belirlemek için "Menstrüasyon Semptomları Ölçeği", stres durumunuzu belirlemek için Algılanan Stres Ölçeği, uyku kalitenizi belirlemek için Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, yaşam kalitenizi belirlemek için Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu (WHOQOL-BREF-TR)'ndan oluşan formlar uygulanacaktır. Bu veri toplama formunu sizden uygulamaya başlamadan önce, üçüncü ve dördüncü adet periyotlarınızın sonunda doldurmanız istenecektir.

Kinezyo bantlar, ince, elastik, suya dayanıklı, deri ile uyumlu ve hava geçirgenlikleri olan bantlardır. Gerilimler oluşturularak yapıştırılan bu bantlar vücudun kendi doğal iyileşme sürecine dayanan ve herhangi bir bölgedeki ağrıyı hafifletmek için kullanılmaktadır. Kas aktivasyonunu kolaylaştırarak kan-lenf dolaşımını arttırdığı ve kas-fasya gerilimini düzenleyerek ağrıyı azalttığı belirtilmektedir. Böylece çalışmada, ağrı şiddeti ve adet dönemlerinde ağrı kesici ilaç kullanma miktarının azaltılması, adet semptomlarının azaltılması ve bunların sonucunda kişinin rahatlatılarak streslerinin azaltılması, uyku ve yaşam kalitelerinin artırılması hedeflenmektedir. Araştırma, uluslararası geçerliğe sahip kinezyo bantlama sertifikası almış araştırmacı tarafından yapılacaktır. Bu uygulama okulda araştırma için ayrılmış (öğle arası, okul

çıkışı) araştırmacı ile yüz yüze yapabileceğiniz bir laboratuvar da sizlerin uygun olduğu saatte yapılacaktır.

Uygulamaya adet döneminizin ilk gününde başlanacak ve 3 günde bir gün ara verilerek 3 adet periyodunuz boyunca devam etmeniz istenecektir (Kinezyo Bantlama Sertifikası alındıktan sonra belirlenecektir). Kinezyo bantlama araştırmacı eşliğinde olacağı için rahat olabilirsiniz. Bu çalışmada uygulanacak işlemlerin herhangi bir olumsuz riski bulunmamaktadır. Bu araştırma sırasında yapılacak işlemler için sizden bir ücret talep edilmeyecek veya bağlı olduğunuz sosyal güvenlik kuruluşuna bir araştırma gideri yüklenmeyecektir. Gerek araştırma yürütülürken gerekse yayımlandığında kimliğiniz gizli tutulacaktır. Ancak etik kurullar ve resmi makamlar bilgilerinize gerektiğinde ulaşabilir. Araştırma sırasında size ait bir bilgi söz konusu olduğunda, bu size bildirilecektir. Anlamadığınız bir şey olursa tekrar tekrar sorumlu araştırmacıya sorabilirsiniz.

Bu çalışmaya katılmak zorunda mıyım?

Bu çalışmaya katılıp katılmamak senin isteğine bağlıdır. Kararınızı vermeden önce, bu araştırmaya katıldığınız için size para veya hediye verilmeyeceğini bilmeniz gerekir. Şimdi "evet" deseniz de istediğiniz zaman "istemiyorum" diyerek bu araştırmadan çıkabilirsiniz. Bunu yalnızca sorumlu araştırmacıya söylemeniz yeterlidir.

Bu çalışmaya katıldığımı başkaları da bilecek mi?

Sizin kimliğinizi ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacak ve kamuoyuna açıklanmayacaktır. Sizin dışınızda yalnızca tıbbi kayıtlarına doğrudan erişebilecek olan kişiler (araştırma ekibindeki kişiler dışında araştırmanın yapılmasına onay ve izin verecek olan Etik Kurul ve Sağlık Bakanlığı gibi) bu çalışmaya katıldığınızı bilecek. Ancak, çalışmanın her aşamasında olduğu gibi çalışmanın sonuçları yayınlanırken bile bütün bilgileriniz gizli tutulacak. Bu form sizin tarafınızdan işaretlendiğinde/imzaladığında, sizinle ilgili bütün bilgilere ulaşabileceksiniz. Bu çalışmadan sorumlu araştırmacıya sorduktan sonra, eğer o izin verirse, bu araştırmaya katıldığınızı kendi özel doktorunuza söyleyebilirsiniz.

Ne yapmak zorundayım?

Size yapılacak her şeyi anladıysanız şimdi sizden bu araştırmaya katılmak istediğinize ilişkin aşağıya imza atman istenecektir. Bu size açıklandığı haliyle çalışmaya özgürce katıldığınızı gösterecektir. İmzaladığınız bu formun bir kopyası da sizde kalacaktır.

Merak ettiğiniz bir şey olursa mesai saatleri içinde [Redacted] of. Dr. Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ'ı numaralı telefonda arayabilirsiniz ve istediklerinizi sorabilirsiniz.

Olur verme beyanı

Toplam 3 sayfa olan bu formdaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırmayla ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen Prof. Dr. Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ adlı araştırmacı tarafından yapıldı. Bu araştırmanın amacını ve ne yapılacağını anladım. Bu çalışmada bana ne olacağını, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi, kimlik bilgilerimin gizli tutulacağını ve işaretlediğim/imzaladığım bu formun bir kopyasının bana verileceğini biliyorum. Bu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün

Adı Soyadı :

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Bağımsız tanığın [gönüllü okur-yazar olmadığı için imzalı onay veremiyorsa vb. durumlarda]

Adı Soyadı :

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Bu çalışmada benden alınan

- ☐ Yalnızca yukarıda adı geçen araştırmada kullanılmasına izin veriyorum.
- ☐ İleride yapılması planlanan araştırmalarda kullanılmasına izin veriyorum.
- ☐ İleride yapılması planlanan araştırmalarda hiçbir koşulda kullanılmasına izin vermiyorum.

Formdaki bilgileri vererek gerekli açıklamaları yapan ve olur alan araştırmacının

Adı Soyadı :

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Adresi :

Telefon numarası :

Acil tıbbi durumlarda iletişime geçilecek kişinin

Adı Soyadı :

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Adresi :

Telefon numarası :

Araştırmaya onay veren Etik Kurulun

Adı :

Kurulu :

Adresi :

Telefon numarası :

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (PLASEBO GRUBU GÖNÜLLÜLER İÇİN)

Bu çalışmada, adet ağrısı olan üniversite öğrencilerde sakral bölgeye uygulanacak kinezyo bantın adet ağrısı, bu dönemde yaşanan strese, uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla bir araştırma yapacağız. Bu araştırma toplam 1 yıl sürecektir. Ayrıca, bu çalışmaya sizden başka 61 erişkin sağlıklı kişi daha katılacaktır.

Bu çalışmaya senin de katılmanı istiyoruz, ancak katılmaya karar vermeden önce bazı şeyleri bilmen ve anlamın gerekiyor. Sana öncelikle çalışma sırasında neler olacağı açıklanacaktır. Sana söylenen her şeyi anladıktan sonra bu çalışmaya katılıp katılmayacağına karar vermelisin.

Sorumlu araştırmacı Prof. Dr. Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ sana bilgileri dikkatli bir şekilde okuyacaktır. Eğer anlamadığın bir şey olursa sorumlu araştırmacı Prof. Dr. Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ'a istediğin kadar soru sorabilirsin.

Çalışmaya katılmaya "evet" dersin ve istersen bu formu imzalayabilirsin. Çalışmaya katılmayı ya da katılmamayı seçebilirsin. İstemediğin zaman çalışmadan ayrılabilirsin.

Çalışmadan makul ölçüde beklenen yararlarla ilgili olarak sizin açınızdan hedeflenen herhangi bir klinik yarar olmadığında, ayrıca eğer çalışma sırasında farklı bir durum gelişirse size hemen haber verilecektir. O zaman da istediğinizde sorumlu araştırmacıya çalışmadan ayrılmak istediğinizi söyleyebilirsiniz. Kimse sizi zorlayamaz.

Bu çalışmaya neden ben seçildim?

Sende ağırlı adet görme durumunuz olduğu için bu çalışmaya katılmanız istenmektedir.

Bu çalışmaya katılmamın yararları nelerdir?

Bu çalışmaya katılmanız durumunda ağırlı adet görme durumu olan diğer kadınların durumlarının düzeltilmesine yardımcı olacak bilgiler edinmeyi umuyoruz.

Bu çalışmada bana ne olacak?

Eğer bu çalışmaya katılmayı kabul ederseniz, öncelikle sizin çalışmaya katılımınızın uygunluğunu belirlemek için bir Kriterlere Uygunluğu Belirleme Formu uygulanacaktır. Buna göre, çalışmaya dahil edilip edilmeyeceğiniz belirlenecektir. Çalışmaya dahil edilmeniz durumunda tanıtıcı bilgilerinizi içeren "Tanıtıcı Özellikler Formu", ağrı şiddetinizi belirlemek için "Mcgill Ağrı Ölçeği Kısa Form" adet semptomlarınızı belirlemek için "Menstrüasyon Semptomları Ölçeği", stres durumunuzu belirlemek için Algılanan Stres Ölçeği, uyku kalitenizi belirlemek için Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, yaşam kalitenizi belirlemek için Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu (WHOQOL-BREF-TR) uygulanacaktır. Bu formlar sizden uygulamaya başlamadan önce, üçüncü ve dördüncü adet periyotlarınızın sonunda doldurmanız istenecektir.

Kinezyo bantlar, ince, elastik, suya dayanıklı, deri ile uyumlu ve hava geçirgenlikleri olan bantlardır. Gerilimler oluşturularak yapıştırılan bu bantlar vücudun kendi doğal iyileşme sürecine dayanan ve herhangi bir bölgedeki ağrıyı hafifletmek için kullanılmaktadır. Kas aktivasyonunu kolaylaştırarak kan-lenf dolaşımını arttırdığı ve kas-fasya gerilimini düzenleyerek ağrıyı azalttığı belirtilmektedir. Böylece araştırmada, ağrı şiddeti ve adet dönemlerinde ağrı kesici ilaç kullanma miktarının azaltılması, adet semptomlarının azaltılması ve bunların sonucunda kişinin rahatlatılarak streslerinin azaltılması, uyku ve yaşam kalitelerinin artırılması hedeflenmektedir. Araştırma, uluslararası geçerliğe sahip kinezyo bantlama sertifikası almış araştırmacı tarafından yapılacaktır. Bu uygulama okulda araştırma için ayrılmış (öğle arası, okul çıkışı) araştırmacı ile yüz yüze yapabileceğiniz bir laboratuvar da sizlerin uygun olduğu saatte yapılacaktır.

Uygulamaya adet döneminizin ilk gününde başlanacak ve 3 günde bir gün ara verilerek 3 adet periyodunuz boyunca devam etmeniz istenecektir (Kinezyo Bantlama Sertifikası alındıktan sonra belirlenecektir). Kinezyo bantlama araştırmacı eşliğinde olacağı için rahat olabilirsiniz. Bu çalışmada uygulanacak işlemlerin herhangi bir olumsuz riski bulunmamaktadır. Bu araştırma sırasında yapılacak işlemler için sizden bir ücret talep edilmeyecek veya bağlı olduğunuz sosyal güvenlik kuruluşuna bir araştırma gideri yüklenmeyecektir. Gerek araştırma yürütülürken gerekse yayımlandığında kimliğiniz gizli tutulacaktır. Ancak etik kurullar ve resmi makamlar bilgilerinize gerektiğinde ulaşabilir. Araştırma sırasında size ait bir bilgi söz konusu olduğunda, bu size bildirilecektir. Anlamadığınız bir şey olursa tekrar tekrar sorumlu araştırmacıya sorabilirsiniz.

Bu çalışmaya katılmak zorunda mıyım?

Bu çalışmaya katılıp katılmamak senin isteğine bağlıdır. Kararınızı vermeden önce, bu araştırmaya katıldığınız için size para veya hediye verilmeyeceğini bilmeniz gerekir. Şimdi "evet" deseniz de istediğiniz zaman "istemiyorum" diyerek bu araştırmadan çıkabilirsiniz. Bunu yalnızca sorumlu araştırmacıya söylemeniz yeterlidir.

Bu çalışmaya katıldığımı başkaları da bilecek mi?

Sizin kimliğinizi ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacak ve kamuoyuna açıklanmayacaktır. Sizin dışınızda yalnızca tıbbi kayıtlarına doğrudan erişebilecek olan kişiler (araştırma ekibindeki kişiler dışında araştırmanın yapılmasına onay ve izin verecek olan Etik Kurul ve Sağlık Bakanlığı gibi) bu çalışmaya katıldığınızı bilecek. Ancak, çalışmanın her aşamasında olduğu gibi çalışmanın sonuçları yayınlanırken bile bütün bilgileriniz gizli tutulacak. Bu form sizin tarafınızdan işaretlendiğinde/imzaladığında, sizinle ilgili bütün bilgilere ulaşabileceksiniz. Bu çalışmadan sorumlu araştırmacıya sorduktan sonra, eğer o izin verirse, bu araştırmaya katıldığınızı kendi özel doktorunuza söyleyebilirsiniz.

Ne yapmak zorundayım?

Size yapılacak her şeyi anladıysanız şimdi sizden bu araştırmaya katılmak istediğinize ilişkin aşağıya imza atman istenecektir. Bu size açıklandığı haliyle çalışmaya özgürce katıldığınızı gösterecektir. İmzaladığınız bu formun bir kopyası da sizde kalacaktır.

Merak ettiğiniz bir şey olursa mesai saatleri içinde () günün 24 saatinde Prof. Dr. Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ'ı numaralı telefondan arayabilirsiniz ve istediklerinizi sorabilirsiniz.

Olur verme beyanı

Toplam 3 sayfa olan bu formdaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırmayla ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen Prof. Dr. Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ adlı araştırmacı tarafından yapıldı. Bu araştırmanın amacını ve ne yapılacağını anladım. Bu çalışmada bana ne olacağını, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi, kimlik bilgilerimin gizli tutulacağını ve işaretlediğim/imzaladığım bu formun bir kopyasının bana verileceğini biliyorum. Bu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün

Adı Soyadı :
İmzası :
Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Bağımsız tanığın [gönüllü okur-yazar olmadığı için imzalı onay veremiyorsa vb. durumlarda]

Adı Soyadı :
İmzası :
Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Bu çalışmada benden alınan

- ☐ Yalnızca yukarıda adı geçen araştırmada kullanılmasına izin veriyorum.
- ☐ İleride yapılması planlanan araştırmalarda kullanılmasına izin veriyorum.
- ☐ İleride yapılması planlanan araştırmalarda hiçbir koşulda kullanılmasına izin vermiyorum.

Formdaki bilgileri vererek gerekli açıklamaları yapan ve olur alan araştırmacının

Adı Soyadı :
İmzası :
Tarih (Gün/Ay/Yıl) :
Adresi :
Telefon numarası :

Acil tıbbi durumlarda iletişime geçilecek kişinin

Adı Soyadı : [Redacted]

İmzası :

Tarih (Gün/Ay/Yıl) :

Adresi : [Redacted]

Telefon numarası : [Redacted]

Araştırmaya onay veren Etik Kurulun

Adı : [Redacted]

Kurulu : [Redacted]

Adresi : [Redacted]

Telefon numarası : [Redacted]



EK 13.

ETİK KURUL ONAY FORMU

T.C.
KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ DIŞI ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

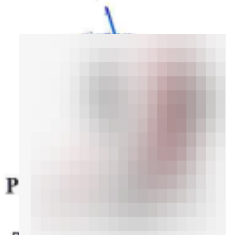
Toplantı Sayısı: 03	Toplantı Tarihi: 31.03.2023
---------------------	-----------------------------

Karar Sayısı: 2023/016: Prof. Dr. Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ' ın "Primer Disminoresi Olan Üniversite Öğrencilerine Uygulanan Kinezyo Bantlamanın Ağrı, Stres, Uyku ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma " başlıklı araştırma projesi çalışması ile ilgili 13.03.2023 tarihli dilekçesi ve ekleri görüşüldü.

Görüşme sonucunda araştırma projesi çalışmasının Prof. Dr. Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ sorumluluğunda yürütülmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

Not: Çalışma ile ilgili gerekli izin ve yasal sorumluluk araştırmacılara aittir.

Sorumlu Araştırmacı: Prof. Dr. Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ
Yardımcı Araştırmacı: Öğr. Gör. Yağmur SÜRMELİ



P

İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar
Etik Kurul Başkanı

EK 14.

KURUM İZNİ



T.C.
TOROS ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genel Sekreterlik



Sayı : E-64399374-605.01-34858
Konu : Araştırma İzin Talebiniz Hk. (Y. SÜRMEİ)

14.06.2023

MERSİN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
Mersin Üniversitesi Çiftlikköy Kampüsü 33343 Yenişehir/Mersin

İlgi : a) Mersin Üniversitesi Rektörlüğü 06.06.2023 tarihli ve E-15302574-605.01-2368400 sayılı yazısı.
b) Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü 13.06.2023 tarihli ve E-22951668-605.01-34778 sayılı yazısı.

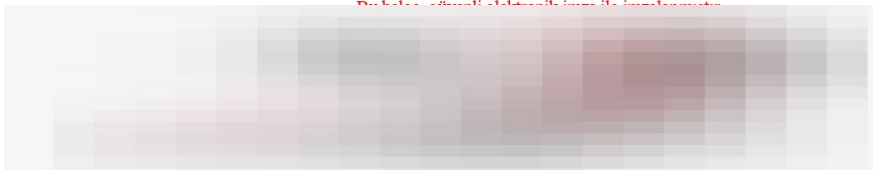
İlgi (a) yazınız ile; Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı öğretim üyesi Prof. Dr. Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ'ın sorumluluğunda doktora öğrencisi Yağmur SÜRMEİ tarafından yürütülen “Primer Dismenorede Uygulanan Kinezyo Bantlamanın Ağrı, Stres, Uyku ve Yaşam Kalitesine Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma” konulu araştırma kapsamında 2023-2024 eğitim-öğretim yılı güz yarıyılında Üniversitemiz Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda 1. Sınıf olarak öğrenim göreceğ kız öğrencileri ile uygulama yapma hususundaki talep iletilmiştir.

Konu hususunda Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulumuzdan ilgi (b) yazı ile alınan olumlu görüş uyarınca söz konusu çalışmanın kurumumuzda yürütülmesi uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize arz ederim.

Prof.Dr. Ömer ARIÖZ
Rektör

Ek: İlgi (b) yazı (1 sayfa)



EK 15.

FORM VE ÖLÇEKLERİN KULLANIM İZİNLERİ

ÖLÇEK İZİNİ



SÜRMELİ, YAĞMUR <

30 Kas 2022 Çar 09:50



Alıcı: yyakut

Sayın Hocam Merhabalar,
Ben Toros Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda öğretim görevlisi olarak çalışmaktayım ve Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinde doktora öğrencisiyim. Doktora tezimde Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yaptığınız "**Mcgill Ağrı Ölçeği Kısa Form (MAÖ-KF)**" ölçeğinizi kullanmak için izninizi talep ediyorum.
Saygılarımla.



Yavuz Yakut <

2 Ara 2022 Cum 13:13



Alıcı: ben

Merhaba

Kullanabilirsiniz

İyi çalışmalar diliyorum

Prof. Dr. Yavuz Yakut



ÖLÇEK İZİNİ

Gelen Kutusu x

x ı ı



SÜRMELİ, YAĞMUR

Alici: gulten.guvenc

15 Ara 2022 Per 11:31

☆ ↩ ⋮

Sayın Hocam Merhabalar,

Ben Toros Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda öğretim görevlisi olarak çalışmaktayım ve Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinde doktora öğrencisiyim. Danışmanın Prof. Dr. Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ hocamın danışmanlığında yapacağım doktora tezimde Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yaptığınız **"Menstrüasyon Semptom Ölçeği (MSÖ)"** ölçeğini kullanmak istiyoruz. Sizler için de uygunsa ölçek kullanımı için izninizi talep ediyoruz. Şimdiden çok teşekkür ederim hocam.

Saygılarımla

Yağmur SÜRMELİ



GULTEN GUVENC

Alici: ben

18 Ara 2022 Paz 23:34

★ ↩ ⋮

İyi akşamlar Yağmur Hanım, ölçeği çalışmanızda kullanabilirsiniz, EK'te gönderiyorum.

Prof.Dr.Gülten GÜVENÇ

Gönderen: SÜRMELİ, YAĞMUR <y. >

ÖLÇEK İZNİ



SÜRMEİ, YAĞMUR

Alıcı: meskin

30 Kas 2022 09:55



Sayın Hocam Merhabalar,
Ben Toros Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda öğretim görevlisi olarak çalışmaktayım ve Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinde doktora öğrencisiyim.
Doktora tezimde Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yaptığınız "**Algılanan Stres Ölçeği**" ölçeğini kullanmak için izninizi talep ediyorum.
Saygılarımla.



MEHMET ESKİN

Alıcı: ben

3 Ara 2022 21:11



Kullanabilirsiniz başarılar

30 Kas 2022 Çar 09:55 tarihinde SÜRMEİ, YAĞMUR unu yazdı:

Sayın Hocam Merhabalar,
Ben Toros Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda öğretim görevlisi olarak çalışmaktayım ve Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinde doktora öğrencisiyim.
Doktora tezimde Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yaptığınız "**Algılanan Stres Ölçeği**" ölçeğini kullanmak için izninizi talep ediyorum.
Saygılarımla.

ÖLÇEK İZNİ



SÜRMEİ, YAĞMUR <

Alıcı: myagargun

30 Kas 2022 Çar 10:40



Sayın Hocam Merhabalar,

Ben Toros Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda öğretim görevlisi olarak çalışmaktayım ve Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinde doktora öğrencisiyim.

Doktora tezimde Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yaptığınız " **Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi** " ölçeğini kullanmak için izninizi talep ediyorum. Şimdiden çok teşekkür ederim hocam.

Saygılarımla.



Mehmet Yücel AĞARGÜN <

Alıcı: ben

30 Kas 2022 Çar 22:26



Merhaba,

Ölçeği çalışmanızda kullanabilirsiniz.

From: SÜRMEİ, YAĞMUR <

Sent: Wednesday, November 30, 2022 10:40 AM

To: Mehmet Yücel AĞARGÜN <

Subject: ÖLÇEK İZNİ

ÖLÇEK İZİNİ

Gelen Kutusu x

30 Kas 2022 Çar 10:31

✖ 🖨 📧

Y

SÜRMEİ, YAĞMUR

Alici: sultan.eser

Y

SÜRMEİ, YAĞMUR

09:55 (35 dakika önce)

Alici: meskin

Sayın Hocam Merhabalar,
Ben Toros Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda öğretim görevlisi olarak çalışmaktayım ve Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinde doktora öğrencisiyim. Doktora tezimde Türkiye geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yaptığınız **"Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu (WHOQOL-BREF-TR)"** ölçeğini kullanmak için izninizi talep ediyorum. Şimdiden çok teşekkür ediyorum.
Saygılarımla.

Sultan Eser <sultan.eser@gmail.com>

6 Ara 2022 Sal 00:43

☆ ↶ ⋮

Sayın Sürmeli,

Bu iletinin ekinde Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL)-bref'in Türkçe sürümünü, ölçeğe ilgili tanıtım dosyalarını ve Kullanım Sözleşmesini bulacaksınız. Ölçeği kullanmayı planlamanız halinde araştırmanız başlamadan önce lütfen araştırmanızın ayrıntılı yöntemini de içerecek olan **"Kullanım Sözleşmesini WHOQOL Türkiye merkezine gönderiniz"**. Araştırmanız sonuçlandıktan sonra verilerinizi (WHOQOL ulusal havuzu için gerekli olması nedeniyle) sosyodemografik verileri de içeren SPSS veri dosyası biçiminde e-posta yoluyla merkezimize göndermeniz halinde kısa süre (en geç 5 gün) içinde WHOQOL alan (domain) skorları hesaplanıp size geri yollanacaktır. Bize göndereceğiniz SPSS data dosyasında soru kodlarını q1,q2,q3....q26, q27 biçiminde giriniz.

Başarılar dilerim.
Saygılarımla

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı :

Doğum Tarihi :

E-mail :

Öğrenim Durumu

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Hemşirelik	Mersin Üniversitesi	2009-2012
Yüksek Lisans	Hemşirelik/Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD	Mersin Üniversitesi	2013-2018
Doktora	Hemşirelik/Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD	Mersin Üniversitesi	2020-2024

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayınız)

Görevi	Kurum	Yıl
Öğretim Görevlisi	Toros Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu	2021- Devam
Hemşire	Mut Devlet Hastanesi	2016-2021
Hemşire	Mersin Kadın Hastalıkları ve Çocuk Hastanesi Hastanesi	Kasım 2016- Şubat 2016
Hemşire	Karaman Devlet Hastanesi	Eylül 2013- Kasım 2016

YAYINLAR (Makaleler/Bildiriler/Ödüller)

Kitaplar

Uluslararası

1. **Sürmeli, Y.**, Coşkun, G., Vefikuluçay Yılmaz, D. Afetlerde Menstrüasyon Hijyen Yönetimi. İçinde: Afetlerde Kadın ve Çocuk Sağlığı. (Edt: Ulutaşdemir, N., Kabakuş Ayku, M.). 1. Baskı, İksad Yayınevi: Ankara, 2023, p:357-376
2. Yıldırım, C., **Sürmeli, Y.**, Usgu, S. Exercise In Infertility and Infertility Treatment. In: Modern Medical and Health Sciences. (Demir, H.). 1. Baskı, Livre de Lyon: Lyon, 2023, p:137-154
3. Sançar, B., **Sürmeli, Y.**, Doğan, A.B. Nazogastrik Tüp Yerleştirilmesi ve Hemşirelik. İçinde: Sağlık & Bilim 2022 Hemşirelik-1. (Edt: Güler, S.). 1. Baskı, Efeakademi Yayınları: İstanbul, 2022, p:149-162
4. **Sürmeli, Y.**, Vefikuluçay Yılmaz, D. Vajinal Mikrobiyotanın Önemi. İçinde: Sağlık Bilimlerinde Seçme Konular-I. (Edt: Ulutaşdemir, N., Yiğitalp Rençber, S.). 1. Baskı, İksad Yayınevi: Ankara, 2022, p:185-202

Makaleler

Uluslararası - SCI, SCI-Expanded, SSCI ve AHCI kategorisine giren

1. Sançar, B., **Sürmeli, Y.**, Doğan, A.B. Özcanarşlan, F. (2023). Investigation of Nurses' Knowledge and Practice of Nasogastric Tube Placement. *Gastroenterology Nursing*. 46(1): 47-53.
2. Vefikuluçay Yılmaz, D., Değirmenci, F., **Sürmeli, Y.**, Benli, M., Suadiye, N. (2017). Attitudes of Nurses Towards Lesbians and Gays in Turkey. *The Journal of Sexual Medicine*. 14(5): e290.

Uluslararası – Diğer

1. Yılmaz, M., Altıok, M., Yaman, Z., Seyrek, S., **Sürmeli, Y.**, Sungur, M.A. (2015). Emotional Intellengence in University Student. *Global Journal of Guidance and Counselling*. 5(2): 67-71.

Uluslararası - Alan endexleri

1. **Sürmeli, Y.**, Değirmenci, F., Vefikuluçay Yılmaz, D., Suadiye, N, Benli, M. (2024). Determining The Attitudes of Nurses Towards Lesbians and Gays and The Factors Driving Their Attitudes. *Gümüşhane University Journal of Health Sciences*. 13(1):28-36.
2. **Sürmeli, Y.**, Vefikuluçay Yılmaz, D. (2019). Dünya’da ve Türkiye’de Anne Sütü Bankacılığı ve Hemşirelik. *International Refereed Journal of Nursing Researches*. 2018(14):114-127.
3. Sançar, B., Doğan, A.B., **Sürmeli, Y.** (2022). Information and Thoughts of Nursing Students on The Use of Personal Protective Equipment. *Göbeklitepe Sağlık Bilimleri Dergisi*. 5(10): 162-169.

4. **Sürmeli, Y.**, Vefikuluçay Yılmaz, D. (2023). Knowledge and Opinions of Turkish Parents About the Human Milk Bank. *Mediterr Nurs Midwifery*. 3:10-17.

Ulusal - ULAKBİM Tarafından Taranan

1. Sançar, B., **Sürmeli, Y.**, Doğan, A. B., Özcanarslan, F. (2023). Investigation of The Effect of Covid-19 Vaccine Literacy on Covid-19 Vaccine Attitude. *Hacettepe University*, 10(2): 113-118.

Bilimsel Toplantılar

Uluslararası - Özet – Sözlü

1. **Sürmeli, Y.**, Sancar, B. Determination of Nurses' Enteral Nutrition Selfefficacy and Affecting Factors: Türkiye Example. International Gevher Nesibe Health Sciences Conference-XII, 19-20 Şubat 2024, Ankara.
2. **Sürmeli, Y.**, Yildirim, C., Yüzbaşıoğlu, Ü, Gültaş, Ö. The Effect of Sexual Health Education on Sexual Myths and Sexual Health Literacy in University Students. Uluslararası Sağlık Hizmetleri Kongresi, 21-22 Kasım 2023, Mersin.
3. Doğan, A., Yürük, B., Özcanarslan, F., Sançar, B., Akan, N., Karasu, F., Cüceler, S., **Sürmeli, Y.**, Doğan Aktaş, A. B. The Effect of Peer Education on Health Literacy in Disasters. Azerbaijan International Congress of Scientific Research, 16-17 Ağustos 2023, Azerbaijan.
4. Yürük, B., Doğan, A., Özcanarslan, F., Sançar, B., Akan, N., Karasu, F., Cüceler, S., **Sürmeli, Y.**, Doğan Aktaş, A. B. The Effect of Peer Education on Developing Protection Behaviors in Covid-19 and Similar Biological/Chemical Disasters. Azerbaijan International Congress of Scientific Research, 16-17 Ağustos 2023, Azerbaijan.
5. Çokan Dönmez, Ç., **Sürmeli, Y.**, Değirmenci, F. ve Vefikuluçay Yılmaz, D. Klinisyen Hemşirelerin Duygusal Emek Davranışları ile Merhamet Düzeyleri Arasındaki İlişki. Uluslararası Avrasya Sağlık Bilimleri Kongresi IEHSC, 15-16 Haziran 2023, Trabzon.
6. **Sürmeli, Y.**, Vefikuluçay Yılmaz, D. Türkiyede Cinsel Mitler İle İlgili Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmalarının Sistematik Olarak İncelenmesi. Uluslararası Avrasya Sağlık Bilimleri Kongresi IEHSC, 15-16 Haziran 2023, Trabzon.
7. Gültaş, Ö, **Sürmeli, Y.** Türkiye'de Cinsel Gelişim Başlıklı Lisansüstü Tezlerinin İncelenmesi. 1.Uluslararası Selçuk Sağlık Bilimleri Kongresi, 1-2 Aralık 2022, Konya.
8. **Sürmeli, Y.**, Sançar, B., Doğan, A. B. Yaşam Boyu Tehdit: Endokrin Bozucular. International Harran Health Sciences Congress-III, 1-3 Ekim 2022, Şanlıurfa.

9. Aksoy, A. **Sürmeli, Y.**, Coşkun, G., Vefikuluçay Yılmaz, D. Covid-19 Pandemi Döneminde Yaşlıların Yaşadıkları Anksiyete, Korku ve Yaşam Kaliteleri Arasındaki İlişki. Uluslararası Pandeminin Ruh Sağlığına Yansımaları ve Psikososyal Bakım Kongresi, 24-25 Haziran 2022, Erzurum.
10. Doğan, A. B., **Sürmeli, Y.**, Sançar, B. Determination of Personal Protective Equipment Usage and Knowledge Levels of Student Nurses Going to The Clinic in The Covid-19 Pandemic. 8th International Istanbul Scientific Research Congress, 12-14 March 2022, İstanbul.
11. Sançar, B., Doğan, A. B., **Sürmeli, Y.**, Özcanarlan, F. Investigation of The Effect of Covid-19 Vaccine Literacy on Vaccine Attitude. 7th International Erciyes Scientific Research Congress, 9-10 March 2022, Kayseri.
12. **Sürmeli, Y.**, Sançar, B., Doğan, A. B., Özcanarlan, F. Investigation of Nurses' Knowledge and Practices on Nasogastric Tube Placement. 4th International "Başkent" Congress on Physical, Social and Health Sciences, 26-27 Şubat 2022, Ankara.
13. Doğan, A.B., Sançar, B., **Sürmeli, Y.** Güncel Kılavuzlar Doğrultusunda Nazogastrik Tüp Yerleştirilmesi. International Harran Health Sciences Congress-III, 27-28, 1-3 Ekim 2021, Şanlıurfa.
14. **Sürmeli, Y.**, Vefikuluçay Yılmaz, D. Bebeği Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Olan Ebeveynlerin Anne Sütü Bankasına İlişkin Bilgi ve Görüşleri. 2. Uluslararası 3. Ulusal Doğum Sonu Bakım Kongresi, 1-3 Ekim 2019, Konya.
15. Değirmenci, F., Vefikuluçay Yılmaz, D., **Sürmeli, Y.**, Benli, M., Suadiye, N. Attitudes of Nurses Towards Lesbians and Gays in Turkey. 23rd Congress of the World Association for Sexual Health, 28 Mayıs 2017, Prague.

Ulusal - Özet – Sözlü

1. **Sürmeli, Y.**, Çokan Dönmez, Ç., Dalgalar, Ö., Değirmenci, F., Vefikuluçay Yılmaz, D. Pandemi Döneminde Bireylerin Kadına Yönelik Şiddet Tutumları. 1. Ulusal Sağlık Bilimleri Lisanüstü Öğrenci Sempozyumu, 27 Nisan 2022, Mersin.

Uluslararası – Özet -Poster

1. **Sürmeli, Y.**, Vefikuluçay Yılmaz, D. Cinsel İlişkide Bir Engel: Koital İnkontinans. 2. Uluslararası, 3 Ulusal Kadın Sağlığı Hemşireliği Kongresi, 21-23 Aralık 2023, Ankara.