



**SAĞLIK EĞİTİMİ VE PROGRESİF KAS GEVŞEME EGZERSİZİNİN
PERİMENOPÖZAL DÖNEMDEKİ KADINLARDA VAZOMOTOR
SEMPTOMLARA VE UYKU SORUNLARINA ETKİSİ**

Sıdıka PELİT AKSU

**DOKTORA TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

NİSAN 2021

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Sıdıka PELİT AKSU

08/04/2021

**SAĞLIK EĞİTİMİ VE PROGRESİF KAS GEVŞEME EGZERSİZİNİN
PERİMENOPAZAL DÖNEMDEKİ KADINLARDA VAZOMOTOR SEMPTOMLARA
VE UYKU SORUNLARINA ETKİSİ
(Doktora Tezi)**

Sıdıka PELİT AKSU

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Nisan 2021

ÖZET

Bu çalışma, perimenopozal dönemdeki kadınlarda sağlık eğitimi ve progresif kas gevşeme egzersizinin (PKGE) vazomotor semptomlara ve uyku sorunlarına etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılan, tek merkezli, ön test - son test randomize kontrollü, faktöriyel grup deneysel bir çalışmadır. Araştırma bir aile sağlığı merkezinde yürütülmüştür. Araştırma için gerekli kurum izni ve etik kurul onayı alınmıştır. Örneklemi 30'u PKGE+ Sağlık eğitimi grubu, 30'u PKGE grubu, 30'u kontrol grubunda olmak üzere toplam 90 kadın oluşturmuştur. Bu çalışmada iki farklı müdahalenin etkinliği karşılaştırılmıştır. PKGE+ Sağlık eğitimi grubundaki kadınlara vazomotor semptomlara ve uyku hijyenine yönelik sağlık eğitimiyle birlikte PKGE uygulanmıştır. PKGE grubundaki kadınlara sadece PKGE uygulanmıştır. Kontrol grubundaki kadınlara ise girişim uygulanmamıştır. Araştırma süreci 9 haftadır. Veriler, kişisel bilgi formu, Vazomotor Semptomlara yönelik Visual Analog Skala (VAS), Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği (KSİUÖ), vazomotor semptom günlüğü, progresif kas gevşeme egzersizi takip çizelgesi ve sağlık eğitimi uygulama takip çizelgesi aracılığı ile toplanmıştır. Verilerin analizinde ANOVA test; Repeated Measures test, Kruskal-Wallis H test, Friedman test ve χ^2 test istatistikleri kullanılmıştır. Bu çalışmada, günlük sıcak basması sıklığı ortalamalarının 3. değerlendirmede PKGE+ Sağlık eğitimi grubunda ve PKGE grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır ($p<0,05$). Yapılan istatistiksel analizde, 2. ve 3. değerlendirmede günlük gece terlemesi sıklığı, günlük sıcak basması şiddet skoru, günlük gece terlemesi şiddet skoru, günlük sıcak basması VAS skoru, günlük gece terlemesi VAS skoru ve KSİUÖ skoru ortalamalarının PKGE+ Sağlık eğitimi grubunda ve PKGE grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır ($p<0,05$). 2. değerlendirmenin sonunda terleme VAS skoru ortalamalarının PKGE+ Sağlık eğitimi grubunda anlamlı olarak azaldığı, 3. değerlendirmenin sonunda ise PKGE+ Sağlık eğitimi grubunda ve PKGE grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışma sonucunda, perimenopozal dönemdeki kadınlarda ortaya çıkan vazomotor semptomlar ve uyku sorunlarının azaltılmasında hem vazomotor semptomlara ve uyku hijyenine yönelik sağlık eğitimiyle birlikte PKGE uygulamasının (PKGE+Sağlık eğitimi grubu) hem de sadece PKGE uygulamasının (PKGE grubu) etkili bir yöntem olduğu saptanmıştır. Ayrıca, PKGE+Sağlık eğitimi grubunun tüm ölçüm sonuçlarında PKGE grubuna göre daha yüksek etki büyüklüğüne sahip olduğu saptanmıştır.

Bilim Kodu : 1032.3
Anahtar : Vazomotor semptomlar, Uyku sorunları, Sağlık eğitimi, Progresif kas
Kelimeler : gevşeme egzersizi
Sayfa Adedi : 139
Danışman : Prof. Dr. Ayten ŞENTÜRK ERENEL

THE EFFECT OF HEALTH EDUCATION AND PROGRESSIVE MUSCLE
RELAXATION EXERCISES ON VASOMOTOR SYMPTOMS AND SLEEP
PROBLEMS IN WOMEN WITH PERİMENOPASAL PERIOD

(Ph. D. Thesis)

Sıdıka PELİT AKSU

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

April 2021

ABSTRACT

This study was a single-center, pre-test and post-test randomized controlled, factorial group experimental study conducted to determine the effect of health education and progressive muscle relaxation exercise (PMRE) on vasomotor symptoms and sleep problems in women with perimenopausal period. The research was conducted in a family health center. The required institutional permission and ethics committee approval was received. The sample consisted of 90 women totally, 30 of whom in the PMRE + health education group, 30 of whom in the PMRE group and 30 of whom in the control group. This study compared the effectiveness of two different interventions. PMRE was administered to women in the PMRE + Health education group, along with health education on vasomotor symptoms and sleep hygiene. Only PMRE was administered to women in the PMRE group. No intervention was applied to women in the control group. The research period was 9 weeks. The data was collected using personal information form, Visual Analogue Scale for Vasomotor Symptoms (VAS), Women's Health Initiative Insomnia Rating Scale (WHIIRS), vasomotor symptom diary, progressive muscle relaxation exercise follow-up schedule, and health education practice follow-up schedule. In the analysis of the data, ANOVA test, Repeated Measures test, Kruskal-Wallis H test, Friedman test and χ^2 test statistics were used. In the statistical analysis performed, it was determined that the mean of the frequency of daily hot flashes significantly decreased in the PMRE + Health education group and in the PMRE group compared to the control group at the third evaluation ($p < 0.05$). In the second and third evaluations, the mean frequency of daily night sweats, daily hot flash severity score, daily night sweats severity score, daily hot flashes VAS score, daily night sweats VAS score and WHIIRS score were significantly decreased in the PMRE + Health education group and the PMRE group compared to the control group ($p < 0.05$). At the end of the second evaluation, it was determined that the mean sweating VAS score decreased significantly in the PMRE + Health education group, and at the end of the third evaluation, it was found to be significantly decreased in the PMRE + Health education group and the PMRE group compared to the control group ($p < 0.05$). As a result of the study, it was determined that PMRE intervention together with health education for vasomotor symptoms and sleep hygiene (PMRE + Health education group) and only PMRE intervention (PMRE group) were found to be an effective method in reducing vasomotor symptoms and sleep problems in women with perimenopausal period. Also, it was determined that the PMRE + Health education group had a higher effect size than the PMRE group in all measurement results.

Science Code : 1032.3

Key Words : Vasomotor symptoms, Sleep problems, Health education, Progressive muscle relaxation exercise

Page Number : 139

Supervisor : Prof. Dr. Ayten ŞENTÜRK ERENEL

TEŞEKKÜR

Doktora tez çalışmamın her aşamasında desteğini esirgemeyen danışman hocam Sayın Prof. Dr. Ayten ŞENTÜRK ERENEL'e,

Doktora eğitimim sürecinde akademik gelişimime katkı sağlayan hocalarım Sayın Prof. Dr. Zehra GÖLBAŞI'na ve Sayın Doç. Dr. Şengül YAMAN SÖZBİR'e

Araştırmamın uygulaması sırasında bana destek olan Gazi Aile Sağlığı Merkezi'nde görev yapan hemşirelere ve hekimlere,

Tez çalışmama katılarak destek veren tüm kadınlara,

Tez çalışmam boyunca manevi desteğiyle yanımda olan Arş. Gör. Çiğdem SARI ÖZTÜRK'e

Hayatımın her anında, maddi ve manevi olarak yanımda olan ve tüm fedakârlıklarla beni bu güne getiren aileme,

Tanıdığım günden itibaren desteğini hissettiğim, benimle birlikte bu süreci yaşayan, sabırla ve sevgisiyle yanımda olan değerli eşim Erdal AKSU'ya,

Biricik oğlum Yusufuma

Teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	xii
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xiii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiv
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	7
2.1. Klimakterik Dönem	7
2.1.1. Premenopoz evresi	7
2.1.2. Menopoz evresi	7
2.1.3. Perimenopoz evresi	8
2.1.4. Postmenopoz evresi.....	8
2.2. Kadınlarda Üreme Yaşlanmasının Evrelendirilmesi-Staging Reproductive Aging in Women (STRAW) Kriterleri	8
2.2.1. Reprodüktif dönem (STRAW -5,-4, ve-3b, -3a evre).....	8
2.2.2. Menopoza geçiş dönemi (STRAW-2, ve -1. evre).....	9
2.2.3. Postmenopozal dönem (STRAW +1 ve +2 evre)	9
2.3. Menopozal Geçişin Fizyolojisi ve Endokrin Değişiklikler	10
2.4. Menopoz Çeşitleri.....	11
2.4.1. Başlangıç yaşına göre.....	11
2.4.2. Oluş biçimine göre	11
2.5. Menopozal Semptomlar.....	12
2.5.1. Vazomotor semptomlar.....	12

	Sayfa
2.5.2. Uyku ile ilgili semptomlar	14
2.5.3. Emosyonel semptomlar.....	14
2.5.4. Cilt, saç ve deri semptomları.....	15
2.5.5. Genitoüriner semptomlar ve seksüel semptomlar	16
2.5.6. Metabolik sendrom ve kardiyovasküler semptomlar	17
2.5.7. Gastrointestinal semptomlar	18
2.5.8. Kas-iskelet sistemi semptomları	18
2.6. Menopozal Dönemde Semptomların Azaltılmasına Yönelik Hemşirelik Yaklaşımları.....	19
2.7. Uyku ve Uyku Fizyolojisi.....	22
2.7.1. NREM uykusu.....	22
2.7.2. REM uykusu	23
2.8. Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler	24
2.9. Menapoz ve Uyku Kalitesi	25
2.10. Perimenopozal Dönemde Uyku Kalitesinin Arttırılmasına Yönelik Hemşirelik Yaklaşımları.....	26
2.11. Uyku Bozuklukları.....	27
2.12. Uyku Problemleri ile Başetmede Nonfarmakolojik Yöntemler	28
2.12.1. Uyku hijyeni eğitimi	28
2.12.2. Progresif kas gevşeme egzersizleri	29
2.12.3. Progresif kas gevşeme egzersizlerinin uygulanması.....	31
2.12.4. Progresif kas gevşeme egzersizlerinin faydaları	33
2.13. Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Uyku Kalitesine Etkisini Gösteren Araştırmalar	33
2.14. Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Vazomotor Semptomlara Etkisini Gösteren Araştırmalar.....	35
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	37
3.1. Araştırmanın Şekli	37

	Sayfa
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	37
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	37
3.4. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri	39
3.5. Araştırmanın Değişkenleri.....	41
3.6. Veri Toplama Araçları.....	41
3.6.1. Kişisel Bilgi Formu (EK-4).....	41
3.6.2. Vazomotor Semptomlara Yönelik Visual Analog Skala (VAS) (EK-5)	41
3.6.3. Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği-KSİUÖ (EK-6)	42
3.6.4. Vazomotor Semptom Günlüğü (EK-7).....	43
3.6.5. Progresif Kas Gevşeme Egzersizi Takip Çizelgesi (EK-8)	44
3.6.6. Sağlık Eğitimi Takip Çizelgesi (EK-9).....	45
3.7. Girişim Materyalleri	45
3.7.1. Eğitim kitapçığı oluşturulması ve uzman görüşlerinin alınması.....	45
3.7.2. Progresif kas gevşeme egzersizi CD'si	46
3.8. Randomizasyon ve Yanlılığın Önlenmesi	47
3.9. Verilerin Toplanması	49
3.10. Verilerin Analizi	55
3.11. Araştırmanın Etik Boyutu.....	58
4. BULGULAR	59
4.1. Kadınların Bazı Özelliklerinin Gruplara Göre Dağılımına İlişkin Bulgular	60
4.2. Kadınların Menstrüasyon Öyküsü, Vazomotor Semptomlar ve Uykuyla İlgili Bazı Özelliklerinin Gruplara Göre Dağılımına İlişkin Bulgular.....	61
4.3. Kadınların Gruplara Göre Günlük Sıcak Basması Sıklığı ve Günlük Gece Terlemesi Sıklığı Ortalamalarına İlişkin Bulgular	65
4.4. Kadınların Gruplara Göre Vazomotor Semptom Visual Analog Skala (VAS) Skoru Ortalamalarına İlişkin Bulgular	70

Sayfa

4.5. Kadınların Gruplara Göre Günlük Sıcak Basması Şiddet Skoru ve Günlük Gece Terlemesi Şiddet Skoru Ortalamalarına İlişkin Bulgular	77
4.6. Kadınların Gruplara Göre Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği-KSİUÖ Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular	83
5. TARTIŞMA.....	87
5.1. Vazomotor Semptom Sıklığına İlişkin Bulguların Tartışılması	87
5.2. Vazomotor Semptom Şiddetine İlişkin Bulguların Tartışılması	90
5.3. Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği-KSİUÖ Puan Ortalamalarına İlişkin Bulguların Tartışılması.....	92
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	95
6.1. Sonuçlar	95
6.2. Öneriler	97
KAYNAKLAR	99
EKLER.....	113
EK-1. Örneklem Büyüklüğünü Hesaplamak için Yapılan Power Analizi.....	114
EK-2. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri Kontrol Formu	115
EK-3. Araştırmanın Gücünü Belirlemek için Yapılan Power Analizi.....	116
EK-4. Kişisel Bilgi Formu	117
EK-5. Vazomotor Semptomlara Yönelik Visual Analog Skala (VAS).....	118
EK-6. Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği (KSİUÖ)	119
EK-7. Vazomotor Semptom Günlüğü	120
EK-8. Progresif Kas Gevşeme Egzersizleri Takip Çizelgesi.....	121
EK-9. Sağlık Eğitimi Takip Çizelgesi	122
EK-10. Menopozal Döneme Geçiş Sürecinde Sık Karşılaşılan Sıcak Basmaları, Gece Terlemeleri ve Uyku Sorunlarıyla Başetme Rehberi	123
EK-11. Yazılı Eğitim Materyali Uzman Görüşü Formu.....	128
EK-12. Yazılı Eğitim Materyali Uzman Görüş İndeksi	129
EK-13. Türk Psikologlar Derneği İzin Yazısı	130

	Sayfa
EK-14. Katılımcılar için Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	131
EK-15. Slayt Sunumu Örnekleri	132
EK-16. Ankara İli Halk Sağlığı Müdürlüğü İzin Yazısı	133
EK-17. Etik Komisyon İzin Yazısı	134
EK-18. Randomize Bir Çalışmanın Raporlanmasında Dahil Edilecek CONSORT 2010 Bilgi Kontrol Listesi	136
ÖZGEÇMİŞ	138



ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. Jacobson'un progresif kas gevşeme egzersizi prosedürü	32
Çizelge 3.1. Tabakalama grupları	48
Çizelge 3.2. Ölçüm araçları uygulama takvimi	56
Çizelge 4.1. Kadınların bazı özelliklerinin gruplara göre dağılımı	60
Çizelge 4.2. Kadınların menstrüasyon öyküsü, vazomotor semptomlar ve uykuya ilgili bazı özelliklerinin gruplara göre dağılımı	63
Çizelge 4.3. Kadınların günlük sıcak basması sıklığı ve günlük gece terlemesi sıklığı ortalamalarının gruplara göre dağılımı	66
Çizelge 4.4. Kadınların vazomotor semptom visual analog skala (VAS) skoru ortalamalarının gruplara göre dağılımı	71
Çizelge 4.5. Kadınların günlük sıcak basması şiddet skoru ve günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamalarının gruplara göre dağılımı	78
Çizelge 4.6. Kadınların Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği-KSİUÖ puan ortalamalarının gruplara göre dağılımı	84

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. STRAW evreleme sistemi	10
Şekil 3.1. Consort akış şeması	40
Şekil 3.2. Çalışma planı	57
Şekil 4.1. Kadınların günlük sıcak basması sıklığı ortalamalarının gruplara ve haftalara göre dağılım grafiği.....	69
Şekil 4.2. Kadınların göre günlük gece terlemesi sıklığı ortalamalarının gruplara ve haftalara dağılım grafiği.....	70
Şekil 4.3. Kadınların günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamalarının gruplara ve haftalara göre dağılım grafiği.....	82
Şekil 4.4. Kadınların günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamalarının gruplara ve haftalara göre dağılım grafiği.....	82

SİMGELER VE KISALTMALAR

Çalışmada kullanılan simge ve kısaltmalar aşağıda açıklamaları ile birlikte verilmiştir.

Simgeler Açıklamalar

IQR	Interquartile Range (Çeyrekler Açıklığı)
η^2	Kısmi Eta Kare

Kısaltmalar Açıklamalar

AFS	Antral Folikül Sayısı
AMH	Anti Müllerian Hormon
ASM	Aile Sağlığı Merkezi
DHEAS	Dehy-droepiandrosteron sülfat
EMA	European Medicines Agency (Avrupa İlaç Ajansı)
FDA	Food & Drug Administration (Gıda ve İlaç İdaresi)
FSH	Folikül Stimule Edici Hormon
HDL	High Density Lipoprotein (Yüksek Yoğunlukta Lipoprotein)
KSİOU	Kadın Sağlığı İnsiyatifi Uykusuzluk Ölçeği
KVH	Kardiyovasküler Hastalıklar
LDL	Low Density Lipoprotein (Düşük Yoğunlukta Lipoprotein)
LH	Luteinleştirici Hormon
NAMS	North American Menopause Society (Kuzey Amerika Menopoz Derneği)
NREM	Non-Rapid Eye Movement (Hızlı Göz Hareketlerinin Olmadığı Uyku)
PKGE	Progresif Kas Gevşeme Egzersizi
REM	Rapid Eye Movement (Hızlı Göz Hareketi Uykusu)
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paketi)
STRAW	Staging Reproductive Aging in Women (Kadınlarda Üreme Yaşlanmasının Evrelendirilmesi)
VAS	Visual Analog Skala

1. GİRİŞ

Problem durumu/konunun tanımı

Kuzey Amerika Menopoz Derneği'ne (North American Menopause Society-NAMS) göre perimenopoz, üreme fonksiyonlarının sonlandığı bir döneme geçiş fazı olarak tanımlanmaktadır. Süreç, sikluslar arasındaki zamanın uzamasıyla başlamakta ve son adet döneminden 1 yıl sonra sona ermektedir. Bu süreç ortalama 4 - 8 yıl sürmektedir (Kuzey Amerika Menopoz Derneği, 2018). Perimenopozal dönemde overlerde foliküler fonksiyon azalmakta, hormonlarda dalgalanmalar olmakta ve östrojen ve progesteron düzeylerinin azalması sonucu folikül uyarıcı hormon düzeyleri yükselmektedir. Perimenopoz döneminde meydana gelen bu hormonal dalgalanma vazomotor, bilişsel ve somatik değişikliklerin de beraberinde olduğu siklus düzensizliğine neden olmaktadır (Gibbs, Lee ve Kulkarni, 2013; Weber, Maki ve McDermott, 2013; Liczno ve Guzmán, 2014; Ripa ve diğerleri, 2015). Menopozal semptomlar; vazomotor bozukluklar (sıcak basması ya da yüzde kızarıklık / gece terlemesi / terleme), uyku bozuklukları, yorgunluk, duygu durum bozuklukları, kognitif bozukluklar, kas-iskelet ağrıları ve baş ağrıları olarak belirtilmektedir (Nappi ve Davis 2012; Mishra ve Kuh, 2012; Avis ve diğerleri, 2015). Menopozal semptomları kadınların yaklaşık % 85'i vazomotor semptomlar olarak deneyimlemektedir (Van Driel, Stuursma, Schroevers, Mourits, ve Bock., 2019). Kadının günlük yaşamını ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen vazomotor değişiklikler ve uyku sorunları sık karşılaşılan semptomlar olarak belirtilmiştir (Ameratunga, Goldin, ve Hickey, 2012; Pinkerton, Abraham, Bushmakın, Capelleri ve Komm, 2016).

Kadınlarda vazomotor semptomların ortalama 7.4 yıl sürdüğü belirtilmektedir (Avis ve diğerleri, 2015). Ertem'in (2010) çalışmasında kadınların %79'unun sıcak basmasından yakındığı saptanmıştır (Ertem, 2010). Perimenapoz döneminde sık karşılaşılan sorunlardan birisi de uyku bozukluklarıdır (Archer ve diğerleri, 2011; Ayers ve Hunter, 2012). Uyku bozuklukları, perimenopozal dönemde ve erken postmenopozal dönem boyunca yaygın ve sık görülen rahatsız edici bir semptomdur (Shaver ve Woods, 2015; Woods ve diğerleri, 2015; Xu ve Lang, 2014). Kadınlarda uyku sorunlarının şiddeti farklılık göstermektedir ve uyku sorunlarının şiddeti arttıkça kadınların günlük yaşam aktivitelerini ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek; zihinsel ve fiziksel sağlık için uzun vadede olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir (Baker, Zambotti, Colrain ve Bei, 2018). Bununla birlikte,

perimenopozal ve postmenopozal dönemdeki kadınların premenopozal dönemdeki kadınlara göre daha fazla uyku bozukluğu yaşadığı belirtilmiştir (Tom, Kuh, Guralnik ve Mishra, 2010; Lampio ve diğerleri, 2014). Literatürde genellikle vazomotor semptomlarla uyku arasında doğrudan bir ilişki olduğu ve vazomotor semptomların uykuyu olumsuz etkilediği yönünde çalışmalar bulunmaktadır. Kadınlarda vazomotor semptomlar arttıkça uyku kalitesi düşmektedir (Kim, Yim ve Park, 2018; Lampio ve diğerleri, 2014; Thurston ve diğerleri, 2012). Uykusuzluğun sadece yaşam kalitesini etkilemediği, menopozal dönemdeki kadınlarda; obezite, diyabet, inme, koroner arter hastalığı gibi uzun vadeli hastalık riskleri ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Grandner, Jackson, Pak ve Gehrman, 2011; Sands-Lincoln ve diğerleri, 2013). Perimenopozal dönemde sık görülen, kadınların iyilik halini olumsuz etkileyen vazomotor semptomlara ve uyku sorunlarına müdahale edilmesi yaşam kalitesi açısından önem taşımaktadır (Wang, Ran ve Yu, 2019).

Vazomotor semptomları azaltmaya yönelik çeşitli tedavi ve yöntemler kullanılmaktadır. Menopoz semptomlarını hafifletmek için zihin-beden temelli terapilerin uygulanmasının güvenli ve uygun maliyetli olduğu belirtilmektedir. Bu tür müdahaleler progresif kas gevşeme egzersizi (PKGE), tempolu solunum, klinik hipnoz, yoga, farkındalık, refleksoloji ve bilişsel davranışçı terapilerdir (National Center for Complementary and Alternative Medicine, 2007). PKGE derin bir rahatlama durumu sağlamak için kullanılan ve nefes tekniği ile birleştirilen sistematik bir uygulamadır (Mackereth ve Tomlinson, 2010:82-94; Aritzeta ve diğerleri, 2017). Perimenopozal dönemde merkezi noradrenerjik aktivitenin artmasına bağlı, kadınlarda menopozal semptomlarda artış olduğu bilinmektedir. PKGE'nin sempatik aktiviteyi azaltıcı etkisi nedeniyle menopozal semptomları da azaltabileceği belirtilmektedir (Saensak, Vutyavanich, Somboonporn ve Srisurapanont, 2014). PKGE'nin stres tepkisini azaltarak, ruh halini ve uykuyu iyileştirerek, vazomotor şikayetlerin yönetiminde etkili olduğu belirtilmektedir (Saensak ve diğerleri, 2014; Stefanopoulou ve Grunfeld, 2017). Literatürde PKGE'nin menopozal semptom çeşitleri ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmalar bulunmaktadır. Ak Sözer ve Ege'nin (2020) menopoz dönemindeki kadınlarda eğitim ve ilerleyici kas gevşeme egzersizlerinin semptom yönetimi ve yaşam kalitesi üzerine etkisini araştırdıkları çalışmada; eğitim ve ilerleyici kas gevşeme egzersiz girişiminin menopoz semptomlarını azaltmada ve menopoza özgü yaşam kalitesini artırmada etkili olduğu saptanmıştır (Ak Sözer ve Ege, 2020). Literatürde PKGE'nin vazomotor semptomlara ve uyku üzerine etkisini inceleyen çalışmalarda; PKGE'nin vazomotor semptomları ve uykusuzluğu

anlamalı derecede azalttığı belirtilmiştir (Nedstrand, Wijma, Wyon ve Hammar, 2005; Zaborowska ve diğerleri, 2007; Duman ve Timur Taşhan, 2018; Konsta ve diğerleri, 2013; Hou, Hu, Liang ve Mo, 2014).

Menopozal dönemdeki semptomları etkileyen faktörlerden birisi de bilgi eksikliğidir. Literatür kadınların menopoz hakkında bilgi eksikliği olduğunu ve bunun ele alınması gerektiğini belirtmektedir (Lindh-Astrand, Brynhildsen, Hoffmann, Kjellgren, ve Hammar, 2007; Ayers, Forshaw ve Hunter, 2010). Sağlık eğitimi, kadınların menopozda sağlığını geliştirmeye ve menopoz semptomlarıyla daha sağlıklı bir şekilde baş etmelerine, sonuç olarak yaşam kalitelerini artırmalarına yardımcı olan uygun bir strateji olarak belirtilmektedir (Yazdkhasti, Keshavarz, Merghati Khoei ve Hosseini, 2012). Yazdkhasti, Keshavarz, Mahmoodi ve Hosseini (2014) tarafından yapılan çalışmada menopozal dönemdeki kadınlara verilen eğitimden 4 hafta sonra vazomotor, psikososyal, fiziksel ve cinsel semptomlar ve yaşam kalitesinin olumlu etkilendiği belirlenmiştir (Yazdkhasti, Keshavarz, Mahmoodi ve Hosseini 2014). Rindner ve diğerleri (2017) çalışmasında, 45-55 yaş arası kadınlar için menopozda grup eğitiminin uygulanmasının mümkün olduğunu ve semptomları azalttığını belirtmiştir (Rindner ve diğerleri, 2017). Xi, Mao, Chen, ve Bai (2017) tarafından yapılan çalışmada beslenme ve egzersizi birleştiren on iki hafta sağlık eğitiminin kadınların perimenopozal semptomlarını iyileştirdiği ve olumlu yaşam tarzı alışkanlığı kazanmasına yardımcı olduğu belirtilmiştir (Xi, Mao, Chen, ve Bai, 2017). Esposito Sorpreso ve diğerlerinin (2012) çalışmasında erken ve geç postmenopozal dönemde olan kadınlarda sağlık eğitiminin, menopoz semptomları ve antropometrik parametreleri iyileştirdiği belirtilmiştir (Esposito Sorpreso ve diğerleri, 2012).

PKGE bakım kalitesini artırmak, hastalıklarda görülen semptomların şiddetini hafifletmek ve bireylerin yaşam kalitesini iyileştirmek için hemşirelik araştırmalarında sıklıkla kullanılmaktadır (Dayapoğlu ve Tan, 2012; Yılmaz ve Arslan, 2015; Yılmaz ve Kapucu, 2017; Nazik, Öztunc ve Şahin, 2014, Akmeşe ve Oran, 2014; Duman ve Timur Taşhan, 2018; Yekta, Sadeghian, Larijani ve Mehran, 2017). Özellikle son yıllarda doğuşta beklenen yaşam süresinin de artmasıyla birlikte kadın hayatının önemli bir kısmı perimenopozal dönemde geçmektedir. Hemşirelik bakımının temel amaçlarından birisi de bu sürecin sağlıklı geçirilmesini sağlamaktır. Uygun müdahalelerde bulunulmaması durumunda bu dönemde sık karşılaşılan vazomotor semptomlar ve uyku sorunları kadınların yaşamlarını önemli ölçüde etkilemektedir. PKGE ve sağlık eğitimi bu amaca

yönelik yapılan uygulamalardandır. Literatürde; perimenopozal dönem kadınlarda vazomotor semptomları azaltmak ve uyku kalitesini arttırmak amacıyla yapılmış çalışmalar bulunmaktadır (Duman ve Timur Taşhan, 2018; Nedstrand, Wijma, Wyon ve Hammar, 2005; Zaborowska ve diğerleri, 2007) ancak PKGE ve sağlık eğitimi uygulamasının vazomotor semptomlar ve uyku kalitesine etkisini inceleyen iki yöntemin karşılaştırıldığı çalışmalara rastlanmamıştır.

Araştırmanın amacı

Araştırma, perimenopozal dönemdeki kadınlarda sağlık eğitimi ve progresif kas gevşeme egzersizinin vazomotor semptomlar ve uyku sorunlarına etkisinin belirlenmesi amacı ile yapılmıştır.

Araştırmanın hipotezleri

- H_{1a} = Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların günlük sıcak basması sıklığı ortalamaları arasında fark vardır.
- H_{1b} = Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların günlük gece terlemesi sıklığı ortalamaları arasında fark vardır.
- H_{1c} = Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların sıcak basması VAS skoru ortalamaları arasında fark vardır.
- H_{1d} = Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların gece terlemesi VAS skoru ortalamaları arasında fark vardır.
- H_{1e} = Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların terleme VAS skoru ortalamaları arasında fark vardır.
- H_{1f} = Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamaları arasında fark vardır.

- H_{1g} = Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamaları arasında fark vardır.
- H_{1h} = Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği ortalamaları arasında fark vardır.

Araştırmanın önemi

Kadınlar perimenopozal dönemde pek çok konuda sıkıntı yaşayabilmektedir. En sık yaşanan sıkıntılar arasında vazomotor semptomlar (sıcak basmaları, gece terlemeleri) ve uyku sorunları gelmektedir. Kadınların bu sorunlarla etkili başedebilmeleri ve yaşamlarının daha az etkilenmesi için bu konuda özel danışmanlığa ihtiyaçları vardır. Bu çalışmada kadınlara verilecek olan sağlık eğitimi ve progresif kas gevşeme egzersizlerinin kadınların vazomotor semptomlarını ve uyku sorunlarını azaltacağı düşünülmektedir. Böylece perimenopozal dönemdeki kadınlar daha kaliteli bir yaşam sürebileceklerdir. Çalışmanın öncelikle aile sağlığı merkezleri ve menopoş polikliniklerinde planlanacak olan perimenopozal dönemdeki şikayetlerin giderilmesine ilişkin eğitimlere ve danışmanlık hizmetlerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Literatürde sağlık eğitimi ile birlikte verilen PKGE'nin vazomotor semptomlar ve uyku sorunlarına etkisine ilişkin çalışmaya rastlanılmamış olması çalışmamızın özgünlüğünü ortaya koymaktadır. Böylece çalışmamızın literatüre bilimsel katkı sağlayacağı ve konuyla ilgili sonraki yapılacak çalışmalar için doktora tezi olması sebebiyle yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

Sınırlılıklar

- Bu araştırma sonuçları sadece bu çalışma grubundaki kadınların bulguları ile sınırlıdır.
- Araştırma verileri kadınların öz bildirimlerine dayanmaktadır ve subjektif ölçüm araçları kullanılmıştır.
- Araştırmacı ve denekler körülenememiştir.
- Araştırmanın girişim ve kontrol gruplarındaki kadınlar aynı alandan seçildiği için birbirlerinden etkilenme durumu kontrol altına alınmamıştır.
- Bilinçli olarak nefes kontrolü ve kas germe ve gevşetme yapılmadığı zaman etkisi sınırlıdır, hatta görülmez.

- Araştırma, 9 haftalık uygulamadan sonra sonlandırılmıştır. Araştırmanın protokolünde 9 haftadan sonra izlem planlanmadığı için izlem yapılmamıştır.

Tanımlar

Perimenopozal dönem: Premenopoz, menopoz ve menopoz sonrası ilk bir yılı kapsayan dönemdir.

Menopoz: Menstrüal siklusun gebelik ve postpartum süreç dışında kesintisiz olarak 12 ay boyunca olmamasıdır.

Vazomotor semptomlar: Vücudun üst kısmında ani bir ısı artışı, kızarıklık, kalp çarpıntısı, titreme ve terleme ile karakterize menopozal semptomlardır. Ateş basması, gece terlemesi ve terleme vazomotor semptomlardır.

Progresif kas gevşeme egzersizleri (PKGE): İnsan vücudundaki büyük kas gruplarının gerilmesini ve gevşetilmesini içeren kas-sinir gevşemesini uyarıcı etkisi olan bir tekniktir.

Uyku kalitesi: Bireyin uykudan uyandıktan sonra kendisini psikolojik ve fiziksel olarak formda, canlı ve o güne hazır hissetmesi olarak tanımlanır.

2. GENEL BİLGİLER

Genel bilgiler bölümü 14 başlık altında ele alınmıştır:

2.1. Klimakterik Dönem

Menopozal değişikliklerin olduğu üreme çağı ve yaşlılık dönemi arasında kalan periyoda klimakterik dönem/klimakteryum adı verilmektedir. Bu dönem 40-65 yaş arası kadınları kapsamaktadır. Klimakteryum, premenopozal dönem, menopozal dönem, perimenopozal dönem ve postmenopozal dönem olmak üzere 4 evreden meydana gelmektedir (Cano, 2017:1-18; Panay, Briggs ve Kovacs, 2020:1-11).

2.1.1. Premenopoz evresi

Klimakterik dönemin ilk fazı olan premenopoz evresi kadının üreme çağından menopoza kadar uzanan yıllarını kapsamaktadır. Bu dönemde siklusların düzeni bozulduğu için kadının fertilité şansı azalmakta ancak ovulasyon düzensiz bir şekilde de olsa devam etmektedir ve istenmeyen gebelikler oluşabilmektedir (Miller, 2016:2). Genellikle menopozdan 2-6 yıl önceki dönemi içine alan premenopozda disfonksiyonel kanamalar, vazomotor değişiklikler, uyku sorunları, yorgunluk, baş ağrısı ve emosyonel değişiklikler görülmektedir (Cano, 2017:1-18; Panay ve diğerleri, 2020:1-11).

2.1.2. Menopoz evresi

Kadınlarda üreme fonksiyonları ilk menstrual kanama ile başlayıp menopozal dönem ile sonlanmaktadır. Menopoz, overlerde östrojen üretiminin belirgin azalmasıyla birlikte over fonksiyonlarının yitirilmesi sonucunda menstrual siklusların tamamen kesilmesi olarak tanımlanmaktadır. Menopozal geçiş sırasında östrojen seviyeleri azalmakta, FSH ve LH hormonlarının seviyeleri yükselmektedir. Literatürde, siklus kanamasının kesintisiz 12 ay boyunca olmaması ovaryal aktivitenin kaybolduğunun kanıtı olarak kabul edilmektedir (Miller, 2016:4; Cano, 2017:1-18; Panay ve diğerleri, 2020:1-11).

2.1.3. Perimenopoz evresi

Premenopozal dönemi, menopoza ve menopozal dönemden sonraki ilk bir yılı kapsamaktadır. Ardışık sikluslarda kalıcı 7 gün veya daha fazla fark olması perimenopozal dönemin karakteristik özelliklerindendir (O'Neill ve Eden, 2017). Baş ağrısı, sıcak basması, gece terlemeleri, terleme, huzursuzluk, unutkanlık, yorgunluk gibi yakınmalar bu dönemde oldukça sık görülmektedir (Miller, 2016:3; Cano, 2017:1-18; Panay ve diğerleri, 2020:1-11).

2.1.4. Postmenopoz evresi

Genellikle menopozdan sonraki 6-8 yıllık süreyi kapsayan bu dönemde kadınlarda overlerin aktivitesi tamamen durmuş ve üreme fonksiyonları ortadan kalkmıştır. Kadındaki over hormonlarının azalmasının sonucu olarak osteoporoz, kılınma, ciltte değişiklikler, idrar kaçırma ve vajinal atrofi görülebilmektedir (Miller, 2016:5; Cano, 2017:1-18; Panay ve diğerleri, 2020:1-11).

2.2. Kadınlarda Üreme Yaşlanmasının Evrelendirilmesi-Staging Reproductive Aging in Women (STRAW) Kriterleri

Reprodüktif yaşlanmayı, menstruasyon ve FSH seviyelerine göre standart bir şekilde tanımlamak amacı ile geliştirilen STRAW (Staging Reproductive Aging in Women) evreleme sistemi ilk defa 2001 yılında yayınlanmıştır. Bu evreleme sistemi 2011 yılında FSH, antral folikül sayısı (AFS), anti-müllerian hormon (AMH) ve inhibin-B ile ilgili veriler eklenerek revize edilmiştir (Şekil 2.1). Yetişkin kadın yaşamını reprodüktif dönem, menopoza geçiş dönemi ve postmenopozal dönemi olmak üzere 3 döneme ayıran bu evreleme sistemi, son menstrual siklus noktası (0 noktası) olacak şekilde son menstruasyon öncesi 5 evre sonrası ise 2 evre olmak üzere toplam 7 alt evreden oluşmaktadır (Harlow ve diğerleri, 2012).

2.2.1. Reprodüktif dönem (STRAW -5,-4, ve-3b, -3a evre)

Erken reprodüktif dönemde, menstruel sikluslar hipotalamus-hipofiz-over aksın kontrolü altında ve düzenlidir. Erken reprodüktif dönemde (STRAW -5 ve -4.evre) fekundabilite azalmakta ve sikluslarda değişiklikler başlamaktadır. Geç reprodüktif dönem ise STRAW -

3b ve STRAW -3a olmak üzere iki evreden oluşmaktadır. STRAW -3b evresinde menstrual sikluslar ve FSH normal düzeydedir ancak AMH ve AFS düşüktür. STRAW -3a evresinde ise foliküler fazın kısalmasına bağlı sikluslar kısalmakta ve FSH değerleri değişkenlik göstermektedir. Ovaryen foliküllerin de azalmasına bağlı inhibin B seviyeleri düşmekte ve inhibin B'nin FSH üzerine negatif feedback etkisi azalınca FSH seviyeleri yükselmektedir. Erken foliküler fazda FSH'nın yükselmesi reproduktif yaşlanmanın genellikle ilk bulgusu olarak kabul edilmektedir (Harlow ve diğerleri, 2012).

2.2.2. Menopoza geçiş dönemi (STRAW-2, ve -1. evre)

Menopoza geçiş döneminde ovulasyonun bozulması ve hormonal sekresyonun değişmesine bağlı menstrual düzensizlik görülmektedir. Erken menopoza geçiş evresi (STRAW -2)'nde siklusların süreleri arasında 7 gün veya daha fazla değişkenlik olmakta ve yüksek ama değişken seviyelerde FSH, düşük AMH seviyeleri bulunmaktadır. Geç menopozal geçiş evresi (STRAW -1)'nde ise 60 gün veya daha uzun süren amenore olmaktadır. Yine bu evrede siklus süreleri ve hormon değerleri oldukça değişkendir ve anovulatuvar siklus sayısı oldukça artmıştır. Menopoza geçiş dönemi yaklaşık 1-3 yıl sürmektedir (Harlow ve diğerleri, 2012).

2.2.3. Postmenopozal dönem (STRAW +1 ve +2 evre)

Postmenopozal dönem, son menstrual siklus sonrası başlamaktadır ve ortalama FSH ve östradiol düzeylerindeki değişkenlikler ile 4 alt bölüme ayrılmaktadır. +1a ve +1b evrelerinin her biri bir yıl sürmekte ve sonunda FSH ve östradiol seviyeleri stabilize olmaktadır. +1a son menstrual siklus sonrası 12 aylık amenoreyi ve perimenopozun bitişini ifade etmektedir. Son menstruasyondan sonraki 2 yıl içerisinde FSH yükselmeye devam ederken, östradiol düşmekte ve daha sonra bu değerler stabilize olmaktadır. Erken evre +1b postmenopozal ikinci yılda başlamakta, FSH ve östradiol seviyeleri stabilize olana kadar sürmektedir. Evre +1a ve +1b evreleri ortalama 2 yılda bitmektedir. Evre +1c, yüksek FSH seviyelerinin ve düşük östradiol değerlerinin tahminen 3-6 yıl sürdüğü stabilizasyon periyodunu temsil etmektedir. Sonuç olarak erken postmenopozal dönem 5-8 yıl arasında değişmektedir (Harlow ve diğerleri, 2012).

Menarş					Son menstruasyon					
Evre	-5	-4	-3b	-3a	-2	-1	+1a	+1 b	+1c	+2
Terminoloji	Reprodüktif				Menopozal Geçiş		Postmenopoz			
	Erken	Pik	Geç		Erken	Geç	Erken		Geç	
Süre	Değişken				Değişken	1-3 yıl	2 yıl (1+1)		3-6 yıl	Geri kalan ömür
					Perimenopoz					
BİRİNCİL KRİTER										
Menstrüel siklus	Değişken düzenli	Düzenli	Düzenli	Akış/uzunlukta küçük değişiklikler	Değişken Uzunluk Takip eden sikluslar arasında ≤7 günlük sabit farklar	>=60 günlük amenore aralığının				
DESTEKLEYİCİ KRİTER										
Endokrin FSH AMH İnhibin B			Düşük Düşük	Değişken Düşük Düşük	↑Değişken Düşük Düşük	↑>25IU/L Düşük Düşük	↑Değişken Düşük Düşük	Sabit Çok düşük Çok düşük		
Antral Folikül Sayısı			Düşük	Düşük	Düşük	Düşük	Çok düşük	Çok düşük		
TANIMLAYICI ÖZELLİKLER										
Semptomlar						Vazomotor semtomlar Olası	Vazomotor semtomlar çok olası			Artan ürogenital atrofi semtomları

Şekil 2.1. STRAW evreleme sistemi

2.3. Menopozal Geçişin Fizyolojisi ve Endokrin Değişiklikler

Menopozun endokrinolojisi karmaşıktır ve kadından kadına farklılık gösterebilmektedir. Over foliküllerinin (atrezi ve yumurtlama yoluyla) azalması yaşam boyunca meydana gelmektedir ve üreme yeteneğinin azalmasının temel sebebi olarak belirtilmektedir. Gonadotropinler, yumurtalık steroidlerinin (östradiol [E2], progesterone ve testosteron) ve peptit hormonlarının (inhibin A ve B) salgılanmasını düzenlenmektedir. İnhibin B seviyeleri, gelişen foliküllerin sayısına paraleldir. Anti-Mülleran hormonu (AMH), gonadotropinlerden bağımsız olarak yenilikçi granüloza hücreleri tarafından üretilmektedir. Menopoza geçişin erken dönemlerinde folikül sayısındaki azalmanın kritik bir seviyeye ulaşmasıyla birlikte, foliküler fazda inhibin B konsantrasyonları düşmekte ve FSH yükselmektedir. FSH'daki artış, inhibin B'nin antral folikül üretiminde gerçekleşen düşüşüne bağlanmaktadır. Hormon geri bildirim sisteminde bu bozulma karmaşıktır ve son menstrual sıklusa kadar baskın olarak gerçekleşen ovulasyon döngülerinden anovulatuvar döngülere geçişi içermektedir. Menopoza geçiş sırasında azalan folikül sayılarına rağmen,

artmış FSH düzeyi rezidüel yumurtalık foliküllerini uyarmaya devam etmektedir ve geç menopoza dönemine kadar normal serum E2 seviyelerinin korunmasını sağlamaktadır. Hipofiz gonadotropin düzeylerindeki ve AMH'deki değişiklikler, ovulasyonun aralıklı olmasına ve menstrual döngü uzunluğu özelliklerinde değişkenliğe neden olmaktadır. Testosteron seviyeleri menopoza geçişine göre çok az değişiklik gösterirken, dehidroepiandrosteron sülfat (DHEAS) yaşla birlikte düşmeye devam etmektedir (O'Neill ve Eden, 2017).

2.4. Menopoz Çeşitleri

Menopoz, başlangıç yaşına ve oluş biçimine göre 2 şekilde sınıflandırılmaktadır.

2.4.1. Başlangıç yaşına göre

Erken (prematür) menopoz

Kadında 40 yaşından önce bilinmeyen nedenlerle siklusun kesilmesi durumu olarak tanımlanmaktadır (Zhu ve diğerleri, 2019).

Normal menopoz

Kadının menstruasyonun tamamen kesilmesinin ortalama 45-54 yaşları arasında olması olarak tanımlanmaktadır (Zhu ve diğerleri, 2019).

Geç menopoz

Kadının 55 yaşının üzerinde olmasına rağmen menstruasyonun devam etmesi geç menopoz olarak tanımlanmaktadır (Zhu ve diğerleri, 2019).

2.4.2. Oluş biçimine göre

Doğal (fizyolojik) menopoz

Kadında patolojik bir neden olmaksızın 12 ay boyunca menstruasyon kanamasının olmaması fizyolojik menopoz olarak tanımlanmaktadır (Zhu ve diğerleri, 2019).

Cerrahi menopo

Kadında görülen patolojik nedenler sonrası uygulanan bilateral ooferektomi gibi cerrahi girişimler nedeniyle overlerin çıkarılması şeklinde görülen menopo cerrahi menopo olarak adlandırılmaktadır. Cerrahi uygulamalar veya diğer tedaviler sonucu oluşan cerrahi menopo sonrasında kadınlarda beden imajı değişiklikleri ve cinsel sağlığa ilişkin olumsuzluklar yaşanabilmektedir. Erken yaşta menopoza girmenin menopozal yakınmaların şiddetini artırdığı ve süreci daha karmaşık bir hale getirdiği vurgulanmaktadır (Georgakis, Beskou-Kontou, Theodoridis, Skalkidou ve Petridou, 2019; Harris, 2019).

2.5. Menopozal Semptomlar

Menopozal geçişe bağlı semptomlar kadınların % 85'inde görülmektedir. Bu semptomlar; vazomotor semptomlar, uyku ile ilgili semptomlar, emosyonel semptomlar, cilt, saç ve deri semptomları, genitoüriner semptomlar ve cinsel semptomlar, metabolik sendrom ve kardiyovasküler semptomlar, gastrointestinal semptomlar ve kas-iskelet sistemi semptomlarını kapsamaktadır (Monteleone, Mascagni, Giannini, Genazzani ve Simoncini, 2018).

2.5.1. Vazomotor semptomlar

Menopozal dönemde görülen semptomlara bakıldığında dönemin en karakteristik bulgusu sıcak basması ve gece terlemesidir. Sıcak basmaları ve gece terlemeleri genellikle yüz, boyun ve üst göğüs bölgesinde yoğun ısı algısı olarak tanımlanmaktadır. Sonrasında vazodilatasyonla birlikte terleme ve titreme yolu ile soğuma gerçekleşmektedir (O'Neill ve Eden, 2017; Cano, 2017:69-79; Guo ve diğerleri, 2019; Panay ve diğerleri, 2020:1-11).

Vazomotor değişikliklerin patofizyolojisi net olmamakla birlikte; vazomotor semptomları yaşayan kadınların semptom yaşamayan kadınlardan daha dar bir termoregülatör bölgeye sahip oldukları düşünülmektedir. Bu kadınlarda, iç beden sıcaklığındaki minimum değişiklikler titremeye veya sıcak basmasına neden olmaktadır. İç beden ısısındaki artışın etiyojisi tam olarak anlaşılamamıştır, ancak sadece östrojen düzeyindeki değişiklikler geç menopo geçişinde yaşanan vazomotor semptomları açıklamaya yetmemektedir. Bozulmuş termoregülasyon mekanizmasının da aracılık ettiği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra; hipotalamik beta-endorfin aktivitesindeki değişikliklerin, adrenerjik reseptörlerin yanı sıra

kolinerjik sistem, serotonin ve noradrenalinin muskarinik ve nikotinik reseptörlerinin hipotalamustaki sıcaklık homeostazını değiştirdiği düşünölmektedir (O'Neill ve Eden, 2017).

Vazomotor semptomlar için risk faktörleri tanımlanmıştır. Sıcak basmalarının prevalansında ırksal ve etnik değişikliklerin etkili olduğu bildirilmiştir. Semptomların sayı ve şiddetindeki farklılıklar; kadınların fizyolojik farklılıklarına, soya ürünlerinden yüksek diyetlere ve menopoza farklı kültürlerdeki algılanma şekliyle ilişkili bulunmuştur. Menopozal geçiş sırasında semptomların sayı ve şiddetinin artmasına katkıda bulunan diğer faktörler arasında; düşük sosyoekonomik durum, sigara içme, obezite ve fiziksel hareketsizlik yer almaktadır. Menopoza geçişin erken dönemlerinde ise; anksiyete, yüksek düzeyde algılanan stres ve premenstrual sendrom öyküsü olan kadınların sıcak basması yaşama olasılığı daha yüksek olarak belirtilmiştir (O'Neill ve Eden, 2017).

Vazomotor yakınmalar menopoza geçiş sürecinde kadınların birçoğunu etkilemekte, yakınmanın şiddeti, sıklığı ve süresi kadınlar arasında büyük farklılıklar göstermektedir. Sıcak basmaları tüm gün boyunca meydana gelebilmekte ve senelerce sürebilmektedir. Bazı kadınlar için, sıcak basmaları seyrek aralıklarla olabilirken bazıları için günde pek çok kez meydana gelebilmektedir. Kalabalık ve sıcak odalar, alkol, sıcak içecekler, baharatlı yiyecekler, ısı kaynağına yakınlık ve stres dâhil olmak üzere birçok faktör sıcak basmasının şiddetini arttırabilmektedir. (O'Neill ve Eden, 2017; Cano, 2017:69-79; Panay ve diğerleri, 2020:1-11).

Vazomotor semptomlar genellikle menopoza geçiş sürecinin sonlarında artış göstermekte ve postmenopozal ilk yıllarda oldukça etkili olmakta, genellikle postmenopozal 5 yıl içinde etkisini kaybetmektedir (Panay ve diğerleri, 2020:1-11). Vazomotor yakınmalar perimenopozal dönemdeki kadınların %40-60'ını etkilemektedir (Guo ve diğerleri, 2019). Vazomotor semptomlar sıklıkla uyku bozukluğu, yorgunluk, duygudurum bozuklukları ve sosyal sıkıntılar gibi günlük yaşamı rahatsız edebilecek, genel yaşam kalitesini etkileyebilecek diğer semptomlarla birlikte görölmektedir (O'Neill ve Eden, 2017; Guo ve diğerleri, 2019).

Gece terlemeleri, birçok kadının yaşadığı sıcak basmalarından sonra ikinci sıklıkta karşılaşılan vazomotor semptomudur. Genellikle gece uykusu kesintiye uğramakta,

gecelikler ve yatak çarşafı ıslanabilmektedir. Kadınlar uykuya geri dönememe şikayeti yaşamaktadırlar. Menopozal dönemde oluşan hormonal değişikliklerin sıcak basmalarını ve gece terlemelerini tetiklemesi sonucunda uyku düzeninde, kalitesinde ve miktarında değişiklikler meydana gelmektedir (O'Neill ve Eden, 2017; Cano, 2017:69-79).

2.5.2. Uyku ile ilgili semptomlar

Uyku sorunlarının prevalansı orta yaşta kadınlarda önemli ölçüde artmaktadır. Azalan östrojen düzeyleri menopozal dönemdeki kadının uyku siklusunda değişikliğe neden olmaktadır. Menopozal dönemde vücuttaki östrojen miktarının azalması sonucunda düzenli uyku üzerinde önemli rolü olan serotonin metabolizması bozulmaktadır. Bu durum uyku sorunlarına neden olabilmektedir. Yaşla birlikte uykunun 3. (derin uykunun erken fazı) ve 4. (derin uyku ve gevşeme) fazı azalmakta ve kısa aralıklarla uyanmalar söz konusu olmaktadır. Uyku aralığındaki değişiklikler sıcak basması ve gece terlemelerinin sonucu olabilmekle birlikte menopozun en yaygın ve en rahatsız edici semptomlarından birisidir. Yapılan çalışmalarda yoga, gevşeme egzersizleri, akupunktur ve akupres, fiziksel aktivite, masaj gibi uygulamaların uykuyu olumlu yönde etkilediği ve kadınların yaşam kalitesini arttırmada etkili olabileceği belirtilmiştir (Duman ve Timur Taşhan 2018; Oliveira, Hachul, Goto, Tufik ve Bittencourt, 2012).

Sıcak basmaları, gece uykusunun ilk yarısında uyku bozukluğuna neden olurken, genellikle gecenin ikinci yarısında meydana gelen hızlı göz hareketi (REM) uykusu, terleme ve vazodilatasyon gibi termo-düzenleyici yanıtları bastırmaktadır. Uyku apnesi, uykusuzluk ve huzursuz bacak sendromu gibi birincil uyku bozuklukları menopoz geçişi sırasında da yaygın görülebilmektedir. Bununla birlikte, ruh halindeki değişiklikler gibi, menopozla ilgisi olmayan birçok orta yaş faktörünün (örneğin, iş sorunları, ilişki veya finansal zorluklar, 'boş yuva' sendromu, bir ebeveynin ölümü, vb.) kadınların normal uyku düzenlerini bozabileceği belirtilmiştir. (O'Neill ve Eden, 2017).

2.5.3. Emosyonel semptomlar

Menopozal dönemdeki fizyolojik ve biyokimyasal değişiklikler, stres ve kültürel özellikler kadındaki emosyonel dengeyi etkilemektedir. Östrojenin azalmasına bağlı olarak serotonin metabolizmasında oluşan değişimin depresyona yol açtığı bilinmektedir. Ayrıca; sıcak

basması, gece terlemesi, uyku bozuklukları, stres, eşle ilgili sorunlar, medeni durum ve diğer psikososyal ve yaşam tarzı faktörleri menopoz geçişi sırasında ruh halini önemli ölçüde etkileyebilmektedir (O'Neill ve Eden, 2017; Cano, 2017:69-79; Panay ve diğerleri, 2020:1-11). Kadında en sık görülen rahatsızlıklar, sinirlilik, ambivalan duygusal durum değişikliği, stres, anksiyete, depresyon, hafıza kaybı, ağlama nöbetleri ve ajitasyondur. Yapılan meta-analizde, premenopozal kadınlara kıyasla menopozal geçişte ve erken postmenopozal dönemdeki kadınlarda depresif duygu durum yaşama olasılığının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Weber, Maki ve McDermott, 2014). Ayrıca, premenopozal kadınlara kıyasla yine erken ve geç perimenopoz ile postmenopozal kadınlarda üzüntü, iştah kaybı, uyku ve konsantrasyon bozukluğu, suçluluk duygusu, yorgunluk, ajitasyon ve intihar düşüncesi oranları çok daha yüksek bulunmuştur (Weber ve diğerleri, 2014). Perimenopozal dönemde depresyonun incelendiği bir metaanalizde; perimenopozun, kadınlarda depresif belirtilere karşı özellikle savunmasız olduğu ve premenopozla kıyasla daha şiddetli semptomlara sahip olduğu bir evre olduğu saptanmıştır (De Kruif, Spijker ve Molendijk, 2016).

2.5.4. Cilt, saç ve deri semptomları

Vücudun en büyük organı olan deri anatomik olarak epidermis, dermis ve subkutisten oluşmaktadır. Östrojen ve diğer seks steroidlerinin deri üzerinde belirgin etkileri vardır. Derinin, yapısal bütünlüğünü ve fonksiyonel kapasitesini devam ettirebilmesi için bu hormonlara ihtiyaç duyulmaktadır. Östrojen reseptörleri deri üzerinde farklı bölgelerde farklı yoğunluklarda olup; en fazla genital bölge, yüz ve alt ekstremitelerde yer almaktadır. Östrojen reseptörleri keratinositlerde, melanositlerde, dermal fibroblastlarda ve kıl folliküllerinde saptandığından östrojenin etkileri derinin yapısını oluşturan epidermisi, dermisi ve deri eklerini kapsamaktadır (Dinçer Cengiz, Çağlar ve Yüce, 2016:1-8; Raghunath, Venables ve Millington, 2015).

Deri değişiklikleri genellikle postmenopozal kadınlarda görülen semptomlardır. Östrojenin azalmasına bağlı olarak hiperpigmentasyon yanında kollajen bağ dokusu ve elastik lifler azalmakta ve subkütan yağ dokusunun atrofisi ile deri turgorunda bozulma ortaya çıkmaktadır. Bu değişiklikler ciltte kuruluk, buruşma ve kırışma, memelerde sarkma, saç/kıllı bölgelerde beyazlamalar gibi şikayetlere neden olmaktadır. Tırnaklar, östrojen azalması ile daha ince ve kırılgan hale gelmektedir. Menopozdan sonra çoğu kadında saç

yerleşimi ile ilgili değişiklikler de görülmektedir. Menopozdan sonra; hirsutizm veya koltuk altı ve pubik kıllarda azalma görülebilmektedir. Bu durum ovarien yetersizlik ve Gonadotropin artışından dolayı ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla; vücut kılları artabilmekte veya azalabilmektedir. Bazen kadınlarda hafif kellik de görülebilmektedir (Blume-Peytavi, Atkin, Gieler ve Grimalt 2012; Shohani, Rasouli, Shohani ve Sayehmiri, 2016).

2.5.5. Genitoüriner semptomlar ve seksüel semptomlar

Menopozal geçiş döneminde ve postmenopozal dönemde cinsel alanda yaşanan değişiklikler fiziksel ve psikososyal faktörlerden etkilenmektedir. Menopoz döneminde cinsel sağlık; ileri yaş, bireysel özellikler, hormon miktarının azalması, kronik hastalıklar, libidoyu olumsuz etkileyen ilaçlar gibi farklı birçok unsurdan etkilenmektedir (Panay ve diğerleri, 2020:102-108). Menopozal dönemde atrofik değişiklikler genellikle üreme sistemi ve üriner sistemde meydana gelmektedir ve geç menopozal dönemde ortaya çıkmaktadır (Panay ve diğerleri, 2020:102-108). Üreme döneminde, yüksek konsantrasyonlarda östrojen reseptörleri üreme organlarında hücresel çoğalmayı ve olgunlaşmayı düzenlemektedir. Menopozdan sonra ise düşük seviyelerdeki östrojen düzeyi, vajina ve alt idrar yollarında fizyolojik ve klinik değişikliklere neden olmaktadır (O'Neill ve Eden, 2017). Bu değişiklikler o bölgede azalmış kolajen ve hyalinizasyon, vajinal epitelin incilmesi, düz kas hücrelerinin ekspresyonu, bağ dokularının yoğunluğunun artması ve daha az kan hücresi olması ile ilişkilidir. Bu fizyolojik değişiklikler vajinaya olan kan akımının, lubrikasyonun ve vajinal kasın elastikiyetinin azalmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla vajinanın daralmasına ve kısalmasına da yol açmaktadır. Vajinal epitelin incilmesi, hücrelerin vajinaya daha az pul pul dökülmesine ve glikojenasyonun azalmasına neden olmaktadır. Laktobasillerin kaybı, vajinal pH'ta bir artışa ve vajinal mikrobiyotadaki değişikliklere katkıda bulunmaktadır (O'Neill ve Eden, 2017).

Cilt atrofisiyle birlikte subkutan dokulardaki atrofi sonucu labia major düzleşmekte, labia minor ise hemen hemen kaybolmaktadır. Klitoris çevresindeki yağ dokusunun azalması sonucunda, klitorisin direkt stimülasyonu hazzan ziyade ağrıya neden olmaktadır (Dinçer Cengiz ve diğerleri, 2016:1-8). Kadınlar bu dönemde vulvada pruritis, dizüri, sık idrara çıkma, üriner inkontinans ve üriner sistem enfeksiyonları, konstipasyon, libidoda azalma, yetersiz ve geç uyarılma, orgazm olamama, disparoni, orgazmik kasılmalar ve orgazm

yoğunluğunda azalma, cinsel ilişki sıklığında azalma ve seksüel aktivite esnasında üriner inkontinans gibi problemler yaşamaktadırlar (Panay ve diğerleri, 2020:102-108; O'Neill ve Eden, 2017). Bu dönemde düzenli cinsel aktivitenin sürdürülmesi ve eşler arası iletişimin artırılması, vajinal lubrikantlar, vajinal nemlendiriciler, düşük dozajlı vajinal östrojen kremler, kegel egzersizleri ve yoga gibi önerilerde bulunmaktadır (Panay ve diğerleri, 2020.102-108).

2.5.6. Metabolik sendrom ve kardiyovasküler semptomlar

Menopoza geçiş süreci kardiyovasküler hastalıklar (KVH) için risk faktörleri olarak kabul edilen metabolik parametrelerde bozulma ile ilişkilidir. Östrojenin kan basıncı, lipid metabolizması ve insülin üzerindeki olumlu etkisi bilinmektedir. Menapoza geçişle birlikte bu koruyucu etki ortadan kalkmaktadır (Newson, 2018). Bu yüzden; bu dönemde kadınlarda, vücut kitle indeksi ve sistolik kan basıncında artış, insülin duyarlılığında azalma ve lipid profilinde bozulmaya doğru bir eğilim söz konusudur (O'Neill ve Eden, 2017).

Perimenopozal dönemle birlikte kardiyovasküler lipid profili değişmekte ve bu değişiklikler nedeniyle kadınların kalp-damar hastalıklarına yakalanma riskleri artmaktadır. Östrojen yetersizliği sonucu artan total kolesterol koroner kalp hastalığı için önemli bir risk oluşturmaktadır. Bu dönemde serumda yüksek yoğunlukta lipoprotein (HDL) düzeyi azalmakta ve düşük yoğunlukta lipoprotein (LDL) düzeyi artmaktadır. LDL artışı, kolestorel birikimine neden olarak, damarlarda arteroskleroz gelişmesine yol açmaktadır (Newson, 2018). Özellikle postmenopozal dönemdeki kadınlar hipertansiyon, glikoz intoleransı, insülin direnci, dislipidemi ve obezite gibi klinik hastalık olarak tanımlanan metabolik hastalık yönünden artmış risk grubunda bulunmaktadır (Panay ve diğerleri, 2020.36-45). Bu dönemde yaş, erken menopoz, genetik öykü, diyabet, hipertansiyon ve sigara kullanımının kardiyovasküler hastalıklar için risk faktörü olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Kadınlar sigara kullanmama, sağlıklı beslenme, egzersiz gibi konularda desteklenmelidir (Newson, 2018).

2.5.7. Gastrointestinal semptomlar

Östrojen, vücuttaki birden fazla sistemi etkilemektedir. Östrojen, kemik yoğunluğu, beyin fonksiyonu, kolesterol mobilizasyonu, elektrolit dengesi, cilt fizyolojisi, kardiyovasküler sistem, merkezi sinir sistemi ve kadın üreme sistemi dahil olmak üzere birçok biyolojik fonksiyonun düzenlenmesinde önemli rol oynayan bir seks steroid hormonudur. Östrojenin gastrointestinal sistem üzerinde önemli etkileri vardır. Östrojen eksikliği; gastroözofageal reflü, özofagus kanseri, peptik ülserler, mide kanseri, inflamatuvar bağırsak hastalığı, irritabl bağırsak sendromu ve kolon kanseri dahil olmak üzere bir dizi gastrointestinal hastalığın ilerlemesine katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, östrojen eksikliği diş etlerinde atrofik değişikliklere neden olabilmekte ve çiğneme etkilenebilmektedir. Kötü diş hijyeni, diş hastalıkları ve çiğneme problemlerine neden olabilmektedir. Yaşla birlikte midedeki Hidroklorik Asit seviyesi düşmekte, peristaltik hareket, boşalma süresi ve belirli maddelerin (B vitamini, demir, kalsiyum) absorpsiyonu azalmaktadır. Çalışmalar, doğal östrojene daha uzun süre maruz kalmanın mide kanseri ve kolorektal kanser riskini azaltabileceğini belirtmektedir. (Nie, Xie ve Tuo, 2018; Nachtigall ve Nachtigall, 2019; Chen ve diğerleri, 2019).

2.5.8. Kas-iskelet sistemi semptomları

Menopozun genel kas-iskelet sağlığı üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir. Menopoz; osteoporoz, osteoartrit ve sarkopeni ile ilişkilidir. Sarkopeni, yaşa bağlı kas kaybının yanı sıra kas fonksiyon kaybını içermektedir. Bu durumun östrojen eksikliği ile hızlandığı bilinmektedir. Osteoartrit östrojen eksikliği ile bağlantılıdır. Kas-iskelet sistemi sağlığının zayıf olması, morbidite ve mortaliteyi artıran düşme ve kırık insidansının artmasına sebep olabilmektedir (Ifeanyi, 2018; Khadilkar, 2019). Postmenopozal osteoporoz, kemik mineral yoğunluğunun azalması, kemik korteksinin artmış gözenek yapısı ve kemik trabekülünün azalmış bağlantısı gibi değişen kemik yapısı ile karakterize bir dejeneratif kemik bozukluğudur. Osteoporoz, postmenopozal kadınlarda en sık omurga, kalça ve elbileğinde kırık riskini artırmakta ve uzun süreli engelliliğe sebep olabilmektedir (Klop, Van Staa, Cooper, Harvey ve De Vries, 2017). Literatürde, kadınların osteoporozdan korunmak için daha çok alternatif tedavi yöntemlerini tercih ettiği, düzenli fiziksel aktivitenin yakınmalar üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir. Günde en az 30 dk yürüyüş gibi aktivitelerin yapılması, östrojene ek olarak kombine

kalsiyum tedavisi, D vitamini desteği, prebiyotik tüketimi, vitamin A ve E alımı osteropozun önlenmesinde ve tedavisinde önerilmektedir (Atan ve Yiğitoğlu, 2015; Massonı ve diğerleri, 2014; Mata-Granados, Cuenca-Acebedo, De Castro ve G3mez, 2013; Ifeanyi, 2018).

2.6. Menopozal D3nemde Semptomların Azaltılmasına Y3nelik Hemşirelik Yaklaşımları

Literat3rde, menopozal d3nemdeki birçok kadının menopoz semptomları yaşadığı g3sterilmektedir (Bhat, Carvalho ve Carvalho, 2020; Vijayalakshmi, Chandrababu ve Victoria, 2013). Dalgalanan 3strojen seviyelerinin neden olduğu semptomlar, hormon tedavisi ile hafifletilebilir, ancak hormon tedavisinin riskleri ve faydaları hakkındaki endişelerden dolayı kullanımında belirgin k3resel bir d3ř3ř olmaktadır. Sonuç olarak, çok sayıda kadın hormon tedavisi almamayı tercih ederek, menopoz semptomlarını azaltma potansiyeline sahip kanıta dayalı yaşam tarzı değişikliklerini belirlemek giderek daha 3nemli hale gelmektedir (Daley, Stokes-Lampard, Thomas ve MacArthur, 2014). Hemşirelerde bu noktada kadınlara menopoz semptomlarını iyileştirmek için; yaşam tarzı değişiklikleri, diyet, sigara ve alkol kullanımının bırakılması, uyku hijyeninin iyileştirilmesi, dinlenme, d3zenli egzersiz yapma, sosyal aktivitelere katılmanın 3nemi, kendi kendine meme muayenesi ve vulva muayenesine ek olarak yıllık sağlık kontrollerin yapılması gerektiği konularında yol g3sterici olmalıdır (Tran, Hickey, Saunders, Ramage ve Cohen, 2020; Roush, 2012).

Kadınlrın menopoza geçişe yaklaşırken onları neler bekleyeceği konusunda bilgilendirilmeleri çok 3nemlidir. 3nk3; menopoz ile ilişkili semptomlar, kadınlara uzun s3re boyunca b3y3k sıkıntılar yaşatabilmektedir. Hemşireler kadınlrı menopozal semptomlarla baş edebilmeleri için kanıta dayalı uygulamalara y3nlendirmelidirler. Bazı kadınlrın semptomları mevcut uygulamalara cevap veremeyecek olsa da, çoğu kadında bu y3ntemlerle 3nemli bir rahatlama olabilecektir. 3ncelikle; hemşireler kadınlrın normal yaşlanma değişikliklerini patolojik değişikliklerden ayırt etmelerine yardımcı olmalıdırlar. 3rneğin, perimenopoz sırasında hafif bilişsel değişiklikler beklenmelidir, ancak kadın değerlendirilirken bilişsel performansta b3y3k d3ř3şler olduğu saptanmışsa kadın değerlendirilmesi için bu konuda bir uzmana y3nlendirilmelidir (Roush, 2012).

Kadınların sıcak basmaları ve uykusuzluğun yönetimine yönelik pek çok yaklaşımı anlamalarına yardımcı olmak önemlidir. Hemşire, kadınların alışkanlıklarını gözden geçirmeli ve gereken noktalarda uyku hijyeni eğitimi ve vazomotor semptomların azaltılmasına yönelik eğitim vermelidir. Bunlar başlıca;

- Pamuklu giysiler tercih edilmelidir.
- Heyecan ve stresten mümkün olduğunca uzak durulmalıdır.
- Sıcak ortamlardan kaçınılmalıdır.
- Baharatlı yiyecekler, kahve, çay ve alkol sıcak basmasını artırdığı için bu tür yiyeceklerden kaçınılmalıdır.
- Sıcak basmasına neden olan deneyimler kayıt edilmeli ve bu deneyimlerden uzak durulmalıdır.
- Sıcak basması sırasında ılık duş, vücudun belli yerlerine buz parçaları uygulamak rahatlatıcı olabilmektedir.
- Kadın düzenli bir uyku rutinine sahip olmalıdır.
- Sadece uykulu olduğunda yatağa gidilmeli ve uyuyamaması durumunda yataktan çıkılmalıdır.
- Tamamen karanlık ve serin bir odada uyumalıdır.
- Yatmadan dört ila altı saat önce alkol ve kafein almaktan kaçınılmalıdır.
- Yatak odasını havalandırmalıdır.
- Uyumadan önce gevşeme egzersizleri yapılmalıdır (Duman ve Timur Taşhan, 2018; Thurston ve Joffe, 2011; Mathew, Fernandez, Hudgins ve Raman, 2019).

Fiziksel aktivite kontrendike olmadıkça, tüm kadınlar egzersiz yapmaya teşvik edilmelidir. Çünkü egzersiz özellikle kas-iskelet sistemi değişiklikleri, kardiyovasküler değişiklikler ve metabolik sendrom başta olmak üzere pek çok menopoz semptomu ve genel sağlık için birçok faydası vardır. Farmakolojik tedavilerin güvenliği ve etkinliği gözden geçirilmelidir. Tamamlayıcı ve alternatif tıp tedavileri menopozal dönemde çok popülerdir, ancak menopoz semptomları için bu tedaviler üzerine yapılan araştırmalar zayıftır ve çoğu araştırmanın yalnızca kısa vadeli takip süreleri vardır. Hemşireler kadınlara bu tedavilerin güvenilirliği ve istediklerinde ulaşılabilirliği hakkında danışmanlık vermelidir (McCormick, Brennan ve Hickey, 2020; Roush, 2012).

Hemşirelerin ayrıca kadınlara anksiyete ve depresyon semptomlarını her temasta sorması gerekmektedir. Psikiyatrik rahatsızlıkların toplum tarafından damgalanması, bu dönemde bazı kadınların yeni ortaya çıkan veya kötüleşen ruh hali sorunları hakkında gönüllü bilgi vermesini engelleyebilmektedir. Kadınlara menopoza sonra bu tür psikolojik semptomların genellikle azaldığına dair güvence vermek, başa çıkmalarına yardımcı olabilmektedir. Onlara değişikliklerin muhtemelen ömür boyu sürecek bir durumun göstergesi olmadığını öğretmek, tedavi için bir uzmana başvurmalarına ve antidepresan tedaviyi kabul etmelerine yardımcı olabilmektedir (Roush, 2012).

Hemşire ve kadının her temasında eşle olan ilişki sorgulanması gereken konulardan birisidir. Bu dönemde kadınlara düzenli cinsel aktivitenin sürdürülmesi ve eşler arası iletişimin artırılması konusunda destek verilmelidir. Vajinal kuruluğa bağlı olarak cinsel ilişki esnasında dispareni yaşıyorsa; vajinal lubrikantlar, vajinal nemlendiriciler, düşük dozajlı vajinal östrojen kremler önerilmelidir. Ayrıca pelvik taban kaslarını güçlendirmek için kegel egzersizleri gibi önerilerde bulunulmalıdır (Panay ve diğerleri, 2020:45-52).

Literatürde, her tür fiziksel aktivite ve akdeniz diyeti gibi sızma zeytinyağı ve balık bakımından zengin bitki temelli diyet modelinin menopozal vazomotor semptomları ve kardiyovasküler hastalıkları iyileştirdiği ve osteoporoz riskini azalttığı belirtilmektedir (Marshall ve Rees, 2020). Menopoz dönemi ve postmenopoz dönemindeki kadınlar için K2 vitamini, D vitamini, kalsiyum, omega-3, B vitaminleri, çinko, magnezyum ve demir gibi optimum vitamin ve besin seviyelerini korumak önemlidir. Ayrıca, endojen östrojendeki düşüşü dengelemede fito-östrojenler (findık, soya fasulyesi ve baklagiller) takviye etmek önemli bir rol oynamaktadır (Marshall ve Rees, 2020; Wicks ve Mahady, 2015:373-399; Simopoulos, 2016; Schwalfenberg, 2017). Hemşireler kadınlara bu takviyelerin sadece gerekli olduğunda alınması konusunda danışmanlık yapmalıdır. Bitkisel ürünlerin ve diğer takviyelerin her zaman zararsız olmadığı kadınlara açıklanmalıdır. Bazı bitkisel ürünler ciddi yan etkilere neden olma potansiyeline sahiptir veya kadınların aldıkları diğer ilaçlarla etkileşime girebilmektedir (Noble, 2018; Kamdaeng, 2020).

Hemşirelerin kadınlara tüm bu konularda kanıt temelli güncel bilgiler sağlaması, onların bilinçli seçimler yapmalarına olanak tanımaktadır. Böylece hemşireler eğitici, danışman, araştırmacı, uygulayıcı ve destekleyici rollerini kullanarak menopozal dönemdeki

kadınların sorunlarının çözümünde önemli rol oynamaktadır. Hemşire, sağlık bakımında sosyal desteğin öneminin farkında olmalı, mümkünse bütün girişimler kadının eşinin ve çevresinin desteği de alınarak planlanmalıdır. Böylece menopoza ve menopoza semptomları arasında güzel bir denge kurulabilecek, kadınların menopoza doğal bir süreç olarak benimsemelerini sağlanabilecektir. Kadınlara bu doğal süreçte rahatsız edici semptomların olabileceği ve bunların büyük çoğunluğunun uygun danışmanlıkla hafifletilebileceği mesajını vermek önemlidir (Noble, 2018; Roush, 2012).

2.7. Uyku ve Uyku Fizyolojisi

Uyku fizyolojik olarak, NREM (Non-Rapid Eye Movement/ Hızlı Göz Hareketlerinin Olmadığı Uyku) ve REM (Rapid Eye Movement/ Hızlı Göz Hareketlerinin Olduğu Uyku) olmak üzere iki evreden oluşmaktadır. Genellikle uykunun ilk 1/3'lük bölümünü NREM, son 1/3'lük bölümünü ise REM uykusu oluşturmaktadır. REM uykusu toplam uykunun % 20 ila % 25'ini, NREM uykusu ise % 75 ila % 80'ini oluşturmaktadır. Normal uyku seviyesi, REM ve NREM uykusu arasında yaklaşık 90 ila 120 dakikalık bir döngüde tekrarlanmakta ve gece başına yaklaşık 5 döngü meydana gelmektedir. Bedensel dinlenme NREM döneminde, ruhsal dinlenme REM döneminde gerçekleşmektedir. (Lee, Han, Cho ve Kim 2019; Carley ve Farabi, 2016; Troynikov, Watson ve Nawaz, 2018).

2.7.1. NREM uykusu

EEG (Elektroensefalografi) ile NREM uykusunun 4 evresi belirlenmiştir.

Birinci evre

Uyku ile uyanıklık arası geçiş dönemi olarak kabul edilmektedir ve uykunun başlangıcını kapsamaktadır. Uyku hafiftir. Bu devre yarı uyku halini temsil eder ve birey kendini uyuşuk hissetmektedir. Tüm gece uykusunun % 2-5'ini oluşturmaktadır (Troynikov ve diğerleri, 2018; Carley ve Farabi, 2016).

İkinci evre

Daha derin bir uyku evresidir. Birey uykuya geçmiştir ve bireyi uyandırmak daha da güçleşmektedir. Gözler hareketsizdir, kalp ve solunum yavaş yavaş azalmakta ve vücut

sıcaklığı düşmektedir. Kas tonüsü azalmaya devam eder. Bu evre tüm gece uykusunun % 40-50'sini kapsamaktadır (Troynikov ve diğerleri, 2018; Carley ve Farabi, 2016).

Üçüncü evre

İkinci evreden daha derin bir evre olarak tanımlanmaktadır. Bireyin uyanması için daha güçlü uyaran gerekmektedir. Parasempatik sinir sisteminin etkisi ile kalp ve solunum hızı düzenli ve oldukça yavaş, vücut sıcaklığı düşük ve kaslar gevşek durumdadır. Tüm uykunun % 10'unu kapsamaktadır (Troynikov ve diğerleri, 2018; Carley ve Farabi, 2016).

Dördüncü evre

Çok derin bir uyku dönemi olup üçüncü evreye göre bireyi uyandırmak çok daha zordur. Dördüncü evre 15-30 dakika sürmektedir. Bu dönemde kan basıncı, nabız, solunum hızı ve oksijen tüketimi normalin altına düşmektedir. Bu evrede vücut fiziksel olarak dinlenmekte ve gevşek durumdadır. Bu evre, vücudun iyileşme sürecini hızlandırmakta ve kan kolesterol düzeyini etkilemektedir. Ayrıca bu evrede somatotropin (büyüme hormonu) salgılanmaktadır. Fiziksel sağlık için önemli olan bu evre esas uykunun olduğu evre olarak kabul edilmektedir (Troynikov ve diğerleri, 2018; Carley ve Farabi, 2016).

2.7.2. REM uykusu

Uykunun başlamasından yaklaşık 90 dakika sonra NREM uyku döneminden ilk REM uykusu dönemine geçiş olmaktadır. Daha sonra yaklaşık 90 dakika aralıklarla, bir gecede yaklaşık 3-5 REM uykusu dönemi görülmektedir. Bir gecede toplam uykunun 1/5'i REM uykusudur. REM uykusu yaş ilerledikçe azalmaktadır. Örneğin; bebeklerde REM uykusu yaklaşık %50 iken, yaşlılarda %15'tir. REM uykusu sırasında beyin kan akımı ve oksijen kullanımında uyanıklık dönemindekine benzer artışlar görülmektedir. Beyin metabolizması %20 artmakta ve metabolik süreçler hızlanmaktadır. REM döneminde bireyi uyandırmak NREM dönemine göre daha zor olmaktadır. REM uykusu önemli bir süreçtir, stresin üstesinden gelmenin yanı sıra öğrenme için önemlidir ve hafızayla ilgili süreçleri kolaylaştırmaktadır (Carley ve Farabi, 2016; Lee ve diğerleri, 2019).

Her uyku siklusunun ilerleyişi sırayla olmaktadır. Hafif uykudan derin uykuya geçilmekte ve her siklуста tekrar hafif uykuya dönülmektedir. Kişinin, uykunun dört aşamasını

geçebilmesi için 90 dakika uyuması gerekmektedir. Kişi sık sık uyanırsa sürekli olarak yeni bir siklusa uykuya başlamaktadır. Uyku siklusunun bozulması derin uykunun bölünmesine neden olmaktadır (Carley ve Farabi, 2016; Lee ve diğerleri, 2019).

2.8. Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler

Uyku kalitesini etkileyen faktörler yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, fiziksel etkinlik, beslenme, sigara, ilaçlar, hastalıklar, yaşam biçimi, vazomotor semptomlar, çevresel, biyolojik ve psikolojik etkenlerdir. Yaşa bağlı olarak uyku örüntüleri önemli ölçüde değişmektedir. Yaşamın erken dönemlerinde zamanın çoğu uykuda geçmekteyken, yaşın ilerlemesiyle daha az uykuya gereksinim duyulmakta, uyku bölünmeleri artmakta ve uykuya dalma süresi uzamaktadır. Genç erişkin kadınların uyku kalitesi aynı yaş grubundaki erkeklerden daha yüksektir. Ancak yaş ilerledikçe ve bir takım fizyolojik (menopoz v.b.) değişiklikler meydana geldikçe, kadınlar erkeklere göre daha çok uyku sorunu yaşamaktadır (Valiensi ve diğerleri, 2019; Wang ve diğerleri, 2019; Madrid-Valero, Martinez-Selva ve Couto, 2017). Kişilerin boşanmış veya bekar olmasının, eğitim durumunun düşük olmasının uyku kalitesini olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir (Wang ve diğerleri, 2019). Düzenli ve sürekli yapılan egzersiz uykuya dalmayı kolaylaştırırken, gün içinde yapılan ağır fiziksel egzersizler bireyin aşırı yorulmasına ve uykuya dalma konusunda sıkıntı yaşamasına yol açabilmektedir. Uykuyu olumlu etkileyebilecek en uygun egzersiz zaman dilimleri öğleden sonra ve akşam üzeri vakitler olarak belirtilmiştir (Moudi ve diğerleri, 2018; Richards ve Specker, 2020). Kafein, çikolata gibi besinlerin uyumadan önce alınmasının uyku kalitesini olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Proteinli besinler uykuya dalmayı kolaylaştırırken, karbonhidratlar serotonin düzeyini etkileyerek kişide sakinlik ve rahatlamaya neden olabilmektedir (Watson, Coates, Kohler ve Banks, 2016; Nisar ve diğerleri, 2019). Uyarıcı bir madde olan nikotin uykuya geçişi zorlaştırmaktadır. Sigara içen bireylerde uykuya dalma gücü ve uyku derinliği olarak daha hafif uyku görülebilmektedir (Moudi ve diğerleri, 2018; Xu, Zhao, Chen ve Jing, 2016). Birçok ilaç uyku kalitesini bozmakta ve uykusuzluğa neden olmaktadır. Alkol, uykuya geçişi kolaylaştırmakta, ancak REM uykusunu bozmaktadır. Kafein, uykuya dalmayı engelleyebilmekte ve gece boyunca uyuyamamaya neden olabilmektedir (Xu ve diğerleri, 2016; Wang ve diğerleri, 2019). Hastalık hem fiziksel hem de psikolojik bir stresör olup uyku düzenini etkilemektedir. Birçok hastalık (metabolik sendrom, insülin direnci, lipid bozuklukları, kardiyak hastalıklar gibi) fiziksel ve psikolojik etkileriyle uyku

düzenini bozmaktadır (Wang ve diğerleri, 2019; Kline, Hall, Buysse, Earnest ve Church, 2018). Bireyin günlük aktiviteleri, iş yaşantısı ve işsizlik uyku kalitesi ve süresini etkileyebilmektedir (Wang ve diğerleri, 2019). Çevre uykuya dalmayı hem kolaylaştırabilen hem de uykuya dalmayı engelleyebilen bir faktör olabilmektedir. Gürültü, aşırı sıcak ya da aşırı soğuk ortamlar uyku kalitesini ve süresini bozabilmektedir. Uyumak için seçilen ortamın iyi havalandırılmış olması dinlendirici bir uyku için gerekmektedir. Uyumak için seçilen yatağın ölçüsü ve rahatlığı uykunun kalitesini etkileyebilmektedir (Caddick, Gregory, Arsintescu ve Flynn-Evans, 2018). Üzüntü, anksiyete, depresyon, korku, kriz ve kayıp gibi faktörler uyku kalitesini olumsuz etkilemektedir. Kişisel problemler yaşadığında birey uyku problemleri yaşayabilmektedir. Bu nedenle uykuyu desteklemek için yapılacak girişimlerden birisi de nonfarmakolojik teknikler kullanarak bireyin gevşemesini sağlamaktır (Xu ve diğerleri, 2016; Wang ve diğerleri, 2019). Özellikle kadınlarda menstruasyon, menopoz ve gebelik gibi dönemler uyku sorunlarına neden olabilmektedir. Menopozal dönemde görülen şikayetler arasında özellikle vasomotor semptomlar uyku kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Xu ve diğerleri, 2016; Valiensi ve diğerleri, 2019).

2.9. Menapoz ve Uyku Kalitesi

Uykusuzluk menopozal dönemdeki kadınlarda en sık görülen şikayetlerden birisidir. Hormonlardaki değişiklikler menopozdan 7- 10 yıl önce ortaya çıkmaya başlamaktadır. Bu durum ise östradiol ve inhibinin azalmasına ve FSH ve LH 'ın artmasına yol açmaktadır. Kadınlar bu tür hormonal değişikliklerin bir sonucu olarak fiziksel ve psikolojik değişiklikler yaşamaktadırlar. Bu değişiklikler sonucunda birçok kadın özellikle uyku bozukluklarından şikayet etmektedirler. Uyku bozuklukları prevalansı premenopozal kadınlarda % 16-42, perimenopozal kadınlarda % 39-47 arasında ve menopoz sonrası kadınlarda % 35 ila % 60 değişmektedir. Çalışmalar, perimenopozal ve postmenopozal kadınların premenopozal kadınlara göre uyku bozukluğu yaşama olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Uyku kalitesi ve menopoz semptomları arasındaki ilişki incelenirse, düşük uyku kalitesinin daha yüksek somatik ve psikolojik semptomlarla ilişkili olduğu ve düşük uyku kalitesiyle birlikte menopoz semptomlarının daha fazla olduğu belirtilmiştir. Bazı çalışmalarda perimenopozal ve postmenopozal kadınların vazomotor semptomları uyku bozukluklarının nedenlerinden biri olarak bildirilmiştir (Kim, Yim ve Park, 2018; Lee ve diğerleri, 2019).

Menopozal kadınların şikayet ettiği uyku bozukluklarının belirtileri arasında uykuya dalamama, sık uyanma ve / veya sabah erken uyanma gösterilmektedir (Lee ve diğerleri, 2019). Kötü uyku kalitesi ve yetersiz uyku süresi; obezite, kardiyovasküler hastalık, kanserle ilişkili mortalite, diyabet, depresyon ve düşük yaşam kalitesi gibi olumsuz sağlık sonuçları ile ilişkilidir. Bu nedenle menopozal dönemdeki kadınlarda uyku bozukluklarını anlamak ve ilgili risk faktörlerini tanımlamak gerekmektedir (Kim ve diğerleri, 2018).

Menopoz sırasındaki hormonal değişiklikler uyku ile ilgili şikayetleri etkilese de, diğer faktörler de önemli rol oynayabilmektedir. Örneğin, Kolombiyalı kadınlarla yapılan geniş çaplı bir araştırma, orta yaşlı kadınlarda uyku sorunlarının menopoz semptomlarının şiddeti, tütün kullanımı ve hipertansiyon varlığı ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur (Monterrosa-Castro ve diğerleri, 2013).

2.10. Perimenopozal Dönemde Uyku Kalitesinin Arttırılmasına Yönelik Hemşirelik Yaklaşımları

Uyku gereksinimi, hemşirelik kuramcıları tarafından temel bakım sorunları arasında yer almaktadır. Uyku ile ilgili sorunlar ise hemşirelik kaynaklarında hemşirelik tanısı olarak yerini almaktadır. Henderson, temel insan gereksinimleri arasında uyku gereksinimine beşinci sırada yer vermiştir ve hemşirelerin uyku gereksinimi ile ilgili işlevini "hastanın uyku ve dinlenmesine yardım etmek" olarak tanımlamıştır (Cavalcante Fernandes, Cavalcante Guedes, da Silva, Lira Borges, ve de Freitas, 2016). Abraham Maslow'un temel insan gereksinimleri piramidinin ilk basamağı olan fizyolojik gereksinimler arasında uyku yer almaktadır (Schulte, 2018). Hemşirelik tanıları el kitabında ise; Uyku kalitesini güçlendirmeye hazır oluş, uyku örüntüsünde rahatsızlık, uykusuzluk (insomnia), uyku yoksunluğu tanıları yer almaktadır (Erdemir, 2012:481,485,569).

Uykusuzluk tedavisinde ilaçların yetersiz ve sınırlı kalması, istenmeyen etkilerinin olması ve hastaların uyuyabilmek için sürekli bu ilaçları kullanmalarının gerekmesi ilaç dışı tedavi metodlarının geliştirilmesini ve bu yöntemlere olan talebi arttırmaktadır. İlaç dışı uygulamalar; uyaranları kontrol etme tedavisi, uyku kısıtlama tedavisi, gevşeme eğitimi, meditasyon, yoga ve uyku hijyeni eğitimini içermektedir. İlaç dışı tedavi yaklaşımlarının uykuyu olumlu etkilediği ve uzun süre bu etkilerinin devam ettiği gösterilmiştir (Duman ve Timur Taşhan, 2018; Thurston ve Joffe, 2011; Mathew ve diğerleri, 2019). Hemşirelerin

perimenopozal dönemdeki kadına destek olabilmesi için, bu dönemdeki değişikliklerden kaynaklanan uyku sorunlarını ve bu sorunların yönetimini iyi bilmeleri gerekmektedir.

Uyku sorunlarına yönelik hemşirelik yaklaşımında ilk olarak, gece/gündüz uykunun niteliği ve niceliği, uykuyu etkileyen faktörler hakkında bilgi toplanmalıdır. Hemşire uyku bozukluğu ile ilgili verilerini topladıktan sonra, bu verileri analiz etmeli, planlama yapmalı, uygulamalı ve değerlendirmelidir. Hemşire kişiye etkili baş etme yöntemlerini öğretmeli, uyku hijyenine yönelik eğitimler vermeli ve uygun non farmakolojik yöntemleri uygulamaları konusunda bireyi desteklemelidir. Perimenopozal dönemde genellikle vazomotor değişikliklere bağlı semptomların giderilmesine yönelik girişimler de uyku sorunlarının önlenmesine yardımcı olmaktadır (Duman ve Timur Taşhan, 2018; Thurston ve Joffe, 2011; Mathew ve diğerleri, 2019).

2.11. Uyku Bozuklukları

Uyku bozukluklarının menopoza geçiş sürecinde prevalansı artmaktadır (Baker, De Zambotti, Colrain ve Bei, 2018a; Baker, Lampio, Saaresranta ve Polo-Kantola, 2018b).

Menopoz döneminde en sık görülen uyku bozuklukları;

- Uykusuzluk,
- Uykuya dalma süresinin uzaması,
- Sık sık uyanmak,
- Derin uyku süresinin azalması,
- Uyandıktan sonra tekrar uykuya dalamama,
- Uykuya dalma güçlüğü,
- Uykunun total süresinde kısalma,
- Gündüz uykulu hissetme,
- Uyku kalitesinde azalma,
- Obstrüktif uyku apnesi sendromu
- Huzursuz bacak sendromu riskinde artma olarak görülmektedir (Baker ve diğerleri, 2018a; Baker ve diğerleri, 2018b).

2.12. Uyku Problemleri ile Başetmede Nonfarmakolojik Yöntemler

Yetersiz ya da kalitesi bozulmuş olan uyku, yorgunluğa yol açmakta ve kadınların menopozal dönemle ilgili olumsuz duyguları ve semptomları daha yoğun yaşamalarına sebep olabilmektedir. Menopozal dönemdeki kadınlara, menopozal semptomlara bağlı sık uyanma, uyku süresinde kısalma, uykuya dalamama gibi uyku problemlerini yaşayabileceğinin açıklanması gerekmektedir. Nonfarmakolojik yöntemler uykusuzluğun tedavisinde etkilidir ve tavsiye edilmektedir. Uykusuzluk yaşayan bireylerin %30 unda kötü uyku hijyeni öyküsü bulunmaktadır. Diğer tedavilere ek olarak tüm bireyler için iyi uyku hijyeni uygulamaları önerilmektedir. Uykusuzluk problemi ile baş etmede nonfarmakolojik tedavi yaklaşımlarının içinde; uyku hijyeni ve eğitimi, uyku sınırlama/kısıtlama tedavisi, uyaran kontrolü, gevşeme egzersizleri, bilişsel ve davranışçı yaklaşım, ışık tedavisi ve alternatif tedaviler yer almaktadır. (Mathew ve diğerleri, 2019).

2.12.1. Uyku hijyeni eğitimi

Uyku hijyeni, bireylerin uyku kalitesini arttırmaya yardımcı olan alışkanlıklardan oluşan ortak bir kavramdır. Uyku hijyeni kavramı ilk olarak Peter Hauri tarafından kullanılmıştır. Hauri'nin uyku hijyeni ilkeleri listesi kapsamlıdır ve davranışsal faktörler ard arda sıralanmıştır. Bu davranışsal faktörler; kafein, nikotin ve alkol tüketimini azaltma, uyku evrelerini düzenleme, ilaç kullanımı ve gündüz uykularını en aza indirme, düzenli egzersizi destekleme ve pozitif bir uyku ortamı oluşturmaya yöneliktir. Yüksek düzeyde uyku kalitesi için uyku hijyeni ilkelerine uymak gerekmektedir (Kalmbach ve diğerleri, 2019; Drake ve diğerleri, 2019; Kalmbach ve diğerleri, 2019). Duman ve Timur Taşhan (2018) postmenopozal dönemdeki kadınlarla yaptıkları çalışmalarının sonucunda; PKGE ve uyku hijyeni eğitiminin menopoz sonrası uykusuzluk yaşayan kadınlara fayda sağladığını, uykusuzluğu azalttığını belirtmişlerdir ($p<0,05$) (Duman ve Timur Taşhan, 2018).

Uyku hijyeni ilkeleri

- Sabah uyanır uyanmaz yataktan çıkılmalıdır. Çünkü dinlenmek için uyumaya devam etmek dinlendirmedeği gibi uyku ritminin de bozulmasına yol açmaktadır.

- Haftanın her günü aynı saatte uyumaya ve aynı saate yataktan kalkmaya özen gösterilmelidir. Bu durum, sirkadiyen siklusunun düzenli olarak çalışabilmesi için önemlidir.
- Gündüzleri uyumaktan kaçınılmalıdır. Günlük aktiviteler artırılmalı, her gün düzenli egzersizler yapılmalıdır. Çünkü; egzersiz sırasında salgılanan serotonin bireyin dinlenmesini sağlayarak uykuya geçişini kolaylaştırmaktadır. Ancak uyumadan hemen önce egzersiz yapılmamalıdır.
- Akşam ağır ve yağlı yemeklerden kaçınılmalı, çok aç ya da çok tok yatılmamalıdır.
- Kafeinli, alkollü içecekler ve sigaradan uzak durulmalıdır.
- Yatak odasının sessiz ve karanlık olmasına dikkat edilmelidir.
- Yatak odasının ısısı ne çok sıcak ne de çok soğuk olmayacak şekilde ayarlanmalıdır.
- Rahat, terletmeyen pamuklu giysiler tercih edilmelidir.
- Uyku tutmazsa rahatlatıcı, fazla hareket gerektirmeyen bir uğraşta bulunulmalı ya da ılık bir duş alınmalıdır.
- Heyecan ve stresten mümkün olduğunca uzak durulmalıdır.
- Yatmadan önce gevşeme egzersizleri yapılmalıdır.
- Yatak yalnızca uyku için kullanılmalıdır. Yatak odasında kitap okumak veya televizyon seyretmek gibi aktiviteler yapılmamalıdır.
- Kişinin rahat edebileceği bir uyku pozisyonunda olması sağlanmalıdır (Duman ve Timur Taşhan, 2018; Kalmbach ve diğerleri, 2019; Drake ve diğerleri, 2019; Kalmbach ve diğerleri, 2019).

2.12.2. Progresif kas gevşeme egzersizleri

Progresif kas gevşeme egzersizleri (PKGE), insan vücudundaki büyük kas gruplarının gerilmesini ve gevşetilmesini içeren kas-sinir gevşemesini uyarıcı etkisi olan bir tekniktir (Pelekasis, Matsouka ve Koumarianou, 2017; Yılmaz ve Kapucu, 2017). 1920’lerde Edmund Jacobsen tarafından geliştirilen bu teknik, 1929’da Edmund Jacobsen’un “Progresif Gevşeme” adlı kitabında tanımlanarak geliştirilmiş olup, Herbert Benson tarafından 1975’te herkes tarafından anlaşılabilir bir hale getirilmiştir. Vücudumuzdaki gerginlik ve gevşeklik arasındaki farkı hissedip, günlük yaşamda kendi kendimize gevşeyebilmeyi öğrenmek amacıyla yapılan progresif gevşeme, vücudun tamamı gevşeyinceye kadar, büyük kas gruplarının istemli olarak, düzenli ve birbirini izleyen bir

şekilde gerilip gevşetilmesini içermektedir. Progresif kas gevşetme, bir kas grubu ile başlamakta, ilk kas grubunun gevşemesinin ardından diğer bir kas grubunun kasılması ve gevşetilmesine geçilmektedir. Bu işlem, tüm vücut kasları gevşeyinceye kadar sürdürülmektedir. Kas gevşetme parasempatik sinir sisteminin etkinliğini artıracak bir durum yaratarak ve uyarılmış olan sempatik sinir sisteminin etkinliğinde bir gerileme sağlayarak fizyolojik gerginlikte azalmaya neden olmaktadır (Conrad ve Roth, 2007; Mackereth ve Tomlinson, 2010:82-94).

Günümüzde geleneksel hemşirelik uygulamalarının yerini non-invaziv uygulamalar almaktadır. Bu uygulamalardan sağlık eğitimi, masaj, müzik dinleme, dokunma, aromaterapi, akupresür, kas gevşetme egzersizleri gibi bakım uygulamaları aynı zamanda tamamlayıcı tedaviler arasında yer almaktadır. Hemşirelerin bağımsız rolleri kapsamında, hasta bakımını geliştirmek, hastalıklarda görülen semptomların şiddetini hafifletmek ve hastaların yaşam kalitesini iyileştirmek için kullanabilecekleri nonfarmakolojik yöntemlerden birisi olan PKGE birçok hastalığın semptomunun kontrolü için zihinsel süreçleri (düşünme, dinleme, anlama, anımsama, hayal kurma, konuşma ve öğrenme gibi) ve davranışı (öfke tepkileri ve saldırgan davranışlar gibi) değiştirmede kullanılan yaygın, etkili ve pahalı olmayan bir yöntemdir (Akmeşe ve Oran, 2014; Nazik ve diğerleri, 2014; Yılmaz ve Kapucu, 2017). PKGE, hemşirelik araştırmalarına 1971 yılında Aiken ve Henrichs'in açık kalp ameliyatı olacak hastalara, bir hemşirelik yaklaşımı olarak sistematik gevşeme eğitimini kullanmaları ile girmiştir (Aiken ve Henrichs, 1971). Bu araştırmayı izleyen yıllardan günümüze kadar PKGE pek çok hastalık semptomunun kontrolü için hemşirelik uygulamalarında yer almıştır.

Gevşemenin fizyolojik, bilişsel ve davranışsal belirtileri

- Fizyolojik belirtiler; Nabzın ve metabolik hızın yavaşlaması, kan basıncında, solunum sayısında ve O₂ tüketiminde azalma, pupillalarda daralma, periferik dilatasyon ve periferik ısıda artış vardır.
- Bilişsel belirtiler; Bilinçlilik durumunun değişmesi, konsantrasyonun artması ve alıcıların pozitifleşmesidir.
- Davranışsal belirtiler; Çevresel uyaranlara ilgi ve dikkatin azalması, sözel etkileşim olmaması, istemli pozisyon değiştirmeme ve pasif hareketlerin olmasıdır (Mackereth ve Tomlinson, 2010:82-94; Conrad ve Roth, 2007).

2.12.3. Progresif kas gevşeme egzersizlerinin uygulanması

Egzersizlere başlamadan önce, gevşeme basamaklarının detaylı bir şekilde açıklanması önem taşımaktadır. Egzersiz öncesi gerekli olan ön hazırlık adımları şunlardır (Bushra ve Ajaz, 2018);

- a) Bir sandalyeye olabildiğince rahat olacak şekilde oturularak bedenin rahat bırakılması,
- b) Sakin ve rahat olunması,
- c) Gözlerin kapalı tutulması,
- d) Egzersiz anına odaklanarak farklı düşüncelerden uzaklaşılması,
- e) Bedenin ekstra hareketlerinden kaçınılması,
- f) Egzersiz döngüsü sırasında, gerilmesi istenen kasın 5 saniye kasılması (Sessizce 1001, 1002, 1003, 1004, 1005 diye sayma), ardından 10 saniye boyunca kasılan kasın gevşetilmesi ve bunun hissedilmesi,
- g) Baştan ayağa egzersiz adımlarını izlerken rahatlama hissinin ve dinginliğinin hissedilmesi,
- h) Her bir kas grubunun gevşeme işlemine geçmeden 3 kez burun yoluyla derin nefes alarak ağız yoluyla verilmesi,
- i) Bedenin egzersiz basamaklarının tamamlanmasından sonra rahatlamanın tüm bedene yayıldığı hayal edilmesiyle egzersizin sonlandırılması (Bushra ve Ajaz, 2018).

Çizelge 2.1. Jacobson'un progresif kas gevşeme egzersizi prosedürü (Bushra ve Ajaz, 2018)

Sıra No	Jacobson'un Progresif Kas Gevşeme Egzersizi Tekniği Prosedürü	Gerilme zamanı	Gevşeme zamanı
1.	Eller		
a)	Her bir yumruğun ayrı ayrı sıkılarak (sağ ve sol) gerilmesi, yumrukta ve ön koldaki gerginliğin hissedilmesi, Yumruğun serbest bırakılarak gevşetilmesi.	5sn	10sn
2.	Kollar		
a)	Her bir kolun dirsekten ayrı olarak (sağa ve sola) bükülmesi ve kol kasının gerilmesi. Ellerin rahat olmasına dikkat edilmesi, kolun serbest bırakılması ve gevşetilmesi.	5sn	10sn
b)	Her bir kolun ayrı ayrı (sağa ve sola) düzleştirilmesi, alt kollarda bulunan triceps kaslarının gergin tutulması, ardından serbest bırakılıp gevşetilmesi.	5sn	10sn
3.	Yüz kasları		
a)	Kaşlarla alına dokunulmaya çalışılarak, alın ve kaşların gerilmesi ve ardından serbest bırakılıp gevşetilmesi.	5 sn	10 sn
b)	Gözlerin sıkıca yumularak göz çevresinin kaslarının gerilmesi, ardından serbest bırakılıp gevşetilmesi.	5 sn	10 sn
c)	Dişlerin olabildiği kadar birbirini sıkacak şekilde çene kaslarının gerilmesi, ardından serbest bırakılıp gevşetilmesi.	5 sn	10 sn
d)	Ağız kapalı olacak şekilde, dilin ağız içinde düz bir şekilde uzatılması boğaz ve dil kaslarının gerilmesi, ardından serbest bırakılıp gevşetilmesi.	5 sn	10 sn
4.	Boyun&Omuz		
a)	Baş geriye doğru itilir kaslar gerilir, baş eski konumuna getirilerek gevşetilir.	5 sn	10 sn
b)	Baş öne getirilir ve çene göğse doğru bastırılarak kaslar gerilir, ardından baş eski konumuna getirilerek gevşetilir.	5 sn	10 sn
c)	Her bir omuz birbirine yaklaştırılarak kulak seviyesine doğru, yükseltilerek omuzlar gerilir, ardından omuzlar serbest bırakılarak gevşetilir.	5 sn	10 sn
5.	Göğüs		
a)	Derin bir nefes alınarak akciğerler tamamen doldurulur ve göğüs gerilir, ardından nefes yavaşça verilerek gevşetilir.	5 sn	10 sn
6.	Mide		
a)	Mide ve karın kasları içeriye doğru çekilerek gerilir, ardından serbest bırakılarak gevşetilir.	5 sn	10 sn
7.	Sırt		
a)	Sırt kasları, oturan sandalyeden uzağa eğilerek gerilir, ardından serbest bırakılarak gevşetilir.	5 sn	10 sn
8.	Uyluk ve kalça		
a)	Hem kalça hem de uyluk kasları birbirlerine yaklaştırmaya çalışılarak gerilir, ardından kaslar serbest bırakılarak gevşetilir.	5 sn	10 sn
9.	Alt bacaklar		
a)	Ayak parmak uçlarının yönü başı gösterecek şekilde öne doğru çekilir ve alt bacak kasları gerilir, ardından kaslar serbest bırakılarak gevşetilir.	5 sn	10 sn
b)	Ayak parmak uçlarının yönü başı gösteren yönün uzağına doğru, parmakların geriye doğru kıvrılmasıyla gerilir, ardından kaslar serbest bırakılarak gevşetilir.	5 sn	10 sn
10.	Ayaklar		
a)	Bedendeki gevşeme dalgasının ayak parmaklarına doğru tüm bedene yayıldığı hissedilir.	5 sn	10 sn
11.	Egzersiz sonrası		
a)	Tüm beden rahatlar.		
b)	Gözler kapalı tutularak rahatlama pozisyonunda kalınmasına izin verilir.		2 dakika
c)	Gözlerin açılması ve yenilenmişlik enerjisinin hissedilmesi.		rahatlama
d)	Hazır hissedildiğinde yavaşça sandalyeden kalkılması		

2.12.4. Progresif kas gevşeme egzersizlerinin faydaları

- Stresi, stresin etkilerini, anksiyeteyi ve kaygıyı azaltır,
- Yaşam kalitesini artırır,
- Kaslardaki gerginliği azaltır,
- Kan basıncını ve solunum hızını düşürür,
- Kalp atım sayısını düşürür,
- Bağışıklığı artırır,
- Laktik asit yapımını azaltır,
- Ağrıya olan duyarlılığı azaltır,
- Yorgunluğu azaltır,
- Fiziksel ve mental iyi oluşluğu sağlar,
- Uykuya geçişi kolaylaştırır (Mackereth ve Tomlinson, 2010:82-94; Conrad ve Roth, 2007).

2.13. Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Uyku Kalitesine Etkisini Gösteren Araştırmalar

PKGE yaygın olarak araştırma ve inceleme konusu olarak kullanılmıştır. Beyin sapındaki bir mekanizmanın harekete geçmesi ile birey uykuya geçebilmektedir. Beyin sapındaki mekanizmanın harekete geçebilmesi için de kaslarda gerilimin azaldığı konusunda bilginin gelmesi gereklidir. Kas gerilimi devam ettikçe beyin sapındaki uyanıklık sistemi uyarılmaya devam eder ve uykuya geçiş gerçekleşemez (Vigeta, Hachul, Tufik ve Oliveira, 2012).

Ak Sözer ve Ege'nin (2020) menopoza dönemindeki kadınlarda eğitim ve ilerleyici kas gevşeme egzersizlerinin semptom yönetimi ve yaşam kalitesi üzerine etkisini araştırdıkları çalışmada; eğitim ve ilerleyici kas gevşeme egzersiz girişiminin menopoza semptomlarını azaltmada ve menopoza özgü yaşam kalitesini artırmada etkili olduğu kanıtlanmıştır (Ak Sözer ve Ege, 2020). Nitel bir araştırmaya göre, progresif kas gevşetmenin, uyku kalitesinin iyileştirilmesinde en çok tercih edilen ikinci yöntem olduğu belirlenmiştir (Hyland ve diğerleri, 2016). Simeit ve diğerlerinin (2004) uykusuzluk problemi yaşayan kanser hastalarında PKGE'nin ve otojenik gevşemenin etkisini araştırdıkları çalışmalarında; PKGE'nin uyku latensi, uyku süresi, uyku etkinliği, uyku kalitesi, uyku

ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu alanlarında anlamlı bir şekilde etkili olduğu saptanmıştır (Smeit ve diğerleri, 2004). Yang, Li, Hong ve Kao (2009) kanserli hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin kanser semptomlarına etkisini inceleyen çalışmada; PKGE'nin uykusuzluk semptomunu azalttığı tespit edilmiştir (Yang, Li, Hong ve Kao, 2009). Malekzadegan, Moradkhani, Ashayeri ve Haghani (2010) gebeliğin üçüncü trimesterinde uyku bozukluklarının iyileştirilmesinde progresif kas gevşemesinin etkili olduğunu belirtmiştir (Malekzadegan, Moradkhani, Ashayeri ve Haghani, 2010). Konsta ve diğerlerinin primer insomnialı bireylerle yaptığı çalışmada; PKGE'nin uykusuzluk problemini çözme konusunda etkili olduğu saptanmıştır (Konsta ve diğerleri, 2013). Sun, Kang, Wang ve Zeng (2013) tarafından yapılan çalışmada; PKGE uykusuzluk sorunu yaşayan yaşlılarda uyku kalitesi ve bilişsel işlevleri arttırmada etkili bulunmuştur (Sun, Kang, Wang ve Zeng, 2013). Hou ve diğerlerinin (2014) yaptıkları çalışmada; uykusuzluk problemi olan bireylerde progresif gevşeme egzersizlerinin uygulanması sonrasında zihinsel iyileşme ve uyku kalitesinin arttığı saptanmıştır (Hou ve diğerleri, 2014). Nazik ve diğerlerinin (2014) kemoterapi alan kanserli hastalarla yaptığı çalışmada PKGE'nin uyku kalitesini arttırmada etkili olduğu bulunmuştur (Nazik ve diğerleri, 2014). Gao ve diğerlerinin (2014) uyku problemi olan üniversite öğrencilerinde PKGE, müzik terapi, kontrollü uyaran tedavisi ve uyku hijyeni eğitimi birleştirerek yaptığı çalışmada; PKGE ve uyku hijyeni eğitimi ile birleştirilmiş nonfarmakolojik tedavinin subjektif uyku kalitesinin iyileştirilmesi üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmektedir (Gao ve diğerleri, 2014). Golmakani, Seyed Ahmadi Nejad, Shakeri ve Asghari Pour (2015) ilk gebeliklerini yaşayan kadınlarla yaptıkları çalışmada hem yönlendirilmiş hayal tekniğinin (guided imagery) tekniğinin hem de aşamalı kas gevşemesi tekniğinin gebelerin uyku kalitesini olumlu yönde etkilediğini saptamışlardır (Golmakani, Seyed Ahmadi Nejad, Shakeri ve Asghari Pour, 2015). Akgün Şahin ve Dayapoğlu'nun (2015) KOAH'lı hastalarla yaptığı çalışmasında PKGE'nin uyku kalitesinde önemli iyileşme sağladığı belirlenmiştir ($p < 0.01$) (Akgün Şahin ve Dayapoğlu, 2015). Yılmaz ve Kapucu (2017) KOAH'lı hastalarla yaptığı çalışmasında PKGE'nin uyku kalitesinde önemli iyileşme sağladığı belirlenmiştir ($p < 0.01$) (Yılmaz ve Kapucu, 2017). Chegeni ve diğerleri, (2018) KOAH'lı hastalarla yaptığı çalışmasında PUKİ alt kategorilerinde; uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi ve uyku verimliliği önemli gelişme sağladığı belirlenmiştir ($p < 0.05$) Temel Aksu, Erdogan ve Ozgur (2018) pulmoner rezeksiyon olan hastalarda yaptıkları çalışmalarında Progresif kas gevşemesinin, pulmoner rezeksiyonu takiben hasta tarafından bildirilen uyku kalitesindeki düşüşü önlediğini saptamışlardır (Temel Aksu, Erdoğan ve Ozgur, 2018). Mateu ve

diğerleri, (2018) kronik, nonspesifik, bel ağrısı yaşayan bireylerle yaptığı çalışmasında uyku yeterliliği ve uyku süresinde önemli iyileşme olduğu ve uyku bozukluğunda azalma olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$) (Mateu ve diğerleri, 2018). Özkan ve Rathfisch (2018) son trimesterdeki gebelerle yaptıkları çalışmalarında dört haftalık PKGE programının uyku kalitesinin iyileştirilmesinde etkili olduğunu belirlemişlerdir (Özkan ve Rathfisch, 2018). Duman ve Timur Taşhan (2018) postmenopozal dönemdeki kadınlarla yaptıkları çalışmalarının sonuçları; PKGE ve uyku hijyeni eğitiminin menopoz sonrası uykusuzluk yaşayan kadınlarda uyku sorunlarını azalttığını belirtmişlerdir (Duman ve Timur Taşhan, 2018). Bir derlemede, menopoz kadınlarında uyku kalitesinin iyileştirilmesinde PKGE etkinliği açıklanmıştır (Amanda, 2019).

2.14. Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Vazomotor Semptomlara Etkisini Gösteren Araştırmalar

PKGE'nin sempatik aktiviteyi azaltıcı etkisinin sonucu olarak menopozal semptomları da azaltılabileceği düşünülmektedir (Saensak ve diğerleri, 2014). PKGE'nin stres tepkisini azaltarak, ruh halini ve uykuyu iyileştirerek, vazomotor şikayetlerin yönetiminde etkili olduğu düşünülmektedir (Saensak ve diğerleri, 2014; Stefanopoulou ve Grunfeld, 2017). Bugüne kadar yapılan çalışmalar, kas ve diğer gevşeme teknikleri temelli programların, vazomotor şikayetleri ve uyku sorunlarını hafifletmek için faydalı olduğunu belirtmektedir (Nedstrand ve diğerleri, 2005; Özcan ve Oskay, 2013; Hachul ve diğerleri, 2014). Literatür incelendiğinde; Allen, Dobkin, Boohar ve Woolfolk (2005) iki kadını olgu sunumu olarak sundukları çalışmalarında PKGE'nin sempatik aktiviteyi azaltarak sıcak basmalarını azalttığını saptamışlardır (Allen ve diğerleri, 2005). Nedstrand ve diğerlerinin çalışmasında gevşeme egzersizleri östrojen tedavisi ile karşılaştırıldığında her iki grupta da vazomotor semptomların anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır (Nedstrand ve diğerleri, 2005). Zaborowska ve diğerleri (2007) PKGE grubunda gece terlemelerinde ve sıcak basmalarında plaseboya kıyasla anlamlı bir azalma olduğunu bildirmişlerdir (Zaborowska ve diğerleri, 2007). Bununla birlikte derleme ve meta analizler, vazomotor semptomlara yönelik zihin-beden terapilerinin kullanımı için randomize klinik çalışmaların gerekliliğini vurgulamıştır (Archer ve diğerleri, 2011; Cramer ve diğerleri, 2012; Saensak ve diğerleri, 2014; Stefanopoulou ve Grunfeld, 2017).

Lindh-Astrand ve Nedstrand, (2013) tarafından yapılan postmenopozal kadınlarda uygulanan gevşemenin vazomotor semptomlar üzerindeki etkilerini inceleyen randomize kontrollü çalışmada kadınlar 12 haftada sıcak basma sıklığında % 55'lik bir azalma bildirmiştir (Lindh-Astrand ve Nedstrand, 2013). Saensak, Vutyavanich, Somboonporn ve Srisurapanont (2013) perimenopozal ve menopo  sonrası semptomların tedavisinde uygulanan gevşetme tekniğini modifiye versiyonuyla kar ıla tırdıkları çalışmada; her iki gruptaki toplam şiddet skorlarının 12 hafta sonra azaldığı, ancak gruplar arasında fark olmadığı tespit edilmiştir ($P = 0.93$). Her iki grupta da gece terlemeleri ve uyku bozukluklarının şiddet skorları azalmıştır. Sıcak basmaları, gece terlemeleri ve uyku bozukluklarının sıklığının da her iki grupta da azaldığı bildirilmiştir ($p > 0.05$) (Saensak, Vutyavanich, Somboonporn ve Srisurapanont, 2013). Tremblay, Sheeran ve Aranda (2008) derlemelerinde PKGE'nin sıcak basmalarını hafifletmede etkili bir yöntem olabileceğini belirtmişlerdir (Tremblay, Sheeran ve Aranda, 2008).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma; tek merkezli, ön test - son test randomize kontrollü, faktöriyel grup deneysel çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Ankara il merkezinde bulunan Gazi Aile Sağlığı Merkezinde (ASM) yürütülmüştür. Araştırmanın yapıldığı ASM'nin seçiminde sosyo-ekonomik düzey yönünden benzer nüfusa sağlık hizmeti veriyor olması ve bölgenin nüfus yoğunluğunun perimenopozal ve postmenopozal dönem kadınlardan oluşması dikkate alınmıştır. Tek katlı binada hizmet verilen ASM'de 2 doktor 2 hemşire ve 1 özel sağlık personeli görev yapmaktadır. Merkezde, aile planlaması hizmetlerinin verildiği, gebe ve bebek izlemlerinin yapıldığı ve emzirme danışmanlığının verildiği ve kan alma-pansuman işlemlerinin yapıldığı birer oda bulunmaktadır. Merkezde, menopozal dönem kadınlara yönelik özel bir takip veya eğitim programı uygulanmamaktadır. ASM'de bu yaş grubundaki kadınlara genellikle muayene işlemleri, raporlu ilaçların reçete edilmesi ve enjeksiyon uygulamaları gibi hizmetler sunulmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Gazi Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı 40-55 yaş aralığındaki 1830 kadın oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem büyüklüğünü belirlemek için pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulamada yer alan 18 kadınla (PKGE+Sağlık eğitimi grubu (n=6), PKGE grubu (n=6), kontrol grubu (n=6)) G*Power 3.0.10 programı kullanılarak power analizi yapılmıştır. Etki büyüklüğü hesaplanarak yapılan power analizine göre, %90 güç ve %5 hata payı ile hesaplanan örneklem büyüklüğü; PKGE+Sağlık eğitimi grubunda 28 kadın, PKGE grubunda 28 kadın ve kontrol grubunda 28 kadın olmak üzere toplamda en az 84 kadın olarak belirlenmiştir (EK-1). Çalışmamıza benzer olarak yapılan Garcia ve diğerlerinin (2018) çalışmasındaki süreç içindeki kayıp (drop out) oranı % 25 hesaplanarak, bu çalışmada her gruba 36 kadın dahil edilmiştir (Garcia ve diğerleri, 2018).

Araştırmanın veri toplama işlemi 17.02.2019 tarihinde başlamış ve belirlenen örneklem sayısı 02.04.2020 tarihinde tamamlanmıştır. Bu süreçte, 17.02.2019-23.01.2020 tarihleri arasında ASM'ye başvuran ve örnekleme alınma kriterlerine uyan, çalışmanın amacı ve önemi anlatıldıktan sonra çalışmaya katılmayı kabul eden kadınlar belirlenmiştir. Araştırmanın uygulama aşamasında ASM'de görev yapan araştırmadan bağımsız bir hemşireden destek alınmıştır. Hemşireye araştırmaya destek olacağı uygulamalar hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Kadınlar, araştırmacının yönlendirmesiyle hemşire ile görüşmüşlerdir. Hemşire 'Araştırmaya dahil edilme ve dışlama kriterleri kontrol formunu (EK-2)' kullanarak kadınların araştırma kriterlerine uygunluğunu değerlendirmiştir. Kriterlere uygunluğu belirleyebilmek için gerekli olan kişisel bilgi formu, vazomotor semptom VAS ve Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği-KSİÜÖ (ön testler) uygulanmıştır. Kriterleri sağlayan kadınların araştırma hakkında bilgilendirilmesi ve onam alınmasının ardından randomizasyon yapılmıştır. Çalışma sürecinde toplam ASM'ye başvuran 482 kadın ile görüşülmüştür. Dahil edilme kriterlerine uymayan toplam 374 kadın araştırmaya dahil edilmemiştir (Şekil 3.1.). Araştırma kriterlerine uyan toplam 108 kadın sigara içme ve düzenli egzersiz yapma durumuna göre tabakalandırılmıştır. Tabakalandırma yapıldıktan sonra kadınların gruplara ataması basit randomizasyon yöntemiyle (kapalı zarf yöntemi) yapılmıştır. Çalışmanın örnekleme, PKGE+Sağlık eğitimi grubu (n=36), PKGE grubu (n=36) ve kontrol grubuna (n=36) kadın alınmıştır. Kadınlar dahil oldukları gruplara yönelik hazırlanan uygulamalara katılmışlardır. PKGE+Sağlık eğitimi grubundaki kadınlardan altısı eğitime katılmış ancak taşınma (n=2), yakının ölümü (n=1), hastalık (n=1) ve PKGE'yi yeterli sayıda yapmaması (n=2) nedeniyle örneklem dışına çıkarılmıştır. PKGE grubundaki kadınlardan altısı eğitime katılmış ancak yakının ölümü (n=1) ve hastalık (n=2) PKGE'yi yeterli sayıda yapmaması (n=3) nedeniyle örneklem dışına çıkarılmıştır. Kontrol grubundaki kadınlardan kendi isteğiyle (n=4) ve yeni işe başlayacağı (n=2) için toplam altı kadın örneklem dışına çıkarılmıştır. Sonuç olarak; örnekleme dahil edilen toplam 18 kadın araştırmadan ayrılmış, araştırma PKGE+Sağlık eğitimi grubu (n=30), PKGE grubu (n=30), kontrol grubu (n=30) kadınla tamamlanmıştır (Şekil 3.1.). Araştırma sonunda; G*Power 3.0.10 programı kullanılarak yapılan güç analizi sonucunda; %90 güç, %5 hata payı ve 0,172 etki büyüklüğü ile toplamda en az 90 kadın yeterli bulunmuştur (EK-3).

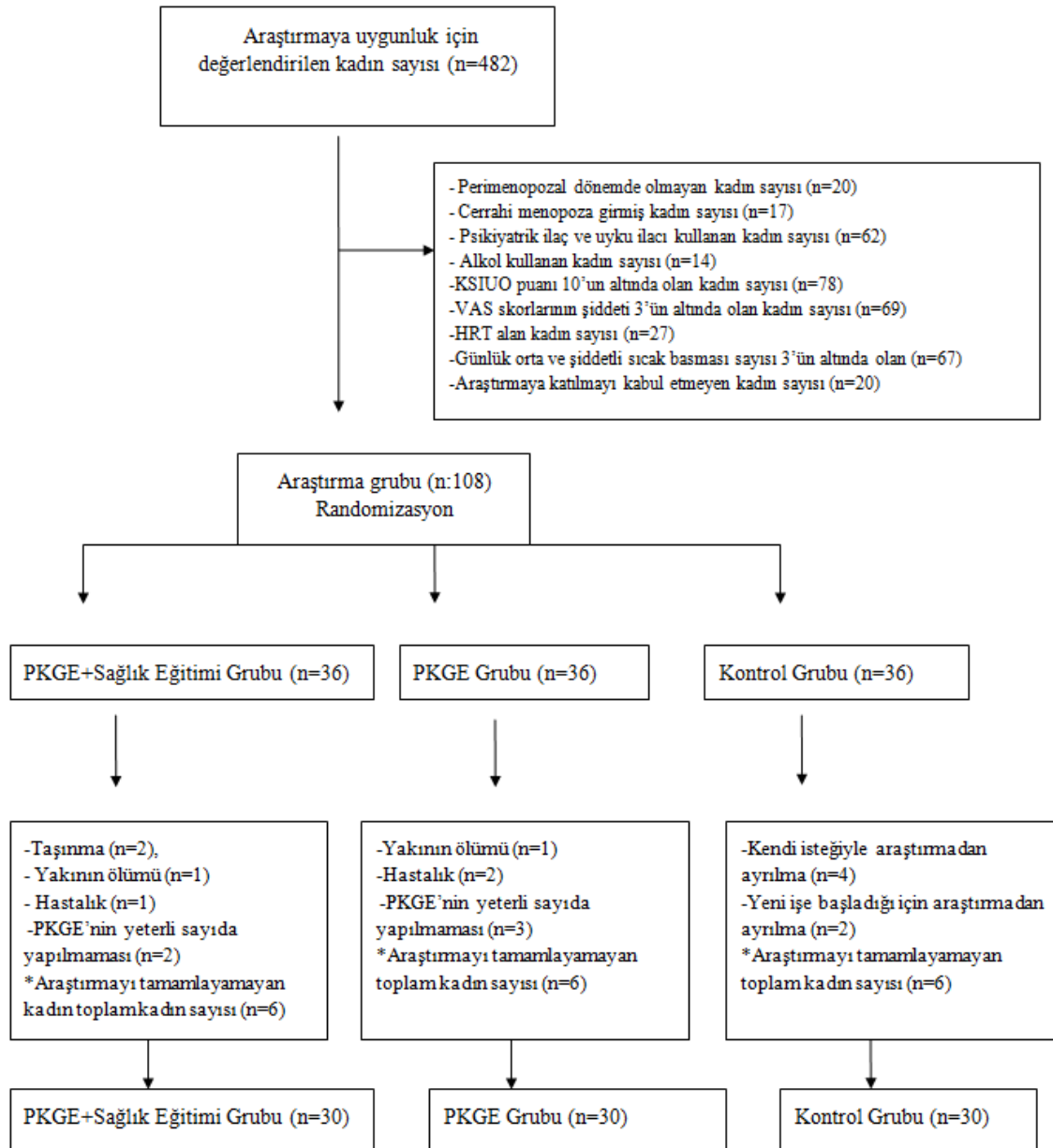
3.4. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri

Araştırmaya dahil edilme kriterleri;

- Kadınlarda Üreme Yaşlanması Evrelendirilmesi (STRAW) kriterlerine göre perimenopozal dönemde olmak,
 - Erken menopoza geçiş evresi (STRAW -2)'nde olan kadınlar. Bu kadınlarda siklusların süreleri arasında 7 gün veya daha fazla değişkenlik vardır.
 - Geç menopozal geçiş evresi (STRAW -1)'nde olan kadınlar. Bu kadınlarda 60 gün veya daha uzun süren amenore olmaktadır.
- Doğal menopoza girmiş olmak,
- Kadın sağlığı inisiyatifi uykusuzluk ölçek puanının 10 un üzerinde olması,
- Vazomotor semptomlara yönelik VAS şiddet skorunun 3'ün üzerinde olması,
- Orta ve şiddetli sıcak basması sayısının günde 3'ün üzerinde olması,
- Akıllı cep telefonuna sahip olmak (IOS ve Android) ve etkin kullanıyor olmak

Dışlama kriterleri;

- Geçmişte ve/veya halen hormon replasman tedavisi alıyor olma,
- Tanı konulmuş psikiyatrik hastalığı olma,
- Alkol kullanma,
- Uyku ilacı kullanma,
- Beden-zihin temelli başka bir uygulama yapma (meditasyon, hipnoz, yoga, farkındalık teknikleri-minfulness, yönlendirilmiş hayal tekniği –guided imagery),
- Uyku sorunlarına ve vazomotor semptomlara neden olabilecek hastalığı olma ve tıbbi tedavi alma (troid hastalıkları, kalp yetmezliği, nörolojik rahatsızlıklar),
- Kadının PKGE'yi ve sağlık eğitimini haftada 3 ve daha fazla sayıda uygulamaması
- Kadının kendi isteği ile araştırmadan ayrılması.



Şekil 3.1. Consort akış şeması

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız değişkenler

- Progresif kas gevşeme egzersizi
- Sağlık eğitimi

Bağımlı değişkenler

- Vazomotor semptomlara yönelik visual analog skala skor ortalamaları
- Günlük sıcak basması ve gece terlemesi sıklığı
- Günlük sıcak basması ve gece terlemesi şiddeti
- Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği puan ortalamaları

3.6. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında; Kişisel bilgi formu (EK-4), Vazomotor semptomlara yönelik visual analog skala (VAS) (EK-5), Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği- KSİUÖ (EK-6), Vazomotor semptom günlüğü (EK-7), Progresif kas gevşeme egzersizi takip çizelgesi (EK-8), Sağlık eğitimini uygulama takip çizelgesi (EK-9) kullanılmıştır.

3.6.1. Kişisel Bilgi Formu (EK-4)

Literatür doğrultusunda oluşturulan kişisel bilgi formu, perimenopozal dönemdeki kadınların sosyo-demografik özelliklerini belirleyen bir formdur (Duman ve Timur Taşhan, 2018; Zaborowska ve diğerleri, 2007; Nedstrand ve diğerleri, 2005). Bu form; bireye özgü tanımlayıcı bilgileri (yaş, eğitim, medeni durum, çalışma durumu, gelir düzeyi, vazomotor semptomlar ve uykuya ilgili özellikler, sigara içme durumu ve düzenli egzersiz yapma durumunu) içeren 12 maddeden oluşmaktadır.

3.6.2. Vazomotor Semptomlara Yönelik Visual Analog Skala (VAS) (EK-5)

10 cm ya da 100 mm'lik yatay ya da dikey bir hat üzerinde bireyin durumuna ilişkin nasıl hissettiğini işaretleyerek belirttiği bir değerlendirme skalasıdır. Skalanın bir ucu en iyiyi, diğer ucu en kötüyü temsil etmektedir. Bu hat sadece düz bir hat olabileceği gibi, eşit

aralıklar halinde bölünmüş ya da hat üzerine konan tanımlama kelimelerine de sahip olabilmektedir. VAS sayısal olarak ölçülemeyen bazı değerleri sayısal hale çevirmek için kullanılmaktadır. 100 mm lik bir çizginin iki ucuna değerlendirilecek parametrenin iki uç tanımı yazılmakta ve bireyden bu çizgi üzerinde kendi durumunun nereye uygun olduğunu bir çizgi çizerek veya nokta koyarak veya işaret ederek belirtmesi istenmektedir. Bu skala çok uzun süredir kendini kanıtlamış ve tüm dünya literatüründe kabul görmüş, güvenli, kolay uygulanabilir bir testtir. Testin bir dili olmaması ve uygulama kolaylığı önemli avantajıdır. Testin uygulandığı çizginin yatay veya dikey olmasından, uzunluğundan etkilenmediği gösterilmiştir. Testin kısa süre aralıkları ile tekrarı sonrası verilen cevaplarda anlamlı fark bulunmamıştır (Webers ve Lowe, 1990). Bu çalışmada kadınların yaşadığı vazomotor semptomların (sıcak basması, gece terlemesi ve terleme) şiddet durumunu belirlemek için VAS kullanılmıştır. Her bir vazomotor semptom parametresine ilişkin ayrı bir yatay skala hazırlanmıştır. Kadınlara skalanın bir ucunun hiç semptom olmadığını belirttiği (1), diğer uca doğru yaklaştıkça semptomun şiddetlendiği ve diğer ucunda semptomun çok şiddetli olduğu (10) açıklanmıştır. Kadınlar 1’den 10’a kadar sayılarla bölünmüş bir çizgi üzerinde her semptom için kendi durumuna uygun olduğunu düşündüğü sayıyı işaretleyerek belirtmiştir.

3.6.3. Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği-KSİÜÖ (EK-6)

KSİÜÖ, Levine ve arkadaşları tarafından uykusuzluk semptomlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş olup, Timur ve Hotun Şahin tarafından geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılarak, Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçekte Cronbach Alpha katsayısı 0,86 ve test-tekrar test korelasyon katsayısı 0,745 bulunmuştur. KSİÜÖ 5 sorudan oluşan likert tipi bir ölçektir. Ölçekteki ilk dört soru uykusuzluğun başlayışı, uykuyu sürdürememe ve sabahları erken uyanma durumunu belirtirken, son soru uyku kalitesi ile ilişkilidir. Her bir soruya verilen yanıt son dört haftada ve her haftadaki sıklık düşünülerek bireyin deneyimlerine göre cevaplanmaktadır. KSİÜÖ’de her bir maddeye “0-4” arasında puan verilmektedir. İlk dört soruda “0” puan uykusuzlukla ilişkili hiç sorun yaşanmadığını göstermekte, “4” puan ise uykusuzlukla ilişkili haftada 5 kez ya da daha fazla sorun yaşandığını göstermektedir. İlk 4 soruda “hayır son dört hafta için değil” yanıtına “0” puan, “evet en az bir iki haftada bir kez” yanıtına “1” puan, “evet haftada bir ya da iki kez” yanıtına “2” puan, “evet haftada üç ya da dört kez” yanıtına “3” puan, “evet haftada beş ya da daha fazla” yanıtına da “4” puan verilmektedir. Beşinci soruda “çok deliksiz ya da

dinlendirici” yanıtına “0” puan, “deliksiz ya da dinlendirici” yanıtına “1” puan, “orta kalitede” yanıtına “2” puan, “rahatsız” yanıtına “3” puan, “çok rahatsız” yanıtına da “4” puan verilmektedir. Ölçekten alınan puan arttıkça uykusuzluk problemi de paralel olarak artmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan “0”, en yüksek puan “20”dir. KSİÜÖ toplam puanının 10 ve üzerinde olması kadınların uykusuzluk probleminin olduğunu göstermektedir (Levine ve diğerleri, 2003; Levine ve diğerleri, 2003; Levine ve diğerleri, 2005; Timur ve Şahin, 2009). Araştırmamızda KSİÜÖ ölçeğinin cronbach alpha katsayısı 0,94 bulunmuştur.

3.6.4. Vazomotor Semptom Günlüğü (EK-7)

Guttuso ve diğerleri (2012) tarafından oluşturulmuştur (Guttuso, DiGrazio ve Reddy, 2012). Günlük, 24 saat içinde sıcak basması ve gece terlemesinin sıklığını ve şiddetini (hafif, orta ve şiddetli) değerlendiren bir çizelgedir. Guttuso ve diğerleri (2012), günlükte semptomların hafif, orta ya da şiddetli olarak kategorize edilmesinde uluslararası geçerliği olan Gıda ve İlaç İdaresi (Food & Drug Administration-FDA) ve Avrupa İlaç Ajansı (European Medicines Agency-EMA) rehberlerinin tanımlarını kullanarak günlüğün uluslararası literatürde kullanılmasını amaçlamışlardır. Literatürde sıcak basması ve gece terlemesinin sıklığını ve şiddetini ölçebilmek için vazomotor semptom günlüğü yaygın olarak kullanılmaktadır (Sloan ve diğerleri, 2001; Guttuso, McDermott, Su ve Kiebertz, 2008; Guttuso, McDermott, Ng ve Kiebertz, 2009; Tarim ve diğerleri, 2002; Gozuyesil ve Baser, 2016).

Bu çalışmada vazomotor semptom günlüğünü kadınlardan 9 hafta boyunca doldurmaları istenmiştir. Her haftanın günlüğü ayrı bir sayfa şeklinde hazırlanmıştır. Kadınlardan günlüklerine isim-soyisim ve tarih yazmaları istenmiş, böylece haftaların sırasında oluşabilecek karışıklıkların önlenmesi hedeflenmiştir. Günlük çizelgesinde satırlarda semptom şiddeti (hafif, orta, şiddetli, yok), sütunlarda ise pazartesten pazara haftanın yedi günü bulunmaktadır. Kadınlardan;

- ‘Geçici bir sıcaklık hissi varsa, terleme yoksa, günlük aktivite etkilenmiyorsa ve gece uyanmıyorsanız, sadece giysilerinizde ve çarşafınızda nemlilik oluşuyorsa’ hafif için işaretleme yapmaları,

- ‘Terleme ya da nemlilik ile oluşan ve günlük aktiviteye devam edilebilen sıcaklık hissi varsa. Eğer gece sıcaklık ya da terlemeden dolayı uyanıyorsanız ancak yatak çarşaflarını yeniden düzenleme dışında hiçbir eylem gerekmiyorsa’ orta için işaretleme yapmaları,
- ‘Günlük aktiviteyi ciddi şekilde etkileyen ve terlemeye neden olan yoğun sıcaklık hissi varsa. Eğer gece sıcaktan ve terlemeden dolayı uyanıyorsanız ve bir şeyler yapmak istiyorsanız (giysilerini çıkarmak, pencereyi açmak ya da yataktan çıkmak gibi)’ şiddetli için işaretleme yapmaları istenmiştir.

Kadınlardan gün içinde bu semptomları her yaşadıklarında bu işaretlemeleri unutmadan yapmaları istenmiştir. Gece terlemeleri içinse sabah uyandıklarında işaretlemeleri istenmiştir.

Vazomotor semptom günlüğünün değerlendirilmesi

Sıcak basması ve gece terlemesi sıklığının hesaplanması

Kadınların bir hafta boyunca işaretledikleri sıcak basması ve gece terlemesi sayıları toplanarak her haftanın günlük sıcak basması sıklığı ve günlük gece terlemesi sıklığı ortalamaları hesaplanmıştır. Bu işlem 9 hafta için tekrarlanmıştır.

Sıcak basması ve gece terlemesi şiddet skorlarının hesaplanması

Her hafif sıcak basması ve gece terlemesi sıklığı için bir puan (hafif sıklığı X 1 puan), orta dereceli için iki puan (orta sıklığı X 2 puan), ve şiddetli için üç puan verilmiştir (şiddetli sıklığı X 3 puan). Bu şekilde her hafta için sıcak basması ve gece terlemesi sıklığı ve şiddetine (hafif, orta, şiddetli) göre verilen puanlar çarpılarak toplanmıştır. Her hafta için hesaplanan şiddet skorlarından ise o haftanın günlük şiddet skoru ortalaması elde edilmiştir (Aslan ve diğerleri, 2007; Lindh-Astrand ve Nedstrand, 2013).

3.6.5. Progresif Kas Gevşeme Egzersizi Takip Çizelgesi (EK-8)

Araştırmacı tarafından kadınların PKGE uygulama durumunun takibini kolaylaştırmak için hazırlanmıştır. Çizelgenin üst kısmında; kadının adı-soyadı ve uygulamanın başladığı tarih bulunmaktadır. Çizelgede ise uygulama haftaları ve PKGE’nin uygulanıp uygulanmama

durumu yer almaktadır. Çizelge uygulamanın devam edeceği 8 haftayı kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Her hafta için o haftanın günleri ve uygulamanın yapılıp yapılmadığının işaretleneceği kutucuklar oluşturulmuştur. Kadınlardan içinde bulundukları hafta boyunca her gün uygulamayı yapıp yapmadıklarını işaretlemeleri istenmiştir.

3.6.6. Sağlık Eğitimi Takip Çizelgesi (EK-9)

Araştırmacı tarafından kadınların sağlık eğitimini uygulama durumlarının takibini kolaylaştırmak için hazırlanmıştır. Çizelgenin üst kısmında; kadının adı-soyadı ve uygulamanın başladığı tarih bulunmaktadır. Çizelgede ise uygulama haftaları ve sağlık eğitiminin uygulanıp uygulanmama durumu yer almaktadır. Çizelge uygulamanın devam edeceği 8 haftayı kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Her hafta için o haftanın günleri ve uygulamanın yapılıp yapılmadığının işaretleneceği kutucuklar oluşturulmuştur. Kadınlardan içinde bulundukları hafta boyunca her gün uygulamayı yapıp yapmadıklarını işaretlemeleri istenmiştir.

3.7. Girişim Materyalleri

3.7.1. Eğitim kitapçığı oluşturulması ve uzman görüşlerinin alınması

‘Menopozal Döneme Geçiş Sürecinde Sık Karşılaşılan Sıcak Basmaları, Gece Terlemeleri ve Uyku Sorunlarıyla Başetme Rehberi (Ek-10)’ isimli eğitim materyali literatüre uygun olarak hazırlanmıştır (Duman ve Timur Taşhan, 2018; Thurston ve Joffe, 2011; Mathew ve diğerleri, 2019). Eğitim materyalinde kullanılan tüm resimler araştırmacı tarafından çekilmiştir. Eğitim materyalinin içerik uygunluğunun değerlendirilmesinde “Yazılı Eğitim Materyali Uzman Görüşü Formu Ek-11” kullanılmıştır (Çelik, 2017). Formda, eğitim materyalinin değerlendirilmesinde yapısal özellikler, tasarım ilkelerinin doğru kullanılması ve tasarım öğelerinin uygun kullanımı alanlarında toplam 24 madde yer almaktadır. Uzman görüşünde 4’lü likert tipi derecelendirmede her bir madde “1-Uygun değil”, “2-Biraz uygun”, “3-Uygun”, “4-Çok uygun” şeklinde değerlendirilmiştir.

Bu form kullanılarak bu alanda uzman 9 öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır.^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} Uzmanların değerlendirmeleri doğrultusunda Davis tekniği

¹ Prof. Dr. Lale Taşkın, Başkent Üniversitesi

kullanılarak her bir madde için toplamda elde edilen puan 9'a bölünmüştür. Bu teknikte (3) ve (4) seçeneğini işaretleyen uzmanların sayısı, toplam uzman sayısına bölünerek maddeye ilişkin kapsam geçerlik indeksi elde edilmektedir. Uygunluk puanı ortalamasının her bir maddede 0.80 üzerinde olması beklenmektedir (Davis, 1992). Bu araştırmada uzman görüş puanlarının her bir madde için 0,88 ile 1 arasında olduğu belirlenmiştir ve uzman görüşüne göre uygunluk puanları EK-12'de verilmiştir (Yazılı Eğitim Materyali Uzman Görüş İndeksi EK-12). Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda eğitim içeriği düzenlenmiştir. Hazırlanan içerik bir kitapçık haline getirilerek PKGE ile birlikte sağlık eğitimi verilen grupta yer alan kadınlara verilmiştir. Eğitim materyalini içeriği 30 sayfadan oluşmakta ve aşağıda belirtilen konu başlıklarını kapsamaktadır:

- Menopoza geçiş süreci ve menopoz
- Menopoza Geçiş Sürecinde Sık Karşılaşılan Sorunlar
- Sıcak Basmaları ve Gece Terlemeleri
- Sıcak Basmalarıyla Baş Edebilmek İçin Bazı İpuçları
- Uyku problemleri
- Daha İyi Uyuyabilmeniz İçin Bazı İpuçları
- Progresif Kas Gevşeme Egzersizleri

3.7.2. Progresif kas gevşeme egzersizi CD'si

Literatürde, PKGE'nin uygulama süresi/sıklığı 4-12 hafta arasında farklılık gösterdiği belirlenmiştir (Nedstrand ve diğerleri, 2005; Zaborowska ve diğerleri, 2007; Dayapoğlu ve Tan 2012; Stefanopoulou ve Grunfeld, 2017; Duman ve Timur Taşhan, 2018; Smeit ve diğerleri, 2004). Bu çalışmada PKGE 8 hafta boyunca uygulanmıştır. Uygulamada, Türk Psikologlar Derneği'nin hazırlamış olduğu "Gevşeme Egzersizleri CD'si Ses Kayıtları" mp4 şekline dönüştürülerek kullanılmıştır. CD kullanımı için Türk Psikologlar Derneği'nden yazılı izin alınmıştır (EK-13). Üç bölümden oluşan bu kayıtların 10 dakika süren ilk bölümünde derin gevşemenin tanımı, amacı, gevşeme sırasında dikkat edilmesi

² Prof. Dr. Naile Bigili, Gazi Üniversitesi

³ Prof. Dr. Yeter Kitiş, Gazi Üniversitesi

⁴ Prof. Dr. Emel Ege, Necmettin Erbakan Üniversitesi

⁵ Prof. Dr. Gülcihan Akkuzu, Çankırı Karatekin Üniversitesi

⁶ Doç. Dr. Şengül Yaman Sözbir, Gazi Üniversitesi

⁷ Dr. Öğr. Üyesi, Hacer Alan Dikmen, Selçuk Üniversitesi

⁸ Dr. Öğr. Üyesi, Neslihan Yılmaz Sezer, Ankara Üniversitesi

⁹ Dr. Öğr. Üyesi, Filiz Ünal Toprak, Bolu İzzet Baysal Üniversitesi

gereken uygulamalar, 30 dakikalık ikinci bölümünde PKGE akarsu sesi ve sözlü yönerge eşliğinde açıklanmaktadır. Üçüncü bölüm; yönerge olmadan yalnızca 30 dakika gevşeme müziği içermektedir. Bu çalışmada ikinci bölümdeki ses kayıtları kullanılmıştır. PKGE ses kayıtları doğrultusunda, ellerden başlayarak ayağa doğru her kas grubunun ve ardından yüz ve tüm vücut kaslarının yaklaşık 10 saniye gerilmesi sağlanmaktadır. Her kas grubu gerilirken derin nefes alıp tutulmakta, gevşeme sırasında bu nefes yavaş yavaş bırakılmaktadır. Gevşeme, sonraki kas grubunun gerilmesinden önce yaklaşık 10-20 saniye sürmektedir. Bu şekilde sırasıyla eller, kollar, boyun, omuz, göğüs, karın, kalça, ayaklar ve parmaklardaki kas grupları, yüz ve tüm vücut kasları iradeli olarak gerilip gevşetilerek kadının rahatlaması sağlanmaktadır.

3.8. Randomizasyon ve Yanıllığın Önlenmesi

Randomizasyon öncesinde kriterleri sağlayan kadınlara araştırma ile ilgili bilgi verilmiş araştırmaya katılmayı kabul eden kadınlar bilgilendirilmiş onam formu'nu (EK-14) okuyup imzalamıştır ve ön testler uygulanmıştır.

Randomizasyon

Randomize kontrollü çalışmalarda gruplardaki denek sayılarının eşit ya da dengeli olmasıyla birlikte prognostik faktörler yönünden de benzer olması istenmektedir. Tabakalı randomizasyon yöntemine göre, deney ve kontrol gruplarında ortaya çıkabilecek dengesizlikler sınırlandırılmaktadır. Bu yöntemde risk faktörlerine göre tabakalama yapılmasının ardından her bir tabaka içerisinde tekrar randomizasyon yapılmaktadır (Kanık ve diğerleri 2011; Akın ve Koçoğlu, 2017). Çalışma sonuçlarımızı sigara içme (sigara içen ve sigara içmeyen) ve düzenli egzersiz yapma (düzenli egzersiz yapan ve düzenli egzersiz yapmayan) durumunun etkileyebileceği düşünüldüğü için, randomizasyonun sağlanmasında tabakalı örnekleme yöntemi bu iki prognostik faktör üzerinden uygulanmıştır. Tabakalama yapıldıktan sonra; tabaka özelliklerine göre toplam dört grup belirlenmiştir (Çizelge 3.1.).

Çizelge 3.1. Tabakalama grupları

Grup	Sigara	Düzenli Egzersiz
1. Grup	Sigara içen	Egzersiz yapan
2. Grup	Sigara içen	Egzersiz yapmayan
3. Grup	Sigara içmeyen	Egzersiz yapan
4. Grup	Sigara içmeyen	Egzersiz yapmayan

Araştırmadaki deney ve kontrol gruplarında sigara kullanma ve düzenli egzersiz yapma yönünden kadınların eşit dağılımını sağlamak için dört tabaka grubu oluşturulmuştur. Tabakalanan kadınların yan tutmaksızın kontrol ve deney gruplarına atanması için kapalı zarf yöntemi kullanılmış ve her bir gruba eşit sayıda kadın atanmıştır. Zarfların hazırlanma aşamasında, zarf içinin dışarıdan görülmemesi için opak zarflar kullanılmıştır. Zarflar araştırmadan bağımsız olarak ASM’de görev yapan bir hemşire tarafından oluşturulmuştur. Zarflara A, B ve C yazan kartlar yerleştirilerek üç farklı zarf oluşturulmuştur A: PKGE+Sağlık eğitimi grubu, B: PKGE grubu, C: Kontrol grubunu temsil etmektedir. Yanlılığın önlenmesi ve randomizasyonun gizlenmesi amacıyla hemşire tarafından kapalı zarf yöntemiyle kadınlar gruplara randomize olarak atanmıştır. Hemşire araştırma kriterlerini karşılayan kadınları dört tabakadan uygun olan tabakaya yerleştirmiştir. Her bir tabakada üç kişilik gruplar için tabakalardan kadınların gruplara ataması şu şekilde yapılmıştır. Her bir tabaka grubuna gelen aynı özellikteki ilk kadından A, B, C yazan üç zarftan birisini çekmesini istemiştir. Örneğin: Zarfta C çıkmış ise ilk gelen kadın kontrol grubuna atanmıştır. İkinci gelen kadın için bu kez A ve B yazan iki zarftan birisini çekmesi istenmiştir. Kurada A çıkmış ise ikinci gelen kadın PKGE+Sağlık eğitimi grubuna atanmıştır. Gelen üçüncü kadın için zarf çekilmemiş, son kalan grup olan PKGE grubuna atanmıştır. Bundan sonra gelen aynı tabakadaki her üç kadın için yine aynı yöntem uygulanmıştır.

Böylece, örnekleme oluşturan 108 kadın randomizasyonla PKGE+Sağlık eğitimi grubu, PKGE grubu ve kontrol gruplarına tabakalı ve eşit olarak atanmıştır. Girişimler başlayana kadar kadınların atanmış oldukları gruplar araştırmacılar tarafından bilinmemiştir. Randomizasyonla atanan grupların homojenliği ki kare testi ile karşılaştırılmıştır ve tabakalama kriterleri açısından gruplar arasında istatistiksel bir fark olmadığı, grupların homojen olduğu saptanmıştır.

Yanlılığın önlenmesi

Çalışmada PKGE+Sağlık eğitimi grubundaki ve PKGE grubundaki kadınlar eğitimlere katılacakları için körlenememiştir. Araştırmada yanlılığın önlenmesi amacıyla kadınların bilgilendirilmesi, kadınların gruplara atanması ve verilerin toplanması araştırma dışında bir hemşire tarafından yapılmıştır. Ancak araştırmanın bir tez çalışması olması, uygulama grup sayısının fazla olması, çoklu girişimlerin uygulanması ve uygulamanın bu konuda eğitilmiş ve deneyimli bir araştırmacı tarafından yapılması gerekliliği nedeniyle çalışma araştırmacı tarafından yapılmıştır. Bu nedenlerden dolayı araştırmacı körlenememiştir. Araştırmada yanlılığın önlenmesi (veri toplayıcılar, istatistikçi ve raporlama yönünden) yapılmıştır. Ön ve son testleri araştırmadan bağımsız bir hemşire tarafından kadınların doldurması sağlanmıştır. Toplanan veriler araştırmacı tarafından SPSS (IBM SPSS Statistics 24) adlı paket programda A, B ve C grubu şeklinde kodlanmıştır. Gruplar yönünden kodlanmış verilerin analizi bir istatistik uzmanı tarafından yapılmıştır ve raporlanmıştır. Bu şekilde saptama yanlılığı, istatistiksel yanlılık ve raporlama yanlılığı kontrol edilmiştir.

3.9. Verilerin Toplanması

Pilot uygulama

Kişisel bilgi formu, vazomotor semptomlara yönelik VAS ve vazomotor semptom günlüğünün anlaşılabilirliğinin belirlenmesi ve araştırmanın uygulama sürecinin değerlendirilmesi amacıyla her gruptan 6 kadın olmak üzere toplam 18 kadın ile pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulama sonucunda veri toplama formlarında herhangi bir değişikliğe gidilmemiştir. Uygulama süreciyle ilgili eğitim sınıflarında ya da takip sürecinde herhangi bir sorun tespit edilmemiştir. Pilot uygulamadaki kadınlar örnekleme dahil edilmemiştir.

Veri toplama ve uygulama süreci

1. değerlendirme (1. Haftada yapılmıştır)

ASM'ye başvuran ve örnekleme alınma kriterlerine uyan, çalışmanın amacı ve önemi anlatıldıktan sonra çalışmaya katılmayı kabul eden kadınlar belirlenmiştir. Kadınlar, araştırmacının yönlendirmesiyle hemşire tarafından araştırma hakkında bilgilendirilmiştir.

Hemşire ‘Araştırmaya dahil edilme kriterleri kontrol formunu (EK-2)’ kullanarak kadınların araştırma kriterlerine uygunluğunu değerlendirmiştir. Kriterlere uygunluğu belirleyebilmek için gerekli olan kişisel bilgi formu, vazomotor semptom VAS ve Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği-KSİÜÖ’yü kadınların doldurması sağlanmıştır. Hemşire kriterleri sağlayan kadınları dört tabakadan uygun olan tabakaya yerleştirmiştir. Her bir tabakada üç kişilik gruplar için kadınların gruplara ataması şu şekilde yapılmıştır. Her bir tabaka grubuna gelen aynı özellikteki ilk kadından A,B,C yazan üç zarftan birisini çekmesini istemiştir. Örneğin; zarfta C çıkmış ise ilk gelen kadın kontrol grubuna atanmıştır. İkinci gelen kadın için bu kez A ve B yazan iki zarftan birisini çekmesi istenmiştir. Kurada A çıkmış ise ikinci gelen kadın PKGE+Sağlık eğitimi grubuna atanmıştır. Gelen üçüncü kadın için zarf çekilmemiş, son kalan grup olan PKGE grubuna atanmıştır. Bundan sonra gelen aynı tabakadaki her üç kadın için yine aynı yöntem uygulanmıştır. Böylece kadınların çalışma gruplarına randomize olarak ataması yapılmıştır.

Bunu takiben hemşire tarafından bütün kadınlara vazomotor semptom günlüğü verilmiştir. PKGE+sağlık eğitimi grubuna ve PKGE grubuna atanan kadınlara bir hafta sonra eğitim sınıfı oluşturulacağı ve bu eğitim sınıfına kadar olan bir haftalık süre boyunca vazomotor semptom günlüğünü her gün doldurmaları istenmiştir. Kontrol grubundaki kadınlara ise çalışmanın sonuna kadar vazomotor semptom günlüğünü doldurmaları belirtilmiştir. Bütün kadınların ilk hafta doldurdukları günlükteki verileri çalışmaya başlamadan önceki (baseline) verilerini oluşturmuştur.

PKGE+sağlık eğitimi ve PKGE eğitim sınıflarının oluşturulması (1. hafta yapılmıştır)

Tabakalama gruplarında 3 kişilik küçük gruplar oluştuğunda ve çalışma gruplarına 3'er kadının ataması yapıldığında hemşireden isim listeleri alınarak; araştırmacı kadınlarla görüşmüştür. Bu görüşmelerde; müdahale yapılacak gruplara eğitim günü, yeri, saati, süresi ve uygun/rahat kıyafetler giymeleri hakkında açıklama ve planlama yapılmıştır. Araştırmanın ikinci haftasının başında araştırmacı ve kadınların ait olduğu gruptaki her üç kadın için de uygun olacak şekilde 13.00-16.00 saatleri arasında bir zaman dilimi belirlenmiştir. PKGE+Sağlık eğitimi ve PKGE grubunda üçer kişilik gruplar halinde (12 grup + 12 grup = 24 gruba) eğitim verilmiştir. Uygulama ASM'de araştırma için ayrılan bir odada yapılmıştır. Bu oda sessiz, loş ve ferahdır. Kadınlar ve araştırmacı için

oturabilecekleri koltuklar ve bir masa bulunmaktadır. Bu odanın kapasitesi düşünülerek, sağlık eğitimine kadınların daha aktif katılabilmesi ve araştırmacının PKGE uygulamasını yapan her bir kadını detaylı gözlemleyebilmesi için grupların üçer kişilik olmasının uygun olacağına karar verilmiştir. Kadınlardan eğitimlere rahat giysilerle katılmaları, çok aç veya tok olmamaları istenmiştir. Uygulama için salon önceden havalandırılmış ve uygulama ortamı hazırlanmıştır. Uygulama sırasında rahatsız edilmemek için kapıya uyarı yazısı asılmıştır. Katılımcılara eğitim toplantıları sırasında su, uygulamadan sonra ise, çay, çikolata, tatlı, kuru meyve, kek v.b ufak ikramlar yapılmıştır.

PKGE+ sağlık eğitimi grubuna eğitim verilmesi (2. hafta yapılmıştır)

Her bir gruba, sağlık eğitimi (vazomotor semptomlar ve uyku hijyeni konularını içeren eğitim) ve PKGE uygulaması eğitimi verilmiştir. Sağlık eğitimi (vazomotor semptomlar ve uyku hijyeni konularını içeren eğitim) yaklaşık 30 dakika sürmüştür. Ardından, 30 dakika Türk Psikologlar Derneği tarafından hazırlanan müzikli yönerge doğrultusunda aşamalı kas gevşeme egzersizi uygulaması araştırmacı tarafından yapılmıştır. Yaklaşık 10 dakikalık bir aradan sonra, PKGE uygulaması yaklaşık 30 dakika boyunca kadınlar tarafından yapılmıştır.

Eğitim, sağlık eğitimi yapılarak (vazomotor semptomlar ve uyku hijyeni konularını içeren eğitim) başlamıştır. Araştırmacı, eğitim rehberinin içeriğine uygun olarak hazırlanan slayt gösterisi eşliğinde yaklaşık 30 dk. eğitim vermiştir (EK-15). Eğitim esnasında ve sonrasında kadınlardan gelen sorular cevaplanmış, kadınların kendi deneyimleri paylaşılmış ve eğitimi günlük yaşamlarına nasıl uygulayacakları konusunda konuşulmuştur. Bu konuda tereddütü olan ya da uygulama noktasında sıkıntı yaşayabileceğini düşünen kadınların soruları cevaplanmıştır. Eğitimde katılımcılara, araştırmacılar tarafından hazırlanan, ‘Menopozal Döneme Geçiş Sürecinde Sık Karşılaşılan Sıcak Basmaları, Gece Terlemeleri ve Uyku Sorunlarıyla Başetme Rehberi’ (EK-10) isimli kitapçık verilmiştir. Eğitim sonunda kadınlardan 8 hafta boyunca olabildiğince her gün, değilse en az haftada 4 gün boyunca sağlık eğitimindeki konuları günlük yaşamlarına uygulamaları istenmiştir. Bu programa uymayanların örneklem dışına alınacağı belirtilmiştir.

Araştırmacı, PKGE uygulamasını önce kendisi yaparak göstermiştir, ardından katılımcıların uygulama yapmasını sağlamıştır. Araştırmacı tarafından öğrenme sürecinde bütün katılımcılar gözlemlenmiş ve progresif kas gevşeme egzersizlerini doğru uygulamaları sağlanmıştır. Egzersiz sonunda kadınlardan 8 hafta boyunca mümkünse her gün, bunun mümkün olmadığı durumlarda haftada en az 4 defa geceleri uyumadan önce gevşeme egzersizlerini yapmaları istenmiştir. Aşamalı gevşeme egzersizine ait müzikli yönerge tüm kadınların telefonlarına yüklenmiştir. Kadınlardan egzersizi tek başlarına ilk uygulamalarından sonra geri bildirim alınmış ve sorular cevaplanmıştır. Böylece kadınların uygulamayı doğru yapmaları sağlanmıştır.

Kadınların sağlık eğitimini ve egzersizi yapmalarını, vazomotor semptom günlüğünü doldurmalarını takip ve teşvik etmek amacıyla, 3 kişilik her eğitim grubu için Whatsapp® grubu kurulmuştur. Kadınlardan sağlık eğitimini günlük yaşamlarına uyarladıklarında ve egzersizi uyguladıktan sonra bu gruptan bildirmeleri istenmiştir. Kadınlara araştırma boyunca her gün Whatsapp® grubundan sağlık eğitimini o güne uyarlamaları, egzersizi yapmaları ve vazomotor semptom günlüğünü doldurmaları hatırlatılmış ve geri bildirimlerle uygulamaları yapan/yapmayan kadınlar belirlenmiştir.

Kadınlara araştırmacı tarafından verilen eğitimlerin sonunda çalışmanın sonuna kadar doldurmaları için vazomotor semptom günlüğü, PKGE takip çizelgesi ve sağlık eğitimi takip çizelgesi verilmiştir. Kadınlar yaptıkları uygulamaları 8 hafta boyunca sağlık eğitimi takip çizelgesine ve progresif kas gevşeme egzersiz takip çizelgesine işaretlemişlerdir. Bu işaretlenmiş çizelge 8 haftalık uygulamanın sonunda katılımcılardan geri alınmıştır.

2. değerlendirme (5.haftada yapılmıştır)

PKGE+sağlık eğitiminden 4 hafta sonra araştırmacı telefonla görüşerek kadınları ASM'ye yönlendirmiştir. ASM'de hemşire tarafından kadınların, ikinci kez Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeğini ve vazomotor semptomlara yönelik visual analog skalayı doldurmaları sağlanmıştır. Araştırma sonlanana kadar günlüğü ve çizelgeleri doldurmaya devam etmeleri hatırlatılmıştır.

3. değerlendirme (9. haftada yapılmıştır)

PKGE+sağlık eğitiminden 8 hafta sonra araştırmacı telefonla görüşerek kadınları ASM'ye yönlendirmiştir. ASM'de hemşire tarafından kadınların, Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği ve vazomotor semptomlara yönelik visual analog skalayı üçüncü ve son kez doldurmaları sağlanmıştır. Doldurdukları günlük ve çizelgeler alınarak dosyalanmıştır ve araştırma sonlandırılmıştır. Verilerin toplanması uygulama takviminde belirtildiği gibi yapılmıştır (Çizelge 3.2.).

PKGE grubuna eğitim verilmesi (2. hafta yapılmıştır)

PKGE grubunda yer alan kadınlara sadece PKGE uygulamasının nasıl yapıldığı öğretilmiştir. Yaklaşık 30 dakika Türk Psikologlar Derneği tarafından hazırlanan müzikli yönerge doğrultusunda aşamalı kas gevşeme egzersizinin uygulaması önce araştırmacı tarafından yapılmıştır. Ardından kadınların yaklaşık 30 dakika PKGE uygulamasını yapması sağlanmıştır.

Araştırmacı tarafından öğrenme sürecinde bütün katılımcılar gözlemlenmiş ve progresif kas gevşeme egzersizlerini doğru uygulamaları sağlanmıştır. Egzersiz sonunda kadınlardan 8 hafta boyunca mümkünse her gün, bunun mümkün olmadığı durumlarda haftada en az 4 defa geceleri uyumadan önce gevşeme egzersizlerini yapmaları istenmiştir. Aşamalı gevşeme egzersizine ait müzikli yönerge tüm kadınların telefonlarına yüklenmiştir. Kadınlardan egzersizi tek başlarına ilk uygulamalarından sonra geri bildirim alınmış ve sorular cevaplanmıştır. Böylece kadınların uygulamayı doğru yapmaları sağlanmıştır.

Kadınların PKGE yapmalarını ve vazomotor semptom günlüğünü doldurmalarını takip ve teşvik etmek amacıyla, 3 kişilik her eğitim grubu için Whatsapp® grubu kurulmuştur. Kadınlardan egzersizi uyguladıktan sonra bu gruptan bildirmeleri istenmiştir. Kadınlara araştırma boyunca her gün egzersizi yapmaları ve vazomotor semptom günlüğünü doldurmaları hatırlatılmış ve geri bildirimlerle yapan/yapmayan kadınlar belirlenmiştir.

Kadınlara araştırmacı tarafından verilen eğitimin sonunda çalışmanın sonuna kadar doldurmaları için vazomotor semptom günlüğü ve PKGE takip çizelgesi verilmiştir. Kadınlar yaptıkları uygulamaları 8 hafta boyunca Progresif Kas Gevşeme Egzersiz Takip

Çizelgesine işaretlemişlerdir. Bu işaretlenmiş çizelge 8 haftalık uygulamanın sonunda katılımcılardan geri alınmıştır.

2. değerlendirme (5. haftada yapılmıştır)

PKGE eğitiminden 4 hafta sonra araştırmacı telefonla görüşerek kadınları ASM'ye yönlendirmiştir. ASM'de hemşire tarafından kadınların, ikinci kez Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeğini ve vazomotor semptomlara yönelik visual analog skalayı doldurmaları sağlanmıştır. Araştırma sonlanana kadar günlüğü ve çizelgeleri doldurmaya devam etmeleri hatırlatılmıştır.

3. değerlendirme (9. haftada yapılmıştır)

PKGE eğitiminden 8 hafta sonra araştırmacı telefonla görüşerek kadınları ASM'ye yönlendirmiştir. ASM'de hemşire tarafından kadınların, Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği ve vazomotor semptomlara yönelik visual analog skalayı üçüncü ve son kez doldurmaları sağlanmıştır. Doldurdukları günlük ve çizelgeler alınarak, araştırma sonlandırılmıştır. Verilerin toplanması uygulama takviminde belirtildiği gibi yapılmıştır (Çizelge 3.2.).

Kontrol grubu

Randomizasyon sonucu kontrol grubuna atanan kadınlara herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Kadınların vazomotor semptom günlüğünü doldurmalarını takip ve teşvik etmek amacıyla Whatsapp® grubu kurulmuştur. Kadınlara araştırma boyunca her gün vazomotor semptom günlüğünü doldurmaları hatırlatılmış ve geri bildirimlerle yapan/yapmayan kadınlar belirlenmiştir.

2. değerlendirme (5. haftada yapılmıştır)

Araştırmacı telefonla görüşerek kadınları ASM'ye yönlendirmiştir. ASM'de hemşire tarafından kadınların, ikinci kez Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeğini ve vazomotor semptomlara yönelik visual analog skalayı doldurmaları sağlanmıştır. Araştırma sonlanana kadar günlüğü doldurmaya devam etmeleri hatırlatılmıştır.

3. değerlendirme (9. haftada yapılmıştır)

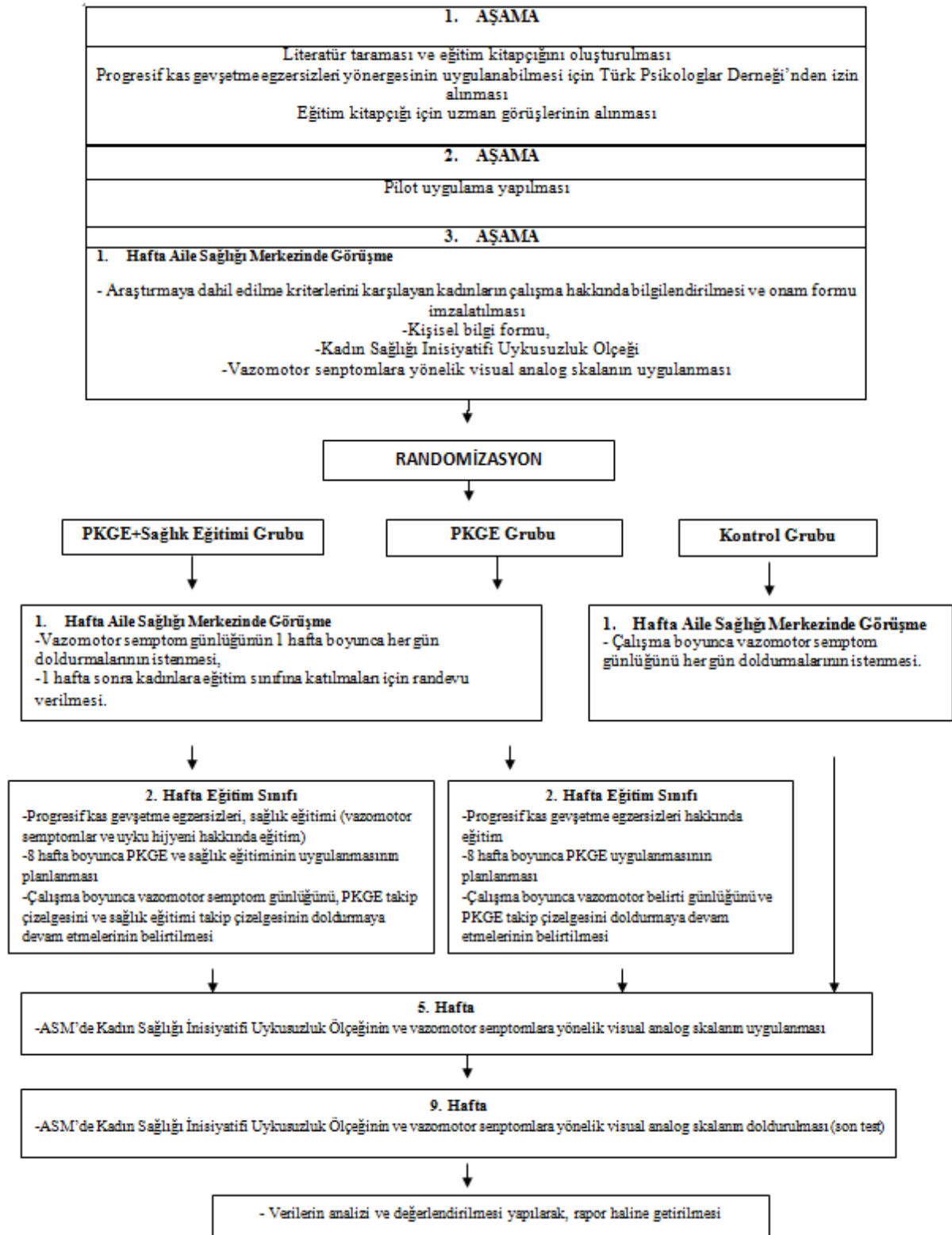
Araştırmacı telefonla görüşerek kadınları ASM'ye yönlendirmiştir. ASM'de hemşire tarafından kadınların, Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği ve vazomotor semptomlara yönelik visual analog skalayı üçüncü ve son kez doldurmaları sağlanmıştır. Doldurdukları günlükler alınarak, araştırma sonlandırılmıştır. Verilerin toplanması uygulama takvimine uygun olarak yapılmıştır (Çizelge 3.2.).

3.10. Verilerin Analizi

İstatistiksel analizler SPSS (IBM SPSS Statistics 24) adlı paket program kullanılarak yapılmıştır. Bulguların yorumlanmasında frekans tabloları ve tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “ANOVA” test (F-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımlı grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Repeated Measures” test (F-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri); üç veya daha fazla bağımlı grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Friedman” test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde beklenen değer düzeylerine göre “ χ^2 -çapraz tabloları” kullanılmıştır. Farklılıkların incelenmesinde; üç veya daha fazla grup için anlamlı farklılık çıkan değişkenlerde ikili karşılaştırmada, “ [1-2,3] gibi ifadeler verilmiştir. [1-2,3] bu ifadenin anlamı farkın 1 ile 2 ve 1 ile 3 arasında olduğudur. Gruplararası etki büyüklüğü hesaplanmasında ANOVA f ($0.10 < \text{düşük} < 0.25$, $0.25 < \text{orta} < 0.40$, $0.40 < \text{yüksek}$), grup içi etki büyüklüğünün hesaplanmasında kısmi etakare η^2 ($0.01 < \text{düşük} < 0.06$, $0.06 < \text{orta} < 0.14$, $0.14 < \text{yüksek}$) kullanılmıştır (Cohen, 1988). Çalışmada kullanılan ölçeğin güvenirliğinin değerlendirilmesinde Cronbach- α katsayısı kullanılmıştır.

Çizelge 3.2. Ölçüm araçları uygulama takvimi

Ölçüm Zamanları		Ölçüm Araçları					
		Kişisel Bilgi Formu	Vazomotor Semptomlara Yönelik Visual Analog Skala (VAS)	Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği-KSİUÖ	Vazomotor Semptom Günlüğü	Progresif Kas Gevşeme Egzersizi Takip Çizelgesi	Sağlık Eğitimi Takip Çizelgesi
1. Hafta (1.değerlendirme)	PKGE+Sağlık eğitimi grubu	+	+	+	+		
	PKGE grubu	+	+	+	+		
	Kontrol grubu	+	+	+	+		
2. Hafta	PKGE+Sağlık eğitimi grubu				+	+	+
	PKGE grubu				+	+	
	Kontrol grubu				+		
3. hafta	PKGE+Sağlık eğitimi grubu				+	+	+
	PKGE grubu				+	+	
	Kontrol grubu				+		
4. hafta	PKGE+Sağlık eğitimi grubu				+	+	+
	PKGE grubu				+	+	
	Kontrol grubu				+		
5. hafta (2 .değerlendirme)	PKGE+Sağlık eğitimi grubu		+	+	+	+	+
	PKGE grubu		+	+	+	+	
	Kontrol grubu		+	+	+		
6. hafta	PKGE+Sağlık eğitimi grubu				+	+	+
	PKGE grubu				+	+	
	Kontrol grubu				+		
7. hafta	PKGE+Sağlık eğitimi grubu				+	+	+
	PKGE grubu				+	+	
	Kontrol grubu				+		
8. hafta	PKGE+Sağlık eğitimi grubu				+	+	+
	PKGE grubu				+	+	
	Kontrol grubu				+		
9. Hafta (3.değerlendirme)	PKGE+Sağlık eğitimi grubu		+	+	+	+	+
	PKGE grubu		+	+	+	+	
	Kontrol grubu		+	+	+		



Şekil 3.2. Çalışma planı

3.11. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmaya başlamadan önce araştırmanın yapılacağı kurumdaki (62693856-604.02) yazılı izin (EK-16) ve Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (21/12/2018-E.168846) onay alınmıştır (EK-17). Ayrıca kadınlara araştırmanın amacı, süreci ve veri toplama araçları ile ilgili açıklama yapılmıştır ve yazılı onam alınmıştır. Çalışma sonlandırıldıktan sonra PKGE grubundaki kadınlarla sağlık eğitiminin içeriği, kontrol grubundaki kadınlarla PKGE + sağlık eğitimi içeriği paylaşılmıştır. Kadınlara içerikle ilgili tüm sorularına cevap verilebileceği belirtilmiş ve isteyen kadınlara eğitim teklif edilmiştir. Ancak çalışmanın sonlanmasının pandemi dönemine denk gelmesi sebebiyle herhangi bir talep olmamıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde, perimenopozal dönemdeki kadınlarda sağlık eğitimi ve progresif kas gevşeme egzersizinin vazomotor semptomlara ve uyku sorunlarına etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen bulgular altı başlık altında ele alınmıştır;

4.1. Kadınların bazı özelliklerinin gruplara göre dağılımına ilişkin bulgular

4.2. Kadınların menstrüasyon öyküsü, vazomotor semptomlar ve uykuya ilgili bazı özelliklerinin gruplara göre dağılımına ilişkin bulgular

4.3. Kadınların gruplara göre günlük sıcak basması sıklığı ve günlük gece terlemesi sıklığı ortalamalarına ilişkin bulgular

4.4. Kadınların gruplara göre vazomotor semptom visual analog skala (VAS) skoru ortalamalarına ilişkin bulgular

4.5. Kadınların gruplara göre günlük sıcak basması şiddeti ve günlük gece terlemesi şiddeti skoru ortalamalarına ilişkin bulgular

4.6. Kadınların gruplara göre Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği-KSiUÖ puan ortalamalarına ilişkin bulgular

4.1. Kadınların Bazı Özelliklerinin Gruplara Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Çizelge 4.1. Kadınların bazı özelliklerinin gruplara göre dağılımı (n=90)

Özellikler	PKGE+Sağlık eğitimi (n=30)		PKGE (n=30)		Kontrol (n=30)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	
Yaş	50,23±3,87	51,0 [5,0]	49,67±3,21	50,0 [4,0]	50,17±3,83	50,0 [5,3]	$\chi^2=1,001$ p=0,606
	n	%	N	%	n	%	
Medeni durum							
Evli	28	93,3	26	86,7	28	93,3	$\chi^2=1,098$
Bekar	2	6,7	4	13,3	2	6,7	p=0,578
Eğitim düzeyi							
Ortaöğretim	9	30,0	9	30,0	11	36,7	$\chi^2=0,540$
Lise	11	36,7	10	33,3	10	33,3	p=0,969
Üniversite	10	33,3	11	36,7	9	30,0	
Çalışma durumu							
Çalışıyor	2	6,7	7	23,3	2	6,7	$\chi^2=5,178$
Çalışmıyor	28	93,3	23	76,7	28	93,3	p=0,075
Gelir düzeyi							
Gelir<gider	14	46,7	11	36,7	13	43,3	$\chi^2=1,066$
Gelir=gider	14	46,7	17	56,7	16	53,4	p=0,900
Gelir>gider	2	6,6	2	6,6	1	3,3	
Sigara							
Kullanıyor	9	30,0	8	26,7	8	26,7	$\chi^2=0,111$
Kullanmıyor	21	70,0	22	73,3	22	73,3	p=0,946
Düzenli egzersiz							
Evet	10	33,3	12	40,0	10	33,3	$\chi^2=0,388$
Hayır	20	66,7	18	60,0	20	66,7	p=0,824

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde beklenen değer düzeylerine göre “ χ^2 -çapraz tabloları” kullanılmıştır.

Çizelge 4.1’de kadınların bazı özelliklerinin gruplara göre dağılımı görülmektedir. Kadınların yaş ortalamaları incelendiğinde; PKGE+Sağlık eğitimi grubundaki kadınların yaş ortalamasının 50,23±3,87; PKGE grubundaki kadınların 49,67±3,21 ve kontrol grubundaki kadınların 50,17±3,83 olduğu, yaş ortalaması bakımından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı ($\chi^2=1,001$, p=0,606) saptanmıştır.

Kadınların medeni durumu incelendiğinde; PKGE+Sağlık eğitimi grubundaki kadınların %93,3 evli, PKGE grubundaki kadınların %86,7’sinin evli, kontrol grubundaki kadınların %93,3’ünün evli olduğu, medeni durum bakımından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı ($\chi^2=1,098$, p=0,578) saptanmıştır.

Kadınların eğitim düzeyi incelendiğinde; PKGE+Sağlık eğitimi grubundaki kadınların %36,7'sinin, PKGE grubundaki kadınların %33,3'ünün, kontrol grubundaki kadınların %33,3'ünün lise mezunu olduğu, eğitim düzeyi bakımından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı ($\chi^2=0,540$, $p=0,969$) saptanmıştır.

Kadınların çalışma durumu incelendiğinde; PKGE+Sağlık eğitimi grubundaki kadınların %93,3'ünün, PKGE grubundaki kadınların %76,7'sinin, kontrol grubundaki kadınların %93,3'ünün çalışmadığı, çalışma durumu bakımından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı ($\chi^2=5,178$, $p=0,075$) saptanmıştır.

Kadınların gelir düzeyi incelendiğinde; PKGE+Sağlık eğitimi grubundaki kadınların %46,7'sinin, PKGE grubundaki kadınların %56,7'sinin, kontrol grubundaki kadınların %53,4'ünün gelirinin giderine denk olduğu, gelir düzeyi bakımından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı ($\chi^2=1,066$, $p=0,900$) saptanmıştır.

Kadınların sigara içme durumu incelendiğinde; PKGE+Sağlık eğitimi grubundaki kadınların %70'inin, PKGE grubundaki kadınların %73,3'ünün, kontrol grubundaki kadınların %73,3'ünün sigara kullanmadığı, sigara içme durumu bakımından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı ($\chi^2=0,111$, $p=0,946$) saptanmıştır.

Kadınların düzenli egzersiz yapma durumu incelendiğinde; PKGE+Sağlık eğitimi grubundaki kadınların %66,7'sinin, PKGE grubundaki kadınların %60'ının, kontrol grubundaki kadınların %66,7'sinin egzersiz yapmadığı, düzenli egzersiz yapma bakımından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı ($\chi^2=0,388$, $p=0,824$) saptanmıştır.

Grupların tüm özellikler bakımından birbirinden bağımsız ve homojen olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$).

4.2. Kadınların Menstrüasyon Öyküsü, Vazomotor Semptomlar ve Uykuyla İlgili Bazı Özelliklerinin Gruplara Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Çizelge 4.2'de kadınların menstrüasyon öyküsü, vazomotor semptomlar ve uykuyla ilgili bazı özelliklerinin gruplara göre dağılımı görülmektedir. Kadınların son adet tarihleri üzerinden geçen süre incelendiğinde; PKGE+Sağlık eğitimi grubundaki kadınların son adet

tarıhleri üzerinden geçen süre $5,97\pm4,23$ ay; PKGE grubundaki kadınların $6,20\pm3,86$ ay ve kontrol grubundaki kadınların $7,10\pm4,16$ ay olduğu, son adet tarihleri üzerinden geçen süre bakımından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı ($\chi^2=1,083$, $p=0,582$) saptanmıştır.



Çizelge 4.2. Kadınların menstrüasyon öyküsü, vazomotor semptomlar ve uykuya ilgili bazı özelliklerinin gruplara göre dağılımı (n=90)

Özellikler	PKGE+Sağlık eğitimi (n=30)		PKGE (n=30)		Kontrol (n=30)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	
Son adet tarihleri üzerinden geçen süre (ay)	5,97±4,23	4,5 [8,3]	6,20±3,86	6,0 [6,8]	7,10±4,16	8,0 [10,0]	$\chi^2=1,083$ p=0,582
Adet düzensizliği yaşama süresi (ay)	21,83±15,94	18,0 [23,5]	23,03±25,48	15,0 [21,0]	20,03±18,11	15,0 [18,0]	$\chi^2=0,614$ p=0,736
Sıcak basması yaşama süresi (ay)	26,57±23,36	21,0 [24,5]	20,97±24,02	12,0 [18,0]	22,77±19,93	16,5 [19,3]	$\chi^2=1,955$ p=0,376
Günlük sıcak basması sıklığı	6,50±2,79	6,0 [4,0]	6,37±3,23	5,0 [3,3]	6,57±3,05	5,0 [4,3]	$\chi^2=0,386$ p=0,824
Günlük gece terlemesi sıklığı	4,23±2,81	4,0 [4,0]	4,23±2,93	4,0 [3,3]	4,43±2,25	4,0 [1,0]	$\chi^2=0,328$ p=0,849
Uykusuzluk yaşama süresi (ay)	26,90±23,91	18,0 [27,5]	23,97±24,28	12,0 [16,8]	23,77±20,77	18,5 [30,0]	$\chi^2=0,343$ p=0,842

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Kadınların adet düzensizliği yaşama süresi incelendiğinde; PKGE+Sağlık eğitimi grubundaki kadınların adet düzensizliği yaşama süresi $21,83 \pm 15,94$ ay; PKGE grubundaki kadınların $23,03 \pm 25,48$ ay ve kontrol grubundaki kadınların $20,03 \pm 18,11$ ay olduğu, adet düzensizliği yaşama süresi bakımından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı ($\chi^2=0,614$, $p=0,736$) saptanmıştır.

Kadınların sıcak basması yaşama süresi incelendiğinde; PKGE+Sağlık eğitimi grubundaki kadınların sıcak basması yaşama süresi $26,57 \pm 23,36$ ay; PKGE grubundaki kadınların $20,97 \pm 24,02$ ay ve kontrol grubundaki kadınların $22,77 \pm 19,93$ ay olduğu, sıcak basması yaşama süresi bakımından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı ($\chi^2=1,955$, $p=0,376$) saptanmıştır.

Kadınların günlük sıcak basması yaşama sıklığı incelendiğinde; PKGE+Sağlık eğitimi grubundaki kadınların günlük sıcak basması yaşama sıklığı $6,50 \pm 2,79$; PKGE grubundaki kadınların $6,37 \pm 3,23$ ve kontrol grubundaki kadınların $6,57 \pm 3,05$ olduğu, günlük sıcak basması yaşama sıklığı bakımından arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı ($\chi^2=0,386$, $p=0,824$) saptanmıştır.

Kadınların günlük gece terlemesi yaşama sıklığı incelendiğinde; PKGE+Sağlık eğitimi grubundaki kadınların günlük sıcak basması yaşama sıklığı $4,23 \pm 2,81$; PKGE grubundaki kadınların $4,23 \pm 2,93$ ve kontrol grubundaki kadınların $4,43 \pm 2,25$ olduğu, günlük sıcak basması yaşama sıklığı bakımından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı ($\chi^2=0,328$, $p=0,849$) saptanmıştır.

Kadınların uykusuzluk yaşama sıklığı incelendiğinde; PKGE+Sağlık eğitimi grubundaki kadınların uykusuzluk yaşama süresi $26,90 \pm 23,91$ ay; PKGE grubundaki kadınların $23,97 \pm 24,28$ ay ve kontrol grubundaki kadınların $23,77 \pm 20,77$ ay olduğu, uykusuzluk yaşama süresi bakımından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı ($\chi^2=0,343$, $p=0,842$) saptanmıştır.

Grupların tüm özellikler bakımından birbirinden bağımsız ve homojen olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$).

4.3. Kadınların Gruplara Göre Günlük Sıcak Basması Sıklığı ve Günlük Gece Terlemesi Sıklığı Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Çizelge 4.3'te kadınların günlük sıcak basması sıklığı ortalamalarının ve günlük gece terlemesi sıklığı ortalamalarının gruplara göre dağılımı görülmektedir. Gruplar arasında 1. değerlendirmedeki ve 2. değerlendirmedeki günlük sıcak basması sıklığı ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$).



Çizelge 4.3. Kadınların günlük sıcak basması sıklığı ve günlük gece terlemesi sıklığı ortalamalarının gruplara göre dağılımı (n=90)

Özellikler	PKGE+Sağlık Eğitimi (n=30) ⁽¹⁾		PKGE (n=30) ⁽²⁾		Kontrol (n=30) ⁽³⁾		İstatistiksel analiz*
	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	
Günlük sıcak basması sıklığı							
1.değerlendirme ⁽¹⁾	7,19±4,73	6,0 [4,4]	6,80±4,18	4,9 [2,8]	6,86±4,07	5,7 [4,8]	$\chi^2=0,084$ p=0,959
2.değerlendirme ⁽²⁾	5,46±3,63	4,6 [3,1]	5,77±3,62	4,6 [3,0]	7,40±4,13	7,1 [5,5]	$\chi^2=5,699$ p=0,058
3.değerlendirme ⁽³⁾	4,12±2,99	3,5 [1,9]	4,93±3,43	3,9 [2,9]	8,03±4,55	7,6 [5,7]	$\chi^2=20,351$ p=0,000 [1,2-3] f:1,399
Analiz	$\chi^2=37,644$		$\chi^2=45,412$		$\chi^2=26,899$		
Olasılık	p=0,000		p=0,000		p=0,000		
Fark	[1-2,3] [2-3]		[1-2,3] [2-3]		[1-2,3]		
	$\eta^2:0,536$		$\eta^2:0,505$		$\eta^2:0,444$		
Günlük gece terlemesi sıklığı							
1.değerlendirme ⁽¹⁾	2,45±1,75	2,5 [2,9]	3,64±2,74	3,4 [3,6]	3,77±2,05	3,9 [2,4]	F=2,267 p=0,110
2.değerlendirme ⁽²⁾	1,70±1,63	1,1 [2,7]	2,97±2,46	2,6 [3,6]	3,94±2,23	3,9 [3,6]	$\chi^2=13,980$ p=0,001 [1-3] f:0,975
3.değerlendirme ⁽³⁾	1,29±1,29	0,9 [2,1]	2,49±2,09	2,4 [2,8]	4,03±2,08	4,0 [2,5]	$\chi^2=23,256$ p=0,000 [1-2,3][2-3] f:1,372
Analiz	$\chi^2=40,796$		$\chi^2=34,667$		$\chi^2=3,152$		
Olasılık	p=0,000		p=0,000		p=0,533		
Fark	[1-2,3]		[1-2,3]				
	$\eta^2:0,602$		$\eta^2:0,495$				

*Normal dağılıma sahip olan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “ANOVA” test (F-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri); üç veya daha fazla bağımlı grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Friedman” test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Etki büyüklüğü için Anova (f) ve kısmi eta kare (η^2) kullanılmıştır.

Gruplar arasında 3. değerlendirmede günlük sıcak basması sıklığı ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=20,351$; $p=0,000$). Farkın; PKGE+Sağlık eğitimi ve PKGE grubu ile kontrol grubu arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($f:1,399$). PKGE+Sağlık eğitimi ($4,12\pm2,99$) ve PKGE grubunun ($4,93\pm3,43$) 3. değerlendirmedeki sıcak basması sıklığı ortalamaları, kontrol grubuna ($8,03\pm4,55$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha d şt kt r ($\chi^2=20,351$; $p=0,000$).

Grup içi karşılaştırmada, PKGE+Sağlık eğitimi grubunda günlük sıcak basması sıklığı ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=37,644$; $p=0,000$). Farkın; 1. değerlendirme ile 2. ve 3. değerlendirme arasında ve 2. değerlendirme ile 3. değerlendirme arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\eta^2:0,536$). 2. değerlendirmedeki ($5,46\pm3,63$) ve 3. değerlendirmedeki ($4,12\pm2,99$) günlük sıcak basması sıklığı ortalamaları, 1. değerlendirmedeki günlük sıcak basması sıklığı ortalamalarına ($7,19\pm4,73$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha d şt kt r. Aynı şekilde, 3.değerlendirmedeki ($4,12\pm2,99$) günlük sıcak basması sıklığı ortalamaları, 2. değerlendirmedeki ($5,46\pm3,63$) günlük sıcak basması sıklığı ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha d şt kt r ($\chi^2=37,644$; $p=0,000$). PKGE+Sağlık eğitimi grubunda günlük sıcak basması sıklığı ortalamaları çalışmanın başlangıcına göre uygulama sürecinde anlamlı olarak azalmıştır.

Grup içi karşılaştırmada, PKGE grubunda günlük sıcak basması sıklığı ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=45,412$; $p=0,000$). Farkın; 1. değerlendirme ile 2. ve 3. değerlendirme arasında ve 2. değerlendirmedeki ile 3. değerlendirmede arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\eta^2:0,505$). 2. değerlendirmedeki ($5,77\pm3,62$) ve 3. değerlendirmedeki ($4,93\pm3,43$) günlük sıcak basması sıklığı ortalamaları, 1. değerlendirmedeki günlük sıcak basması sıklığı ortalamalarına ($6,80\pm4,18$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha d şt kt r. Aynı şekilde, 3. değerlendirmedeki ($4,93\pm3,43$) günlük sıcak basması sıklığı ortalamaları, 2. değerlendirmedeki ($5,77\pm3,62$) günlük sıcak basması sıklığı ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha d şt kt r. ($\chi^2=45,412$; $p=0,000$). PKGE grubunda günlük sıcak basması sıklığı ortalamaları çalışmanın başlangıcına göre uygulama sürecinde anlamlı olarak azalmıştır.

Grup içi karşılaştırmada, kontrol grubunda günlük sıcak basması sıklığı ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=26,899$; $p=0,000$). Farkın; 1. değerlendirmede ile 2. ve 3. değerlendirmede arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\eta^2:0,444$). 1. değerlendirmedeki günlük sıcak basması sıklığı ortalamaları ($6,86\pm4,07$), 2. değerlendirmedeki ($7,40\pm4,13$) ve 3. değerlendirmedeki ($8,03\pm4,55$) günlük sıcak basması sıklığı ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=26,899$; $p=0,000$).

Gruplar arasında 1. değerlendirmedeki günlük gece terlemesi sıklığı ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$).

Gruplar arasında 2. değerlendirmedeki günlük gece terlemesi sıklığı ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=13,980$; $p=0,001$). Farkın; PKGE+Sağlık eğitimi grubu ile kontrol grubu arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($f:0,975$). PKGE+Sağlık eğitimi grubunun 2. değerlendirmedeki günlük gece terlemesi sıklığı ortalamaları ($1,70\pm1,63$), kontrol grubuna ($3,94\pm2,23$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=13,980$; $p=0,001$).

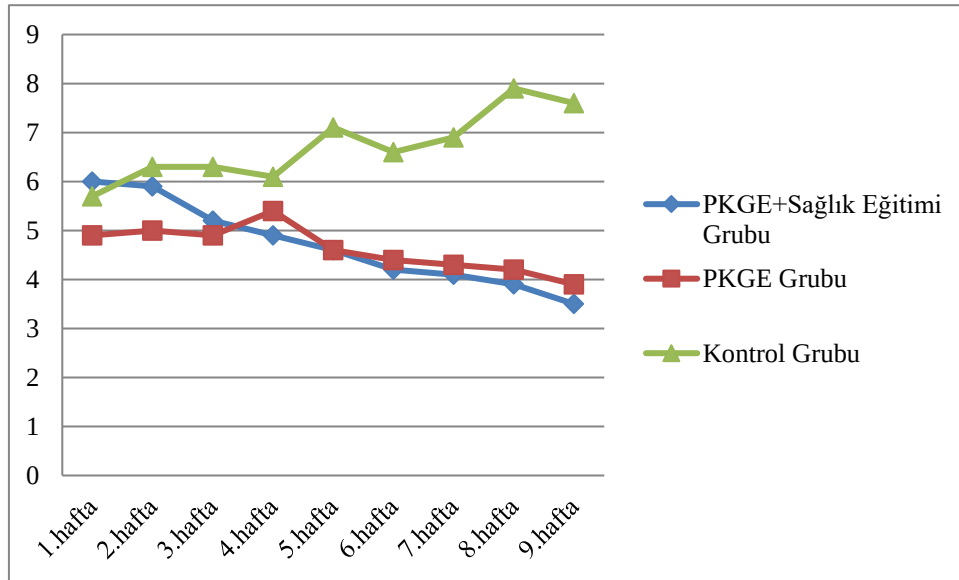
Gruplar arasında 3. değerlendirmedeki günlük gece terlemesi sıklığı ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=23,256$; $p=0,000$). Farkın; PKGE+Sağlık eğitimi grubu ile PKGE ve kontrol grubu arasında ve PKGE grubu ile kontrol grubu arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($f:1,372$). PKGE+Sağlık eğitimi grubunun 3. değerlendirmedeki günlük gece terlemesi sıklığı ortalamaları ($1,29\pm1,29$), PKGE grubu ($2,49\pm2,09$) ve kontrol grubuna ($4,03\pm2,08$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür. Aynı şekilde; PKGE grubunun 3. değerlendirmedeki günlük gece terlemesi sıklığı ortalamaları ($2,49\pm2,09$) kontrol grubuna ($4,03\pm2,08$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=23,256$; $p=0,000$).

Grup içi karşılaştırmada, PKGE+Sağlık eğitimi grubunda günlük gece terlemesi sıklığı ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=40,796$; $p=0,000$). Farkın; 1. değerlendirme ile 2. ve 3. değerlendirme

arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\eta^2:0,602$). 2. Değerlendirmedeki ($1,70\pm1,63$) ve 3. değerlendirmedeki ($1,29\pm1,29$) günlük gece terlemesi sıklığı ortalamaları, 1. değerlendirmedeki günlük gece terlemesi sıklığı ortalamalarına ($2,45\pm1,75$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=40,796$; $p=0,000$).

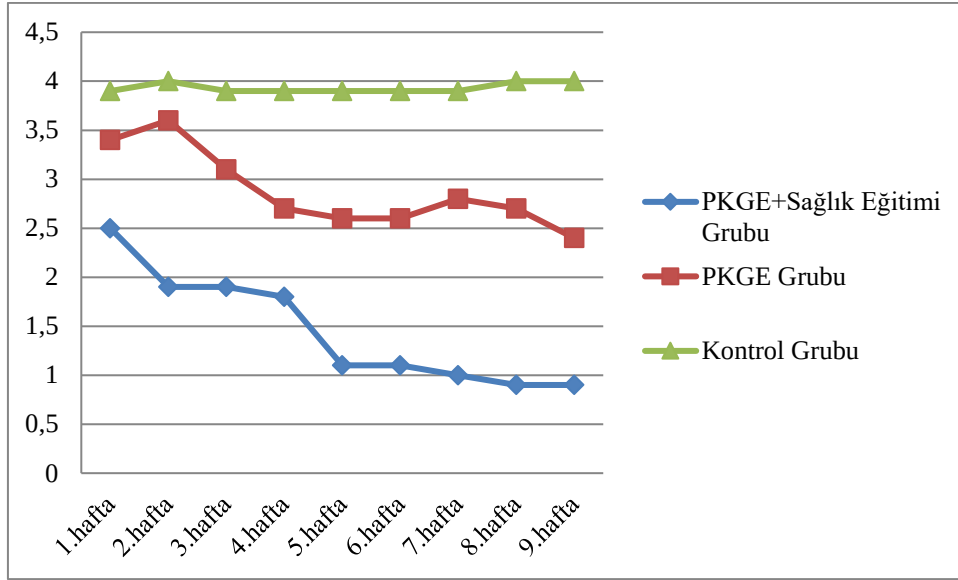
Grup içi karşılaştırmada, PKGE grubunda günlük gece terlemesi sıklığı ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ($\chi^2=34,667$; $p=0,000$). Farkın; 1. değerlendirme ile 2. ve 3. değerlendirme arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\eta^2:0,495$). 2. değerlendirmedeki ($2,97\pm2,46$) ve 3. değerlendirmedeki ($2,49\pm2,09$) günlük gece terlemesi sıklığı ortalamaları, 1. değerlendirmedeki günlük gece terlemesi sıklığı ortalamalarına ($3,64\pm2,74$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=34,667$; $p=0,000$).

Grup içi karşılaştırmada, kontrol grubunda günlük gece terlemesi sıklığı ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$).



Şekil 4.1. Kadınların günlük sıcak basması sıklığı ortalamalarının gruplara ve haftalara göre dağılım grafiği

Şekil 4.1.'de kadınların günlük sıcak basması sıklığı ortalamalarının gruplara ve haftalara göre dağılım grafiği görülmektedir.



Şekil 4.2. Kadınların göre günlük gece terlemesi sıklığı ortalamalarının gruplara ve haftalara dağılım grafiği

Şekil 4.2.'de kadınların göre günlük gece terlemesi sıklığı ortalamalarının gruplara ve haftalara dağılım grafiği görülmektedir.

4.4. Kadınların Gruplara Göre Vazomotor Semptom Visual Analog Skala (VAS) Skoru Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Çizelge 4.4'te kadınların vazomotor semptom visual analog skala (VAS) skoru ortalamalarının gruplara göre dağılımı görülmektedir. Gruplar arasında 1. değerlendirmede sıcak basması VAS skoru ortalamaları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=8,871$; $p=0,012$). Farkın PKGE+Sağlık eğitimi grubu ile PKGE grubu arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir ($f:0,181$). PKGE+Sağlık eğitimi grubunun 1. değerlendirmedeki sıcak basması VAS skoru ortalamaları ($6,80\pm1,65$), PKGE grubunun sıcak basması VAS skoru ortalamalarına ($5,50\pm1,70$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($\chi^2=8,871, p=0,012$).

Çizelge 4.4. Kadınların vazomotor semptom visual analog skala (VAS) skoru ortalamalarının gruplara göre dağılımı (n=90)

Vazomotor Semptom	PKGE+Sağlık Eğitimi (n=30) ⁽¹⁾		PKGE (n=30) ⁽²⁾		Kontrol (n=30) ⁽³⁾		İstatistiksel analiz* Olasılık
	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	
Sıcak basması							
1. değerlendirme ⁽¹⁾	6,80±1,65	7,0 [3,0]	5,50±1,70	5,0 [2,5]	5,93±1,96	5,5 [3,0]	$\chi^2=8,871$ p=0,012 [1-2] f:0,181
2. değerlendirme ⁽²⁾	5,03±1,71	5,0 [2,0]	4,97±2,11	4,0 [2,0]	6,23±1,61	6,0 [2,0]	$\chi^2=11,400$ p=0,003 [1,2-3] f:1,067
3. değerlendirme ⁽³⁾	3,73±1,68	3,5 [3,0]	4,03±2,47	3,0 [3,0]	6,20±1,61	6,0 [2,3]	$\chi^2=27,254$ p=0,000 [1,2-3] f:1,649
Analiz Olasılık Fark	$\chi^2=53,161$ p=0,000 [1-2,3] [2-3] $\eta^2=0,829$		$\chi^2=35,396$ p=0,000 [1,2-3] $\eta^2=0,599$		$\chi^2=3,534$ p=0,171		
Gece terlemesi							
1. değerlendirme ⁽¹⁾	5,70±2,60	5,5 [4,0]	4,83±2,21	5,0 [1,3]	5,80±2,46	5,0 [4,0]	$\chi^2=3,675$ p=0,159
2. değerlendirme ⁽²⁾	4,10±2,11	4,0 [2,5]	4,37±2,55	4,0 [2,3]	5,87±2,52	6,0 [4,0]	$\chi^2=9,189$ p=0,010 [1,2-3] f:0,949
3. değerlendirme ⁽³⁾	3,17±3,18	3,0 [2,0]	3,73±2,61	3,0 [3,0]	6,13±2,40	7,0 [3,0]	$\chi^2=21,750$ p=0,000 [1,2-3] f:1,451
Analiz Olasılık Fark	$\chi^2=45,188$ p=0,000 [1-2,3] [2-3] $\eta^2=0,699$		$\chi^2=27,222$ p=0,000 [1-3] $\eta^2=0,344$		$\chi^2=3,636$ p=0,162		

Çizelge 4.4. (devam) Kadınların vazomotor semptom visual analog skala (VAS) skoru ortalamalarının gruplara göre dağılımı (n=90)

Vazomotor Semptom	PKGE+Sağlık Eğitimi (n=30) ⁽¹⁾		PKGE (n=30) ⁽²⁾		Kontrol (n=30) ⁽³⁾		İstatistiksel analiz* Olasılık
	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	
Terleme							
1. değerlendirme ⁽¹⁾	6,90±2,02	7,0 [2,3]	6,03±1,75	6,0 [3,0]	5,93±1,93	5,0 [4,0]	$\chi^2=4,422$ p=0,110
2. değerlendirme ⁽²⁾	4,70±1,74	4,5 [3,0]	5,33±2,19	5,0 [2,3]	6,23±1,96	6,0 [3,0]	$\chi^2=7,825$ p=0,020 [1-3] f:0,807
3. değerlendirme ⁽³⁾	3,73±1,51	4,0 [3,0]	4,40±2,39	4,0 [2,3]	6,23±1,87	6,0 [2,3]	$\chi^2=23,688$ p=0,000 [1,2-3] f:1,487
Analiz Olasılık Fark	$\chi^2=53,200$ p=0,000 [1-2,3] [2-3] $\eta^2=0,774$		$\chi^2=33,923$ p=0,000 [1-2,3] [2-3] $\eta^2=0,446$		$\chi^2=4,456$ p=0,108		

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri); üç veya daha fazla bağımlı grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Friedman” test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Etki büyüklüğü için Anova (f) ve kısmi eta kare (η^2) kullanılmıştır.

Gruplar arasında 2. değerlendirmede sıcak basması VAS skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=11,400$, $p=0,003$). Farkın PKGE+Sağlık eğitimi ve PKGE grubu ile kontrol grubu arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($f:1,067$). PKGE+Sağlık eğitimi ($5,03\pm1,71$) ve PKGE ($4,97\pm2,11$) grubunun 2. değerlendirmedeki sıcak basması VAS skoru ortalamaları, kontrol grubuna ($6,23\pm1,61$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=11,400$, $p=0,003$).

Gruplar arasında 3. değerlendirmede sıcak basması VAS skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=27,254$, $p=0,000$). Farkın PKGE+Sağlık eğitimi ve PKGE grubu ile kontrol grubu arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($f:1,649$). PKGE+Sağlık eğitimi grubunun ($3,73\pm1,68$) ve PKGE ($4,03\pm2,47$) grubunun 3. değerlendirmedeki sıcak basması VAS skoru ortalamaları, kontrol grubuna ($6,20\pm1,61$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=27,254$, $p=0,000$).

Grup içi karşılaştırmada, PKGE+Sağlık eğitimi grubunda sıcak basması VAS skoru ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=53,161$; $p=0,000$). Farkın 1. değerlendirme ile 2. ve 3. değerlendirme arasında ve 2. değerlendirmede ile 3. değerlendirmede arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\eta^2:0,829$). 2. değerlendirmedeki ($5,03\pm1,71$) ve 3. değerlendirmedeki ($3,73\pm1,68$) sıcak basması VAS skoru ortalamaları, 1. değerlendirmedeki ($6,80\pm1,65$) sıcak basması VAS skoru ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür. Aynı şekilde, 3. değerlendirmedeki sıcak basması VAS skoru ortalamaları ($3,73\pm1,68$), 5. değerlendirmedeki sıcak basması VAS skoru ortalamalarına ($5,03\pm1,71$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=53,161$; $p=0,000$). PKGE+Sağlık eğitimi grubunda sıcak basması VAS skoru ortalamaları çalışmanın başlangıcına göre uygulama sürecinde anlamlı olarak azalmıştır.

Grup içi karşılaştırmada, PKGE grubunda VAS sıcak basması skoru ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=35,396$; $p=0,000$). Farkın 1. Değerlendirme ve 2. değerlendirme ile 3. değerlendirme arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu

belirlenmiştir ($\eta^2:0,599$). 3. değerlendirmedeki sıcak basması VAS skoru ortalamaları ($4,03\pm2,47$), 1. değerlendirmedeki ($5,50\pm1,70$) ve 2. değerlendirmedeki ($4,97\pm2,11$) sıcak basması VAS skoru ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=35,396$; $p=0,000$).

Grup içi karşılaştırmada, kontrol grubunda sıcak basması VAS skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$).

Gruplar arasında 1. değerlendirmede gece terlemesi VAS skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($\chi^2=3,675$, $p=0,159$).

Gruplar arasında 2. değerlendirmede gece terlemesi VAS skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=9,189$, $p=0,010$). Farkın PKGE+Sağlık eğitimi grubu ve PKGE grubu ile kontrol grubu arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($f:0,949$). PKGE+Sağlık eğitimi ($4,10\pm2,11$) ve PKGE ($4,37\pm2,55$) grubunun 2. değerlendirmedeki gece terlemesi VAS skoru ortalamaları, kontrol grubuna ($5,87\pm2,52$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=9,189$, $p=0,010$).

Gruplar arasında 3. değerlendirmede gece terlemesi VAS skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=21,750$, $p=0,000$). Farkın PKGE+Sağlık eğitimi grubu ve PKGE grubu ile kontrol grubu arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($f:1,451$). PKGE+Sağlık eğitimi ($3,17\pm3,18$) ve PKGE ($3,73\pm2,61$) grubunun 3. değerlendirmedeki gece terlemesi VAS skoru ortalamaları, kontrol grubuna ($6,13\pm2,40$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=21,750$, $p=0,000$).

Grup içi karşılaştırmada, PKGE+Sağlık eğitimi grubunda gece terlemesi VAS skoru ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=45,188$; $p=0,000$). Farkın 1. değerlendirme ile 2. ve 3. değerlendirme arasında ve 2. değerlendirme ile 3. değerlendirme arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\eta^2:0,699$). 2. değerlendirmedeki ($5,70\pm2,60$) ve 3. değerlendirmedeki ($3,17\pm3,18$) gece terlemesi VAS skorları, 1. değerlendirmedeki ($4,10\pm2,11$) gece terlemesi VAS skoru ortalamalarına göre

istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür. Aynı şekilde, 3. değerlendirmedeki gece terlemesi VAS skoru ortalamaları ($3,17 \pm 3,18$), 2. değerlendirmedeki gece terlemesi VAS skoru ortalamalarına ($5,70 \pm 2,60$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=45,188$; $p=0,000$). PKGE+Sağlık eğitimi grubunda gece terlemesi VAS skoru ortalamaları çalışmanın başlangıcına göre uygulama sürecinde anlamlı olarak azalmıştır.

Grup içi karşılaştırmada, PKGE grubunda gece terlemesi VAS skoru ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=27,222$; $p=0,000$). Farkın 1. değerlendirme ile 3. değerlendirme arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\eta^2:0,344$). 3. değerlendirmedeki gece terlemesi VAS skoru ortalamaları ($3,73 \pm 2,61$), 1. değerlendirmedeki gece terlemesi VAS skoru ortalamalarına ($4,83 \pm 2,21$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=27,222$; $p=0,000$).

Grup içi karşılaştırmada, kontrol grubunda VAS gece terlemesi skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($\chi^2=3,636$, $p=0,162$).

Gruplar arasında 1. değerlendirmede terleme VAS skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($\chi^2=4,422$, $p=0,110$).

Gruplar arasında 2. değerlendirmede terleme VAS skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=7,825$; $p=0,020$). Farkın PKGE+Sağlık eğitimi grubu ile kontrol grubu arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($f:0,807$). PKGE+Sağlık eğitimi grubunun 2. değerlendirmedeki terleme VAS skoru ortalamaları ($4,70 \pm 1,74$), kontrol grubuna ($6,23 \pm 1,96$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=7,825$; $p=0,020$).

Gruplar arasında 3. değerlendirmede terleme VAS skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=23,688$; $p=0,000$). Farkın PKGE+Sağlık eğitimi ve PKGE grubu ile kontrol grubu arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($f:1,487$). PKGE+Sağlık eğitimi grubunun ($3,73 \pm 1,51$) ve PKGE grubunun ($4,40 \pm 2,39$) 3. değerlendirmedeki terleme VAS

skoru ortalamaları, kontrol grubuna ($6,23 \pm 1,87$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=23,688$; $p=0,000$).

Grup içi karşılaştırmada, PKGE+Sağlık eğitimi grubunda terleme VAS skoru ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=53,200$; $p=0,000$). Farkın 1. değerlendirmede ile 2. ve 3. değerlendirme arasında ve 2. değerlendirme ile 3. değerlendirme arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\eta^2:0,774$). 2. değerlendirme ($4,70 \pm 1,74$) ve 3. değerlendirme ($3,73 \pm 1,51$) terleme VAS skoru ortalamaları, 1. değerlendirmede VAS skoru ortalamalarına ($6,90 \pm 2,02$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür. Aynı şekilde, 3. değerlendirmedeki terleme VAS skoru ortalamaları ($3,73 \pm 1,51$), 2. değerlendirmedeki terleme VAS skoru ortalamalarına ($4,70 \pm 1,74$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=53,200$; $p=0,000$). PKGE+Sağlık eğitimi grubunda terleme VAS skoru ortalamaları çalışmanın başlangıcına göre uygulama sürecinde anlamlı olarak azalmıştır.

Grup içi karşılaştırmada, PKGE grubunda terleme VAS skoru ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ($\chi^2=33,923$; $p=0,000$). Farkın 1. değerlendirme ile 2. değerlendirme ve 3. değerlendirme arasında ve 2. değerlendirme ile 3. değerlendirme arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\eta^2:0,446$). 2. değerlendirmedeki ($5,33 \pm 2,19$) ve 3. değerlendirmedeki ($4,40 \pm 2,39$) terleme VAS skoru ortalamaları, 1. değerlendirmedeki skor ortalamalarına ($6,03 \pm 1,75$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür. Aynı şekilde 3. değerlendirmedeki VAS terleme skoru ortalamaları ($4,40 \pm 2,39$), 2. değerlendirmedeki skoru ortalamalarına ($5,33 \pm 2,19$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=33,923$; $p=0,000$). PKGE grubunda terleme VAS skoru ortalamaları çalışmanın başlangıcına göre uygulama sürecinde anlamlı olarak azalmıştır.

Grup içi karşılaştırmada, kontrol grubunda VAS terleme skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($\chi^2=4,456$, $p=0,108$).

4.5. Kadınların Gruplara Göre Günlük Sıcak Basması Şiddet Skoru ve Günlük Gece Terlemesi Şiddet Skoru Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Çizelge 4.5.'te kadınların günlük sıcak basması şiddet skoru ve günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamalarının gruplara göre dağılımı görülmektedir. Yapılan istatistiksel analizde gruplar arasında 1. değerlendirme günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$).



Çizelge 4.5. Kadınların günlük sıcak basması şiddet skoru ve günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamalarının gruplara göre dağılımı (n=90)

Özellikler	PKGE+Sağlık eğitimi (n=30) ⁽¹⁾		PKGE (n=30) ⁽²⁾		Kontrol (n=30) ⁽³⁾		İstatistiksel analiz* Olasılık
	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	
Sıcak basması şiddet skoru							
1.değerlendirme ⁽¹⁾	15,59±12,79	11,1 [14,8]	13,46±11,51	8,6 [9,5]	14,31±9,21	10,9 [11,6]	$\chi^2=1,591$ p=0,451
2.değerlendirme ⁽²⁾	11,53±10,58	8,4 [9,3]	11,07±10,22	7,6 [9,9]	15,73±9,57	14,3 [11,5]	$\chi^2=10,513$ p=0,005 [1,2-3] f::1,021
3.değerlendirme ⁽³⁾	8,32±8,97	6,5 [4,0]	9,01±9,60	5,4 [8,5]	17,63±11,45	15,6 [13,5]	$\chi^2=25,944$ p=0,000 [1,2-3] f::1,607
Analiz Olasılık Fark	$\chi^2=37,492$ p=0,000 [1-2,3] [2-3] $\eta^2:0,545$		$\chi^2=45,806$ p=0,000 [1-2,3] [2-3] $\eta^2:0,463$		$\chi^2=23,766$ p=0,000 [1-2,3] $\eta^2:0,395$		
Gece terlemesi şiddet skoru							
1.değerlendirme ⁽¹⁾	5,51±4,20	4,4 [8,0]	7,74±7,35	5,7 [9,2]	8,46±4,60	9,0 [7,4]	$\chi^2=5,367$ p=0,068
2.değerlendirme ⁽²⁾	3,54±3,60	2,9 [5,0]	6,09±6,43	4,6 [7,9]	8,98±5,08	9,4 [8,1]	$\chi^2=16,158$ p=0,000 [1,2-3] f::1,123
3.değerlendirme ⁽³⁾	2,60±2,80	2,0 [4,3]	4,89±5,57	3,6 [5,8]	9,35±4,98	9,9 [6,1]	$\chi^2=26,677$ p=0,000 [1,2-3] f::1,540
Analiz Olasılık Fark	$\chi^2=42,436$ p=0,000 [1-2,3] $\eta^2:0,529$		$\chi^2=31,182$ p=0,000 [1-2,3] $\eta^2:0,494$		F=3,036 p=0,056		

*Normal dağılıma sahip olan verilerde üç veya daha fazla bağımlı grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Repeated Measures” test (F-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri); üç veya daha fazla bağımlı grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Friedman” test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Etki büyüklüğü için Anova (f) ve kısmi eta kare (η^2) kullanılmıştır.

Gruplar arasında 2. değerlendirme günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=10,513$, $p=0,005$). Farkın; PKGE+Sağlık eğitimi ve PKGE grubu ile kontrol grubu arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($f::1,021$). PKGE+Sağlık eğitimi ($11,53\pm10,58$) ve PKGE grubunun ($11,07\pm10,22$) 2. değerlendirmedeki günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamaları, kontrol grubuna ($15,73\pm9,57$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=10,513$, $p=0,005$).

Gruplar arasında 3. değerlendirmede günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ($\chi^2=25,944$, $p=0,000$). Farkın; PKGE+Sağlık eğitimi ve PKGE grubu ile kontrol grubu arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($f::1,607$). Bu durumda PKGE+Sağlık eğitimi ($8,32\pm8,97$) ve PKGE grubunun ($9,01\pm9,60$) 3. değerlendirmedeki sıcak basması şiddet skoru ortalamaları, kontrol grubuna ($17,63\pm11,45$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=25,944$, $p=0,000$).

Grup içi karşılaştırmada, PKGE+Sağlık eğitimi grubunda günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=37,492$; $p=0,000$). Farkın; 1. değerlendirme ile 2. ve 3. değerlendirme arasında ve 2. değerlendirme ile 3. değerlendirme arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\eta^2:0,545$). 2. değerlendirmedeki ($11,53\pm10,58$) ve 3. değerlendirmedeki ($8,32\pm8,97$) günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamaları, 1.değerlendirmedeki ($15,59\pm12,79$) skor ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür. Aynı şekilde, 3. değerlendirmedeki günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamaları ($8,32\pm8,97$), 2. değerlendirmedeki günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamalarına ($11,53\pm10,58$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=37,492$; $p=0,000$). PKGE+Sağlık eğitimi grubunda günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamaları çalışmanın başlangıcına göre çalışma sürecinde anlamlı olarak azalmıştır.

Grup içi karşılaştırmada, PKGE grubunda günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=45,806$; $p=0,000$). Farkın; 1. değerlendirme ile 2. ve 3. değerlendirme arasında ve 2. değerlendirme ile 3. değerlendirme arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki

büyükliğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\eta^2:0,463$). 2. değerlendirmedeki ($11,07\pm10,22$) ve 3. değerlendirmedeki ($9,01\pm9,60$) günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamaları, 1. değerlendirmedeki ($13,46\pm11,51$) skor ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür. Aynı şekilde, 3. değerlendirmedeki günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamaları ($9,01\pm9,60$), 2. değerlendirmedeki günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamalarına ($11,07\pm10,22$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=45,806$; $p=0,000$). PKGE grubunda günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamaları çalışmanın başlangıcına göre çalışma sürecinde anlamlı olarak azalmıştır.

Grup içi karşılaştırmada, kontrol grubunda günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=23,766$; $p=0,000$). Farkın; 1. değerlendirme ile 2. ve 3. değerlendirme arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\eta^2:0,395$). 1. değerlendirmedeki günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamaları ($14,31\pm9,21$), 2. değerlendirmedeki ($15,73\pm9,57$) ve 3. değerlendirmedeki günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamalarına ($17,63\pm11,45$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=23,766$; $p=0,000$).

Gruplar arasında 1. değerlendirmede günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$).

Gruplar arasında 2. değerlendirmede günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=16,158$, $p=0,000$). Farkın; PKGE+Sağlık eğitimi ve PKGE grubu ile kontrol grubu arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($f:1,123$). PKGE+Sağlık eğitimi ($3,54\pm3,60$) ve PKGE grubunun ($6,09\pm6,43$) 2. değerlendirmedeki günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamaları, kontrol grubuna ($8,98\pm5,08$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=16,158$, $p=0,000$).

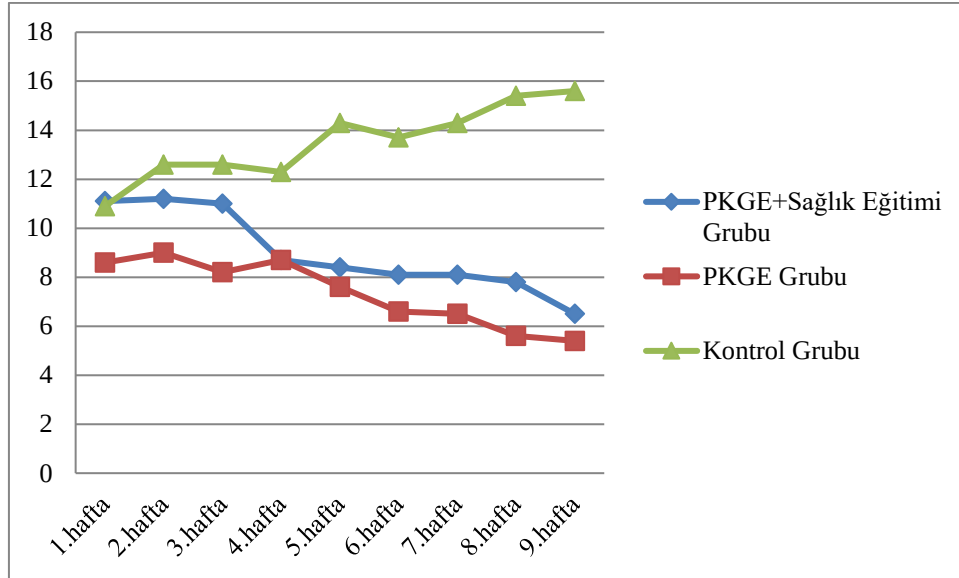
Gruplar arasında 3. değerlendirmede günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=26,677$, $p=0,000$). Farkın; PKGE+Sağlık eğitimi ve PKGE grubu ile kontrol grubu arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($f:1,540$). PKGE+Sağlık eğitimi ($2,60\pm2,80$) ve PKGE grubunun ($4,89\pm5,57$) 3. değerlendirmedeki

günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamaları, kontrol grubuna ($9,35 \pm 4,98$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=26,677$, $p=0,000$).

Grup içi karşılaştırmada, PKGE+Sağlık eğitimi grubunda günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ($\chi^2=42,436$; $p=0,000$). Farkın; 1.değerlendirme ile 2. değerlendirme ve 3. değerlendirme arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\eta^2:0,529$). 2. değerlendirmedeki ($3,54 \pm 3,60$) ve 3. değerlendirmedeki ($2,60 \pm 2,80$) günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamaları, 1. değerlendirmedeki günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamalarına ($5,51 \pm 4,20$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=42,436$; $p=0,000$).

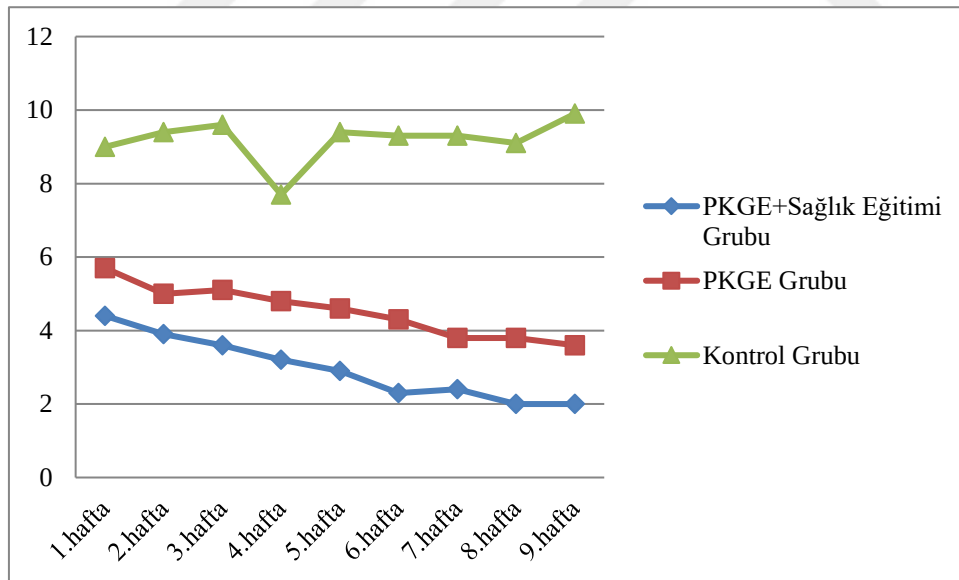
Grup içi karşılaştırmada, PKGE grubunda günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=31,182$; $p=0,000$). Farkın; 1. değerlendirme ile 2. değerlendirme ve 3. değerlendirme arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\eta^2:0,494$). 2. değerlendirmedeki ($6,09 \pm 6,43$) ve 3. değerlendirmedeki ($4,89 \pm 5,57$) günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamaları, 1. değerlendirmedeki günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamalarına ($7,74 \pm 7,35$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=31,182$; $p=0,000$).

Grup içi karşılaştırmada, kontrol grubunda günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$).



Şekil 4.3. Kadınların günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamalarının gruplara ve haftalara göre dağılım grafiği

Şekil 4.3.'te kadınların günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamalarının gruplara ve haftalara göre dağılım grafiği görülmektedir.



Şekil 4.4. Kadınların günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamalarının gruplara ve haftalara göre dağılım grafiği

Şekil 4.4.'te kadınların gece terlemesi şiddet skoru ortalamalarının gruplara ve haftalara göre dağılım grafiği görülmektedir.

4.6. Kadınların Gruplara Göre Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği-KSİÜÖ Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Çizelge 4.6’da kadınların Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği-KSİÜÖ puan ortalamalarının gruplara göre dağılımı görülmektedir. Gruplar arasında 1. Değerlendirme KSİÜÖ puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=9,454$; $p=0,009$). Farkın PKGE+Sağlık eğitimi grubu ile PKGE grubu arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir ($f^2:0,134$). PKGE+Sağlık eğitimi grubunun 1. değerlendirmedeki KSİÜÖ puan ortalamaları ($15,37\pm3,34$), PKGE grubu KSİÜÖ puan ortalamalarına ($12,60\pm3,06$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($\chi^2=9,454$; $p=0,009$).

Çizelge 4.6. Kadınların Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği-KSİÜÖ puan ortalamalarının gruplara göre dağılımı (n=90)

KSİÜÖ	PKGE+Sağlık Eğitimi (n=30) ⁽¹⁾		PKGE (n=30) ⁽²⁾		Kontrol (n=30) ⁽³⁾		İstatistiksel analiz* Olasılık
	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	
1.değerlendirme ⁽¹⁾	15,37±3,34	15,0 [5,5]	12,60±3,06	12,5 [5,0]	14,07±2,78	14,0 [4,3]	$\chi^2=9,454$ p=0,009 [1-2] f:0,134
2.değerlendirme ⁽²⁾	10,13±3,82	10,0 [7,5]	10,93±4,22	10,0 [5,5]	14,30±3,17	15,0 [4,5]	$\chi^2=18,596$ p=0,000 [1,2-3] f:1,345
3.değerlendirme ⁽³⁾	7,30±3,05	8,0 [6,0]	8,87±4,53	8,0 [3,3]	14,60±2,65	14,0 [5,0]	$\chi^2=44,017$ p=0,000 [1,2-3] f:2,054
Analiz	$\chi^2=59,051$		$\chi^2=35,737$				
Olasılık	p=0,000		p=0,000		F=3,467		
Fark	[1-2,3] [2-3] $\eta^2=0,852$		[1-2,3] [2-3] $\eta^2=0,674$		p=0,382		

*Normal dağılıma sahip olan verilerde üç veya daha fazla bağımlı grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Repeated Measures” test (F-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri); üç veya daha fazla bağımlı grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Friedman” test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Etki büyüklüğü için Anova (f) ve kısmi eta kare (η^2) kullanılmıştır.

Gruplar arasında 2. değerlendirme KSİÜÖ puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=18,596$, $p=0,000$). Farkın PKGE+Sağlık eğitimi ve PKGE grubu ile kontrol grubu arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($f:1,345$). PKGE+Sağlık eğitimi grubunun ($10,13\pm3,82$) ve PKGE grubunun ($10,93\pm4,22$) 2. değerlendirmedeki KSİÜÖ puan ortalamaları, kontrol grubunun KSİÜÖ puan ortalamalarına ($14,30\pm3,17$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=18,596$, $p=0,000$).

Gruplar arasında 3. değerlendirme KSİÜÖ puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=44,017$, $p=0,000$). Farkın PKGE+Sağlık eğitimi ve PKGE grubu ile kontrol grubu arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($f:2,054$). PKGE+Sağlık eğitimi grubunun ($7,30\pm3,05$) ve PKGE grubunun ($8,87\pm4,53$) 2. değerlendirmedeki KSİÜÖ puan ortalamaları, kontrol grubunun KSİÜÖ puan ortalamalarına ($14,60\pm2,65$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($\chi^2=44,017$, $p=0,000$).

Grup içi karşılaştırmada, PKGE+Sağlık eğitimi grubunda KSİÜÖ puan ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=59,051$; $p=0,000$). Farkın; 1. değerlendirme ile 2. ve 3. değerlendirme arasında ve 2. değerlendirme ile 3. değerlendirme arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\eta^2:0,852$). 2. değerlendirmedeki ($10,13\pm3,82$) ve 3. değerlendirmedeki ($7,30\pm3,05$) KSİÜÖ puan ortalamaları, 1. değerlendirmedeki KSİÜÖ puan ortalamalarına ($15,37\pm3,34$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür. Aynı şekilde, 3. değerlendirmedeki KSİÜÖ puan ortalamaları ($7,30\pm3,05$), 2. değerlendirmedeki KSİÜÖ puan ortalamalarına ($10,13\pm3,82$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür. PKGE+Sağlık eğitimi grubunda KSİÜÖ puan ortalamaları çalışmanın başlangıcına göre uygulama sürecinde anlamlı olarak azalmıştır.

Grup içi karşılaştırmada, PKGE grubunda KSİÜÖ puan ortalamaları bakımından yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=35,737$; $p=0,000$). Farkın; 1. değerlendirme ile 2. ve 3. değerlendirmedeki arasında ve 2. değerlendirme ile 3. değerlendirme arasında olduğu saptanmış, gruplar arası farkın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\eta^2:0,674$). 2. Değerlendirmedeki ($10,93\pm4,22$) ve 3.

değerlendirmedeki ($8,87 \pm 4,53$) KSİÜÖ puan ortalamaları, 1. değerlendirmedeki KSİÜÖ puan ortalamalarına ($12,60 \pm 3,06$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür. Aynı şekilde, 3. değerlendirmedeki KSİÜÖ puan ortalamaları ($8,87 \pm 4,53$), 2. değerlendirmedeki KSİÜÖ puan ortalamalarına ($10,93 \pm 4,22$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür. PKGE grubunda KSİÜÖ puan ortalamaları çalışmanın başlangıcına göre uygulama sürecinde anlamlı olarak azalmıştır.

Grup içi karşılaştırmada, kontrol grubunda KSİÜÖ puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($F=3,467$, $p=0,382$).



5. TARTIŞMA

5.1. Vazomotor Semptom Sıklığına İlişkin Bulguların Tartışılması

Vazomotor semptomlar perimenopoz ve postmenopozal dönemde en çok görülen ve günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkileyen semptomlardır (Çetin ve Eroğlu 2015; Gözüyeşil ve Başer 2016; Hollaway, Bagness, Abernethy ve Hillard, 2019). PKGE, Tremblay ve diğerlerinin belirttiğine göre sıcak basmalarını hafifletmede etkili bir yöntemdir (Tremblay ve diğerleri, 2008).

Vazomotor alan; sıcak basması ya da yüzde kızarıklık, gece terlemesi ve terlemeyi içermektedir. Vazomotor semptomlar, kadınları en çok rahatsız eden semptomlardandır. Premenopozal dönemde başlayıp, postmenopozal dönem boyunca devam ettiği belirtilmektedir (Hollaway ve diğerleri, 2019). Bu çalışmada gruplararası karşılaştırmada 2. değerlendirmede günlük gece terlemesi sıklığı ortalamalarının PKGE+Sağlık eğitimi grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı; 3. değerlendirmede ise PKGE+Sağlık eğitimi grubunda PKGE grubuna ve kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı, PKGE grubunda ise kontrol grubuna göre anlamlı bir azalma olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Günlük sıcak basması sıklığı ortalamalarının ise 3. değerlendirmede PKGE+Sağlık eğitimi grubunda ve PKGE grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı saptanmakla birlikte PKGE+Sağlık eğitimi grubunda daha yüksek etki büyüklüğü belirlenmiştir ($p<0,05$, $\eta^2:0,536$ - $\eta^2:0,505$) (Çizelge 4.3). Bu durumda, H_{1a} hipotezi (Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların günlük sıcak basması sıklığı ortalamaları arasında fark vardır) ve H_{1b} hipotezi (Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların günlük gece terlemesi sıklığı ortalamaları arasında fark vardır) kabul edilmiştir. Çalışmamıza benzer olarak; Ak Sözer ve Ege'nin (2020) menopoz dönemindeki kadınlarda eğitim ve ilerleyici kas gevşeme egzersizleri uygulamasından 11 hafta sonra kadınların Menopoza Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeğinin vazomotor alan puan ortalamalarının deney grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır. Aynı çalışmada, Menopoz Semptomlarını Değerlendirme Ölçeğinin somatik şikayetler alt boyut puan ortalamasının deney grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır (Ak Sözer ve Ege, 2020). Zaborowska ve diğerlerinin (2007) çalışmasında gevşeme egzersizinin kadınlarda gece terlemelerinde ve sıcak basmalarında plaseboya

kıyasla anlamlı bir azalma sağladığı belirlenmiştir. PKGE grubunda sıcak basması sıklığı 12 haftalık uygulama sonunda başlangıca göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde azalmıştır (Zaborowska ve diğerleri, 2007). Literatürdeki genellikle PKGE'nin kontrol grubuyla karşılaştırıldığı çalışma sonuçlarına rastlanmıştır. Bu çalışmada PKGE+Sağlık eğitimi ve PKGE olmak üzere iki girişim grubu bulunmaktadır. Bu yönüyle literatürdeki çalışmalardan farklıdır. Girişim gruplarımızın sonuçları ise literatürdeki çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Kadınlara uygulanan sağlık eğitimi ve PKGE ile sadece PKGE'nin vazomotor semptomların sıklığını azalttığı ancak sağlık eğitimi ve PKGE'nin birlikte daha yüksek etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir.

Lindh-Astrand ve diğerleri (2015) tarafından postmenopozal kadınlarda vazomotor semptomlar için internet üzerinden verilen 10 haftalık gevşeme eğitimi sonucunda gevşeme ve kontrol grubu arasında sıcak basması yönünden anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$) (Lindh-Astrand ve diğerleri, 2015). Saensak ve diğerlerinin (2013) perimenopozal ve menopoza sonrası semptomların tedavisinde uygulanan gevşetme tekniğini modifiye versiyonuyla karşılaştırdıkları çalışmalarında; 12 haftalık uygulama sonucunda sıcak basması ve gece terlemesi sıklığının her iki grupta da azaldığı ancak azalmanın anlamlı olmadığını bildirmiştir (Saensak ve diğerleri, 2013). Literatür ile bizim çalışma sonuçlarımızdaki farklılığının nedeninin gevşeme egzersizlerinin internet üzerinden yapılmış olması ve PKGE uygulama sürelerinin farklı olması olabileceği düşünülmektedir.

Grup içi karşılaştırmalarda; PKGE+Sağlık eğitimi grubunda ve PKGE grubunda günlük sıcak basması sıklığının girişim sonrası ölçümlerde girişim öncesine göre anlamlı olarak azaldığı; kontrol grubunda ise günlük sıcak basması sıklığının girişim sonrası ölçümlerde girişim öncesine göre anlamlı olarak arttığı saptanmıştır ($p=0,000$). PKGE+Sağlık eğitimi grubunda ve PKGE grubunda günlük gece terlemesi sıklığının girişim sonrası 3. Değerlendirmede girişim öncesine göre anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır ($p=0,000$). Çalışmamıza benzer olarak; Ak Sözer ve Ege'nin (2020) menopoza dönemindeki kadınlarda eğitim ve ilerleyici kas gevşeme egzersizleri uygulamasından 11 hafta sonra kadınların Menopoza Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeğinin vazomotor alan puan ortalamalarının girişim grubunda; girişim sonrası girişim öncesine göre anlamlı olarak azaldığı belirlenmiştir. Aynı çalışmada, Menopoz Semptomlarını Değerlendirme Ölçeğinin somatik şikayetler alt boyut puan ortalaması karşılaştırıldığında; kadınların somatik şikayetler alt

boyut puan ortalamasının girişim grubunda; girişim sonrası girişim öncesine göre anlamlı olarak azaldığı belirlenmiştir (Ak Sözer ve Ege, 2020). Nedstrand ve diğerlerinin (2005) postmenopozal dönemde olan gevşeme egzersizi uygulanan kadınlarda çalışmanın başlangıcında günlük sıcak basması sıklığı ortalamalarının PKGE grubunda 12 haftalık takibin sonunda anlamlı olarak azaldığı belirlenmiştir. Böylece başlangıca göre günlük sıcak basması sıklığı ortalamalarında % 72 azalma sağlanmıştır (Nedstrand ve diğerleri, 2005). Lindh-Astrand ve Nedstrand, (2013) tarafından yapılan çalışmada postmenopozal kadınlara 12 hafta boyunca verilen gevşeme egzersizlerinin sıcak basması sıklığında % 55'lik bir azalma sağladığı belirtilmiştir. (Lindh-Astrand ve Nedstrand, 2013). Kaur, Kaur, Shanmugam ve Kang (2014), çalışmasında perimenopozal kadınlarda gevşeme egzersizlerinin psikolojik, vazomotor ve somatik semptomlarda anlamlı düzeyde iyileşme sağladığı belirtilmiştir (Kaur, Kaur, Shanmugam ve Kang, 2014). Garcia, Kozasa, Tufik, Mello ve Hachul (2018) postmenopozal kadınlarda sekiz haftalık farkındalık temelli gevşeme girişiminin vazomotor semptomlarda anlamlı düzeyde azalma sağladığını belirtmişlerdir (Garcia, Kozasa, Tufik, Mello ve Hachul 2018). Çalışmamıza benzer olarak günlük sıcak basması sıklığı ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde azaldığı saptanmıştır ($p<0,05$). Bu çalışmadaki sağlık eğitimi ve progresif kas gevşeme egzersiz uygulama süreleri literatürdeki çalışmalarla farklı olmasına rağmen elde edilen sonuçların benzer olduğu söylenebilir. Kadınlara uygulanan sağlık eğitimi ve PKGE ile sadece PKGE'nin vazomotor semptomların sıklığını azalttığı ancak sağlık eğitimi ve PKGE'nin birlikte daha yüksek etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir.

Literatürde, kadınların menopoza hakkında bilgi eksikliği olduğu ve bunun ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Lindh-Astrand ve diğerleri, 2007; Ayers ve diğerleri, 2010). Sağlık eğitimi programları, kadınların menopoza sağlığını geliştirmek için ve menopoza semptomlarıyla daha sağlıklı bir şekilde baş edebilmeleri için kullanılmaktadır (Yazdkhasti ve diğerleri, 2012). Rindner ve diğerlerinin (2017) çalışmasında, 45-55 yaş arası kadınlar için menopozal dönemde grup eğitimi uygulanmasının mümkün olduğunu ve semptomları azalttığını göstermiştir (Rindner ve diğerleri, 2017). Yazdkhasti ve diğerlerinin (2014) çalışmasında menopozal dönemdeki kadınlara verilen eğitimden 4 hafta sonra vazomotor semptomların olumlu etkilendiği belirlenmiştir (Yazdkhasti ve diğerleri, 2014). Xi ve diğerlerinin (2017) çalışmasında beslenme ve egzersizi birleştiren on iki hafta sağlık eğitiminin kadınların perimenopozal semptomlarını iyileştirdiğini ve olumlu yaşam tarzı alışkanlığı kazanmasına yardımcı olduğunu göstermiştir (Xi ve diğerleri, 2017). Esposito

Sorpreso ve diğerlerinin (2012) çalışmasında geç postmenopozal dönemdeki kadınlarda vazomotor semptomlarda azalma belirlenmiştir (Esposito Sorpreso ve diğerleri, 2012). Çalışma sonuçları çalışmamızı desteklemektedir. Literatürdeki çalışmalarda sağlık eğitimi ve PKGE'nin birlikte verildiği çalışma sayısı sınırlıdır ancak sadece sağlık eğitiminin uygulandığı çalışmalar incelendiğinde; sağlık eğitiminin içeriği ve kadınlara verilme biçimlerinde farklılıklar olsa da sağlık eğitiminin kadınların menopozal semptomlarını azaltmada etkili bir yol olduğu söylenebilir.

Bu çalışmanın sonuçlarına ve yukarıda tartışılan çalışma sonuçlarına göre; uyku hijyeni ve vazomotor semptomlara yönelik sağlık eğitimiyle birlikte uygulanan PKGE'nin ve sadece PKGE'nin sıcak basması, gece terlemesi sıklığını azaltmada etkili olduğu; ancak sağlık eğitimi ve PKGE'nin birlikte daha yüksek etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir.

5.2. Vazomotor Semptom Şiddetine İlişkin Bulguların Tartışılması

PKGE'nin sempatik aktiviteyi azaltıcı etkisinin sonucu olarak menopozal semptomları da azaltılabileceği düşünülmektedir (Saensak ve diğerleri, 2014). PKGE'nin ve sağlık eğitiminin stres tepkisini azaltarak, ruh halini ve uykuyu iyileştirerek, vazomotor şikayetlerin yönetiminde etkili olduğu düşünülmektedir (Saensak ve diğerleri, 2014; Stefanopoulou ve Grunfeld, 2017). Bu çalışmada gruplararası karşılaştırmada 2. ve 3. değerlendirmede günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamalarının ve sıcak basması VAS skoru ortalamalarının, PKGE+Sağlık eğitimi grubunda ve PKGE grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı saptanmakla birlikte PKGE+Sağlık eğitimi grubunda daha yüksek etki büyüklüğü belirlenmiştir ($p < 0,05$, $\eta^2: 0,829$ - $\eta^2: 0,599$, $\eta^2: 0,545$ - $\eta^2: 0,463$). Bu durumda H_{1c} hipotezi (Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların sıcak basması VAS skoru ortalamaları arasında fark vardır) ve H_{1f} hipotezi (Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamaları arasında fark vardır) kabul edilmiştir. Bu çalışmada; 2. ve 3. değerlendirmede günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamaları ve gece terlemesi VAS skoru ortalamalarının; PKGE+Sağlık eğitimi grubunda ve PKGE grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde azaldığı saptanmakla birlikte PKGE+Sağlık eğitimi grubunda daha yüksek etki büyüklüğü belirlenmiştir ($p < 0,05$, $\eta^2: 0,699$ - $\eta^2: 0,344$, $\eta^2: 0,529$ - $\eta^2: 0,494$). Bu durumda H_{1d} hipotezi (Sağlık eğitimi ile

birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların gece terlemesi VAS skoru ortalamaları arasında fark vardır) ve H_{1g} hipotezi (Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamaları arasında fark vardır) kabul edilmiştir. Bu çalışmada 2. değerlendirmede terleme VAS skoru ortalamalarının PKGE+Sağlık eğitimi grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı, 3. değerlendirmede ise PKGE+Sağlık eğitimi grubunda ve PKGE grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı saptanmakla birlikte PKGE+Sağlık eğitimi grubunda daha yüksek etki büyüklüğü belirlenmiştir ($p<0,05$, $\eta^2:0,774$ - $\eta^2:0,446$). (Çizelge 4.4) (Çizelge 4.5). Bu durumda H_{1e} hipotezi (Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların terleme VAS skoru ortalamaları arasında fark vardır) kabul edilmiştir. Nedstrand ve diğerleri (2005) postmenopozal kadınlarda klimakterik semptom VAS skoru ortalamalarının PKGE grubunda 12 haftalık takibin sonunda çalışmanın başlangıcına göre anlamlı olarak azaldığı belirlenmiştir (Nedstrand ve diğerleri, 2005). Carmody ve diğerleri (2011) çalışmasında, sıcak basmalarıyla başetmede farkındalık temelli gevşemeyi uyguladıkları girişim grubundaki kadınların, kontrol grubuna göre, sıcak basması, algılanan stres ve depresyon puanlarının azaldığını, yaşam kalitesi ve uyku kalitesinin arttığını belirtmiştir (Carmody ve diğerleri, 2011), Sood ve diğerleri, (2013) çalışmasında dokuz hafta boyunca derin solunum egzersizleri uyguladıkları girişim grubunda kontrol grubuna göre sıcak basması skorları anlamlı olarak azalmıştır (Sood ve diğerleri, 2013). Çalışma sonucumuzun literatürdeki çalışma sonuçlarıyla benzer olduğu görülmektedir. Kadınlara uygulanan sağlık eğitimi ve PKGE ile sadece PKGE'nin vazomotor semptomların şiddetini azalttığı ancak sağlık eğitimi ve PKGE'nin birlikte daha yüksek etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir.

Saensak ve diğerleri, (2013) perimenopozal semptomların ve menopoz sonrası semptomların tedavisinde uygulanan gevşetme tekniğini modifiye versiyonuyla karşılaştırdıkları çalışmada; 12 haftanın sonunda her iki grupta da sıcak basması, gece terlemesi ve toplam şiddet skorlarının azaldığı, ancak gruplar arasında fark olmadığı tespit edilmiştir (Saensak ve diğerleri, 2013). Çalışma sonuçlarımızın farklı olmasının sebebi; çalışmalardaki gevşeme tekniğinin ve uygulama süresinin farklı olması olarak düşünülebilir.

Grup içi karşılaştırmalarda; PKGE+Sağlık eğitimi grubunda günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamalarının, sıcak basması, gece terlemesi ve terleme VAS skoru ortalamalarının girişim sonrası ölçümlerde girişim öncesine göre anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır ($p=0,000$). Ayrıca; PKGE+Sağlık eğitimi grubunda günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamalarının ise girişim öncesinde girişim sonrası ölçümlere göre anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,000$). PKGE grubunda ise; sıcak basması VAS skoru ortalamalarının girişim sonrası 3. değerlendirmede girişim öncesine ve 2. değerlendirmeye göre anlamlı olarak azaldığı; günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamalarının ise girişim sonrası ölçümlerde girişim öncesine göre anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır ($p=0,000$). Günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamalarının girişim öncesinde girişim sonrası ölçümlere göre anlamlı olarak düşük olduğu saptanmıştır ($p=0,000$). Gece terlemesi VAS skoru ortalamalarının girişim sonrası 3. değerlendirmede girişim öncesine göre anlamlı olarak azaldığı; günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamalarının ise girişim öncesinde girişim sonrası ölçümlere göre anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,000$). Terleme VAS skoru ortalamalarının girişim sonrası ölçümlerde girişim öncesine göre anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır ($p=0,000$). Kontrol grubunda ise günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamalarının girişim sonrası ölçümlerde girişim öncesine göre anlamlı olarak arttığı saptanmıştır ($p=0,000$) (Çizelge 4.4) (Çizelge 4.5). Çalışmamıza benzer olarak; Nedstrand ve diğerleri (2006) postmenopozal kadınlarla yaptıkları çalışmada klimakterik semptom VAS skoru ortalamalarının PKGE grubunda 3 aylık uygulama sonunda çalışmanın başlangıcına göre anlamlı olarak azaldığı ve semptomlarda istatistiksel olarak anlamlı şekilde azalma olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Bu çalışmanın sonuçlarına ve yukarıda tartışılan çalışma sonuçlarına göre; uyku hijyeni ve vazomotor semptomlara yönelik sağlık eğitimiyle birlikte uygulanan PKGE'nin ve sadece PKGE'nin sıcak basması, gece terlemesi ve terleme şiddetini azaltmada etkili olduğu ancak sağlık eğitimi ve PKGE'nin birlikte daha yüksek etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir.

5.3. Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği-KSİÜÖ Puan Ortalamalarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Alpaslan (2018), çalışmasında kadınların en fazla etkilendikleri menopozal semptomların uyku sorunları, keyifsizlik, fiziksel ve zihinsel yorgunluk olduğunu belirtmiştir. Erbaş ve

Demirel (2017), çalışmasında klimakterik dönemdeki kadınların %61'inin uykusuzluk ve yorgunluktan yakındıkları belirlenmiştir. Menopozal dönemdeki uyku sorunlarının iyileştirilmesinde PKGE'nin kullanılması önerilmektedir ve PKGE'nin etkinliği açıklanmıştır (Amanda, 2019). Nitel bir araştırmada, progresif kas gevşetmenin, uyku kalitesinin iyileştirilmesinde en çok tercih edilen ikinci yöntem olduğu belirlenmiştir (Hyland ve diğerleri, 2016). Bu çalışmada gruplararası 2. ve 3. değerlendirmede KSİÜÖ skoru ortalamalarının PKGE+Sağlık eğitimi grubunda ve PKGE grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı saptanmakla birlikte PKGE+Sağlık eğitimi grubunda daha yüksek etki büyüklüğü belirlenmiştir ($p<0,05$, $\eta^2:0,852$ - $\eta^2:0,674$) (Çizelge 4.6). Bu durumda H_{1h} hipotezi (Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği ortalamaları arasında fark vardır) kabul edilmiştir.

Grup içi karşılaştırmalarda; PKGE+Sağlık eğitimi grubunda ve PKGE grubunda KSİÜÖ skoru ortalamalarının girişim sonrası ölçümlerde girişim öncesine göre anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır ($p=0,000$). Çalışmamızla benzer olarak; Duman ve Timur Taşhan (2018) çalışmasında postmenopozal dönemdeki kadınlarla PKGE ve uyku hijyeni eğitiminin menopoza sonrası uykusuzluk yaşayan kadınlarda uyku sorunlarının azaltılmasında etkili olduğunu saptamışlardır (Duman ve Timur Taşhan, 2018). Carpenter ve diğerleri (2012) çalışmasında ise, postmenopozal kadınlarda 16 hafta derin solunum egzersizi girişiminin kontrol grubuna göre uyku kalitesini (süresi) artırdığı ve uyuyabilmek için ilaç tedavisi almayı azalttığı belirtilmiştir (Carpenter ve diğerleri, 2012). Jokar, Kargosha, Akarzadeh, Asadi ve Setoudeh (2016), postmenopozal kadınlarda, 4 hafta Valerian otu ve gevşeme egzersiz girişimlerinin ön testlere ve kontrol grubuna göre Pittsburgh uyku kalitesi skorlarını anlamlı düzeyde iyileştirdiğini belirtmişlerdir (Jokar, Kargosha, Akarzadeh, Asadi ve Setoudeh 2016). Garcia ve diğerleri (2018), postmenopozal kadınlarda sekiz haftalık farkındalık temelli gevşeme girişiminin, menopoza semptomlarında (Kuperman Menopozal İndeks; insomnia alt boyutlarında) anlamlı düzeyde azalmaya ve menopoza özgü uyku kalitesinde iyileşmeye neden olduğu belirtmiştir (Garcia ve diğerleri, 2018). Carmody ve diğerlerinin (2011), farkındalık temelli gevşeme ile ilgili çalışmasında, girişim grubundaki kadınların, kontrol grubuna göre yaşam kalitesi ve uyku kalitesinin arttığını belirtmiştir (Carmody ve diğerleri, 2011). Çalışmamız literatür sonuçlarıyla desteklenmektedir. Literatür sonuçlarına göre; çalışmamızla aynı ya

da benzer popülasyonla yapılan çalışmalarda, PKGE ve uyku hijyeni eğitiminin uygulama sürelerinde farklılıklar olsa da sonuçlarının uykusuzluk üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Bu çalışmanın ve diğer çalışmaların bulguları değerlendirildiğinde uyku hijyeni ve vazomotor semptomlara yönelik sağlık eğitimiyle birlikte uygulanan PKGE'nin ve sadece PKGE'nin kadınlarda menopozal dönemde ortaya çıkan uyku sorunlarının yönetiminde etkili bir yöntem olduğu; ancak sağlık eğitimi ve PKGE'nin birlikte daha yüksek etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir.

Araştırmanın Güçlü Yanları

- Araştırmamız randomize kontrollü çalışma olması yönünden güçlü bir çalışma tasarım türüdür.
- Çalışmada iki farklı müdahale karşılaştırılmıştır.
- Bu çalışmada randomizasyon yapılmıştır ve bunun nasıl yapıldığı ayrıntılı biçimde açıklanmıştır.
- Araştırmamızda kadınların araştırma gruplarına atanması, verilerin toplanması ve istatistikçi yönünden yanlılık kontrol altına alınmıştır.
- Araştırmada vazomotor semptomlara ilişkin verilerin toplanmasında günlük kullanılmıştır. Günlük kullanılması unutma faktörünü en aza indirmektedir.
- Araştırmada kullanılan ölçek geçerlik ve güvenilirliği yapılmış bir ölçektir.
- Araştırmamızda; çalışma dışı kalma ve çalışmadan ayrılma durumları tanımlanmıştır.
- Hemşirelik girişimleri tüm kadınlara aynı şekilde uygulanarak girişim bütünlüğü sağlanmıştır.
- Verilerin analizlerinde uygun istatistiksel yöntemler ve etki büyüklüğü gibi değerler hesaplanmıştır.
- Araştırma sürecince hemşirelik girişimlerinin uygulandığı müdahale gruplarında herhangi bir olumsuz etki görülmemiştir.
- Hemşireliğin bağımsız rollerine iyi bir örnektir.
- Koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerinin gelişmesine katkı sağlayabilir.
- Toplum içinde, sahada uygulaması oldukça etkilidir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Sağlık eğitimi ve progresif kas gevşeme egzersizinin perimenopozal dönemdeki kadınlarda vazomotor semptomlara ve uyku sorunlarına etkisinin değerlendirilmesi amacı ile randomize kontrollü olarak yapılan araştırmanın bulguları doğrultusunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

1. Çalışmanın hipotezlerine yönelik olarak, H_{1a} hipotezi (Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların günlük sıcak basması sıklığı ortalamaları arasında fark vardır) ve H_{1b} hipotezi (Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların günlük gece terlemesi sıklığı ortalamaları arasında fark vardır) kabul edilmiştir.
- ✓ Bu çalışmada gruplararası karşılaştırmada 2. değerlendirmede günlük gece terlemesi sıklığı ortalamalarının PKGE+Sağlık eğitimi grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı; 3. değerlendirmede ise PKGE+Sağlık eğitimi grubunda PKGE grubuna ve kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı, PKGE grubunda ise kontrol grubuna göre anlamlı bir azalma olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).
- ✓ Günlük sıcak basması sıklığı ortalamalarının ise 3. değerlendirmede PKGE+Sağlık eğitimi grubunda ve PKGE grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı saptanmakla birlikte PKGE+Sağlık eğitimi grubunda daha yüksek etki büyüklüğü belirlenmiştir ($p<0,05$, $\eta^2:0,536$ - $\eta^2:0,505$) (Çizelge 4.3).
2. Çalışmanın hipotezlerine yönelik olarak, H_{1c} hipotezi (Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların sıcak basması VAS skoru ortalamaları arasında fark vardır) ve H_{1f} hipotezi (Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamaları arasında fark vardır) kabul edilmiştir.
- ✓ Bu çalışmada gruplararası karşılaştırmada 2. ve 3. değerlendirmede günlük sıcak basması şiddet skoru ortalamalarının ve sıcak basması VAS skoru ortalamalarının, PKGE+Sağlık eğitimi grubunda ve PKGE grubunda kontrol grubuna göre anlamlı

olarak azaldığı saptanmakla birlikte PKGE+Sağlık eğitimi grubunda daha yüksek etki büyüklüğü belirlenmiştir ($p<0,05$, $\eta^2:0,829$ - $\eta^2:0,599$, $\eta^2:0,545$ - $\eta^2:0,463$). (Çizelge 4.4) (Çizelge 4.5).

3. Çalışmanın hipotezlerine yönelik olarak, H_{1d} hipotezi (Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların gece terlemesi VAS skoru ortalamaları arasında fark vardır) ve H_{1g} hipotezi (Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamaları arasında fark vardır) kabul edilmiştir.
- ✓ Bu çalışmada; 2. ve 3. değerlendirmede günlük gece terlemesi şiddet skoru ortalamaları ve gece terlemesi VAS skoru ortalamalarının; PKGE+Sağlık eğitimi grubunda ve PKGE grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde azaldığı saptanmakla birlikte PKGE+Sağlık eğitimi grubunda daha yüksek etki büyüklüğü belirlenmiştir ($p<0,05$, $\eta^2:0,699$ - $\eta^2:0,344$, $\eta^2:0,529$ - $\eta^2:0,494$). (Çizelge 4.4) (Çizelge 4.5).
4. Çalışmanın hipotezlerine yönelik olarak, H_{1e} hipotezi (Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların terleme VAS skoru ortalamaları arasında fark vardır) kabul edilmiştir.
- ✓ Bu çalışmada 2. değerlendirmede terleme VAS skoru ortalamalarının PKGE+Sağlık eğitimi grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı, 3. değerlendirmede ise PKGE+Sağlık eğitimi grubunda ve PKGE grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı saptanmakla birlikte PKGE+Sağlık eğitimi grubunda daha yüksek etki büyüklüğü belirlenmiştir ($p<0,05$, $\eta^2:0,774$ - $\eta^2:0,446$). (Çizelge 4.4).
5. Çalışmanın hipotezlerine yönelik olarak H_{1h} hipotezi (Sağlık eğitimi ile birlikte PKGE uygulanan, sadece PKGE uygulanan ve kontrol grubunda yer alan kadınların Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği ortalamaları arasında fark vardır) kabul edilmiştir.
- ✓ Bu çalışmada gruplararası 2. ve 3. değerlendirmede KSIÜÖ skoru ortalamalarının PKGE+Sağlık eğitimi grubunda ve PKGE grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı saptanmakla birlikte PKGE+Sağlık eğitimi grubunda daha yüksek etki büyüklüğü belirlenmiştir ($p<0,05$, $\eta^2:0,852$ - $\eta^2:0,674$) (Çizelge 4.6).

6.2. Öneriler

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre şu önerilerde bulunulabilir:

- Vazomotor semptomları ve uykusuzluğu olumlu etkileyen progresif kas gevşeme egzersizlerinin hemşirelik aktiviteleri arasında yer alması için hemşirelerin eğitilmesi,
- Perimenopozal dönemdeki kadınlara hizmet veren poliklinik, klinik ve aile sağlığı merkezlerinde; vazomotor semptomlara ve uyku hijyenine yönelik sağlık eğitimi ve progresif kas gevşeme egzersizi içeren eğitim kitapçığı, broşür ve CD gibi materyallerin bulundurulması ve uygulamanın yaygınlaştırılması,
- Perimenopozal dönemdeki kadınlara hizmet veren poliklinik, klinik ve aile sağlığı merkezlerinde; progresif kas gevşeme egzersizlerine, vazomotor semptomlara ve uyku hijyenine yönelik sağlık eğitimi yapılabilmesine olanak veren düzenlemelerin yapılması ve yaygınlaştırılması,
- Vazomotor semptomları ve uyku sorunlarını gidermeye yönelik kullanılan diğer non-farmakolojik yöntemlerin progresif kas gevşeme egzersizleri ve sağlık eğitimi ile karşılaştırmalı çalışmaların yapılması,
- Vazomotor semptomları ve uyku sorunlarını azaltmaya yönelik sağlık eğitimi ve progresif kas gevşeme egzersizlerinin postmenopozal ve cerrahi menopozlu kadınları da içeren daha geniş örneklem grubu ile randomize kontrollü çalışmaların yapılması önerilmektedir.



KAYNAKLAR

- Aiken, L. H., and Henrichs, T. F. (1971). Systematic relaxation as a nursing intervention technique with open heart surgery patients. *Nursing Research*, 20(3), 212–217.
- Ak Sözer, G. (2020). *Menopoz dönemindeki kadınlarda eğitim ve ilerleyici kas gevşeme egzersizlerinin semptom yönetimi ve yaşam kalitesine etkisi: yarı deneysel çalışma*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Akın, B., ve Koçoğlu, D. (2017). Randomize kontrollü deneyler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(1), 73-92.
- Akmeşe, Z.B., ve Oran, N.T. (2014). Effects of progressive muscle relaxation exercises accompanied by music on low back pain and quality of life during pregnancy. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 59(5), 503-509.
- Aksu, N.T., Erdogan, A., and Ozgur, N. (2018). Effects of progressive muscle relaxation training on sleep and quality of life in patients with pulmonary resection. *Sleep and Breathing*, 22(3), 695-702.
- Allen, L.A., Dobkin, R.D., Boohar, E.M., and Woolfolk, R.L. (2006). Cognitive behavior therapy for menopausal hot flashes: two case reports. *Maturitas*, 54(1), 95-99.
- Alpaslan, M. (2018). *Menopoz Semptomlarının Günlük Yaşam Aktivitelerine Etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ordu.
- Amanda, S.P. (2019). Progressive muscle relaxation in improving sleep quality. *Journal of Health (JoH)*, 6(2), 90-94.
- Ameratunga, D., Goldin, J., and Hickey, M. (2012). Sleep disturbance in menopause. *Climacteric*, 42, 742-747.
- Archer, D. F., Sturdee, D. W., Baber, R., De Villiers, T. J., Pines, A., Freedman, R. R., Gompel, A., Hickey, M., Hunter, M.S., Lobo, R.A., Lumsden, M. A. MacLennan, A.H., Maki, P., Palacios, S., Shah, D., Villaseca, P., and Warren, M. (2011). Menopausal hot flushes and night sweats: where are we now?. *Climacteric*, 14(5), 515-528.
- Aritzeta, A., Soroa, G., Balluerka, N., Muela, A., Gorostiaga, A., and Aliri, J. (2017). Reducing anxiety and improving academic performance through a biofeedback relaxation training program. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 42(3), 193-202.
- Aslan, E., Bagis, T., Kilicdag, E. B., Tarim, E., Erkanli, S., and Kuscü, E. (2007). How best is to discontinue postmenopausal hormone therapy: Immediate or tapered?. *Maturitas*, 56(1), 78-83.

- Atan, Ü.Ş., ve Yiğitoğlu, S. (2015). Menopozda semptom yönetimi ile ilgili kanıta dayalı uygulamalar. *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*, 3, 35-59.
- Avis, N. E., Crawford, S. L., Greendale, G., Bromberger, J. T., Everson-Rose, S. A., Gold, E.B., Hess, R., Joffe, H., Kravitz, H.M., Tepper, P.G., and Thurston, R. C. (2015). Duration of menopausal vasomotor symptoms over the menopause transition. *JAMA Internal Medicine*, 175(4), 531-539.
- Ayers, B., and Hunter, M. (2012). Health-related quality of life of women with menopausal hot flushes and night sweats. *Climacteric*, 16,1-5.
- Ayers, B., Forshaw, M., and Hunter, M. S. (2010). The impact of attitudes towards the menopause on women's symptom experience: a systematic review. *Maturitas*, 65(1), 28-36.
- Baker, F. C., de Zambotti, M., Colrain, I. M., and Bei, B. (2018). Sleep problems during the menopausal transition: prevalence, impact, and management challenges. *Nature and Science of Sleep*, 10, 73.
- Baker, F.C., Lampio, L., Saaresranta, T., and Polo-Kantola, P. (2018). Sleep and sleep disorders in the menopausal transition. *Sleep Medicine Clinics*, 13(3), 443-456.
- Barton, D. L., Schroeder, K. C. F., Banerjee, T., Wolf, S., Keith, T., and Elkins, G. (2017). Efficacy of a biobehavioral intervention for hot flashes: a randomized controlled pilot study. *Menopause (New York, NY)*, 24(7), 774.
- Bhat, A. V., Carvalho, L., and Carvalho, P. (2020). Severity of Menopausal Symptoms and Biophysical Parameters among Perimenopausal Women. *Journal of Nursing and Occupational Health*, 1(3), 52-55.
- Blume-Peytavi, U., Atkin, S., Gieler, U., and Grimalt, R. (2012). Skin academy: hair, skin, hormones and menopause—current status/knowledge on the management of hair disorders in menopausal women. *European Journal of Dermatology*, 22(3), 310-318.
- Bushra M, and Ajaz A K. (2018). Jacobson muscle relaxation technique (Jpmr) (20 Min). *JOJ Nurse Health Care*, 8(1): 555726.
- Caddick, Z.A., Gregory, K., Arsintescu, L., and Flynn-Evans, E.E. (2018). A review of the environmental parameters necessary for an optimal sleep environment. *Building and Environment*, 132, 11-20.
- Cano, A. (Ed.). (2017). *Menopause: A Comprehensive Approach*. Springer, 1-79.
- Carley, D.W., and Farabi, S.S. (2016). Physiology of sleep. *Diabetes Spectrum*, 29(1), 5-9.
- Carmody, J., Crawford, S., Salmoirago-Blotcher, E., Leun, K., Churchill, L., and Olendzki, N. (2011). Mindfulness training for coping with hot flashes: results of a randomized trial. *Menopause*, 18(6), 611-620.

- Carpenter, J. S., Burns, D. S., Wu, J., Otte, J. L., Schneider, B., Ryker, K., Tallman, E., and Yu, M. (2013). Paced respiration for vasomotor and other menopausal symptoms: a randomized, controlled trial. *Journal of General Internal Medicine*, 28(2), 193-200.
- Cavalcante Fernandes, B.K., Cavalcante Guedes, M.V., da Silva, L.D.F., Lira Borges, C., and de Freitas, M. C. (2016). Nursing process based on virginia henderson applied for a working elderly. *Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE*, 10(9).
- Chegeni, P.S., Gholami, M., Azargoon, A., Pour, A. H.H., Birjandi, M., and Norollahi, H. (2018). The effect of progressive muscle relaxation on the management of fatigue and quality of sleep in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A randomized controlled clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 31, 64-70.
- Chen, C., Gong, X., Yang, X., Shang, X., Du, Q., Liao, Q., Chen, Y., and Xu, J. (2019). The roles of estrogen and estrogen receptors in gastrointestinal disease. *Oncology Letters*, 18(6), 5673-5680.
- Cohen J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd Edition, Hillsdale, NJ: Erlbaum,
- Conrad, A., and Roth, W. T. (2007). Muscle relaxation therapy for anxiety disorders: It works but how?. *Journal of Anxiety Disorders*, 21(3), 243-264.
- Cramer, H., Lauche, R., Langhorst, J., and Dobos, G. (2012). Effectiveness of yoga for menopausal symptoms: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 16, 602–608.
- Çelik, L. (2017). Öğretim materyallerinin hazırlanması ve seçimi. *Pegem Atıf İndeksi*, 31-68.
- Çetin, Ö. E., and Eroğlu, K. (2015). Menapoz dönemindeki kadınların yaşadıkları sorunlar ve başatme yolları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(4), 219-225.
- Daley, A., Stokes-Lampard, H., Thomas, A., and MacArthur, C. (2014). Exercise for vasomotor menopausal symptoms. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (11).
- Davis, L.L. (1992). *Instrument review: Getting the most from a panel of experts*. *Applied Nursing Research*, 5, 194-197.
- Dayapoğlu, N. ve Tan, M. (2012). Evaluation of the effect of progressive relaxation exercises on fatigue and sleep quality in patients with multiple sclerosis. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 18(10), 983-987.
- De Kruif, M., Spijker, A.T., and Molendijk, M.L. (2016). Depression during the perimenopause: a meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 206, 174-180.
- Dinçer Cengiz S, Çağlar GS, Yüce E. (2016). *Menapoz-Multidisipliner Yaklaşım*. Modern Tıp Kitabevi, 1-8.

- Drake, C.L., Kalmbach, D.A., Arnedt, J.T., Cheng, P., Tonnu, C.V., Cuamatzi-Castelan, A., and Fellman-Couture, C. (2019). Treating chronic insomnia in postmenopausal women: a randomized clinical trial comparing cognitive-behavioral therapy for insomnia, sleep restriction therapy, and sleep hygiene education. *Sleep*, 42(2), 217.
- Duman, M., and Timur Taşhan, S. (2018). The effect of sleep hygiene education and relaxation exercises on insomnia among postmenopausal women: A randomized clinical trial. *International Journal of Nursing Practice*, 24(4), e12650.
- Erbaş, N., ve Demirel, G. (2017). Klimakterik dönemdeki kadınların menopoza ilişkin yakınmalarının ve menopozal tutumlarının cinsel yaşam kalitesi üzerine etkisinin değerlendirilmesi. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4, 220-225.
- Erdemir F. (2012). *Hemşirelik Tanıları*, 13. Baskı. Nobel Tıp Kitapevi, 481-569.
- Ertem, G. (2010). Kadınların Menopoz Sonrası Yaşam Kalitelerinin İncelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7, 469-483.
- Esposito Sorpreso, I. C., Laprano Vieira, L. H., Longoni Calió, C., Abi Haidar, M., Baracat, E. C., and Soares Jr, J. M. (2012). Health education intervention in early and late postmenopausal Brazilian women. *Climacteric*, 15(6), 573-580.
- Gao, R., Lv, Y., Li, X., Zhou, K., Jin, X., Dang, S., and Li, N. (2014). Effects of comprehensive sleep management on sleep quality in university students in mainland China. *Sleep and Biological Rhythms*, 12(3), 194-202.
- Garcia, M.C., Kozasa, E.H., Tufik, S., Mello, L.E.A., and Hachul, H. (2018). The effects of mindfulness and relaxation training for insomnia (MRTI) on postmenopausal women: a pilot study. *Menopause*, 25(9), 992-1003.
- Georgakis, M. K., Beskou-Kontou, T., Theodoridis, I., Skalkidou, A., and Petridou, E. T. (2019). Surgical menopause in association with cognitive function and risk of dementia: A systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*, 106, 9-19.
- Gibbs, Z., Lee, S., and Kulkarni, J. (2013). Factors associated with depression during the perimenopausal transition. *Womens Health Issues*, 23, 301–307.
- Golmakani, N., Seyed Ahmadi Nejad, F. S., Shakeri, M. T., and Asghari Pour, N. (2015). Comparing the Effects of Progressive Muscle Relaxation and Guided Imagery on sleep quality in primigravida women referring to Mashhad health care centers-1393. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*, 3(2), 335-342.
- Gozuyesil, E., and Baser, M. (2016). The effect of foot reflexology applied to women aged between 40 and 60 on vasomotor complaints and quality of life. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 24, 78-85.
- Grandner, M. A., Jackson, N. J., Pak, V. M., and Gehrman, P. R. (2012). Sleep disturbance is associated with cardiovascular and metabolic disorders. *Journal of Sleep Research*, 21(4), 427-433.

- Guo, P. P., Li, P., Zhang, X. H., Liu, N., Wang, J., Chen, D. D., Sun, W.J., and Zhang, W. (2019). Complementary and alternative medicine for natural and treatment-induced vasomotor symptoms: An overview of systematic reviews and meta-analyses. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 36, 181-194.
- Guttuso Jr, T., DiGrazio, W. J., & Reddy, S. Y. (2012). Review of hot flash diaries. *Maturitas*, 71(3), 213-216.
- Guttuso Jr, T., McDermott, M. P., Ng, P., and Kiebertz, K. (2009). Effect of L-methionine on hot flashes in postmenopausal women: a randomized controlled trial. *Menopause (New York, NY)*, 16(5), 1004.
- Guttuso Jr, T., McDermott, M.P., Su, H., and Kiebertz, K. (2008). AOG Obstetrics & Gynecology: Effects of L-Isoleucine and L-Valine on Hot Flushes and Serum Homocysteine A Randomized Controlled Trial. *Obstetrics and Gynecology*, 112(1), 109.
- Hachul, H., Monson, C., Kozasa, E. H., Oliveira, D. S., Goto, V., Afonso, R., Llanas, A.C., and Tufik, S. (2014). Complementary and alternative therapies for treatment of insomnia in women in postmenopause. *Climacteric*, 17(6), 645-653.
- Harlow, S. D., Gass, M., Hall, J. E., Lobo, R., Maki, P., Rebar, R. W., Sherman, S., Sluss, P.M., De Villers, T.J., and STRAW+ 10 Collaborative Group. (2012). Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop+ 10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 97(4), 1159-1168.
- Harris, M. G. (2019). Sexuality and menopause: Unique issues in gynecologic cancer. In *Seminars in Oncology Nursing* 35(2), 211-216.
- Hou, Y., Hu, P., Liang, Y., and Mo, Z. (2014). Effects of cognitive behavioral therapy on insomnia of maintenance hemodialysis patients. *Cell Biochem Biophys*, 69, 531-537.
- Hyland, M. E., Halpin, D. M., Blake, S., Seamark, C., Pinnuck, M., Ward, D., Whalley, B., Greaves, J.C., Hawkins, A.L. and Seamark, D. (2016). Preference for different relaxation techniques by COPD patients: comparison between six techniques. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 11, 2315.
- Ifeanyi, O.E. (2018). A Review on insulin and vitamin D in pre menopausal and menopausal women. *International Journal of Current Research in Medical Sciences*, 4(2), 109-122.
- Internet: Holloway, D., Bagness, C., Abernethy, K., and Hillard, A. (2019). Royal collage of Nursing. Nurse specialist in menopause. 4-20. Web: <https://www.rcn.org.uk/professional-development/publications/pub-007732>, Son Erişim Tarihi: 16 Kasım 2020.
- Internet: North American Menopause Society. Web: <http://www.menopause.org/for-women/expert-answers-to-frequently-asked-questions-about-menopause/perimenopause-premature-menopause-faqs>, Son Erişim Tarihi: 16 Kasım 2020.

- Jokar, A., Kargosha, A., Akarzadeh, M., Asadi, N., and Setoudeh, Z. (2016). Comparing the influence of relaxation training and consumption of valerian on insomnia of menopause women: A randomized clinical trial. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines*, 13(1), 40-44.
- Kalmbach, D.A., Cheng, P., Arnedt, J.T., Cuamatzi-Castelan, A., Atkinson, R.L., Fellman-Couture, C., Roehr, T., and Drake, C.L. (2019). Improving daytime functioning, work performance, and quality of life in postmenopausal women with insomnia: comparing cognitive behavioral therapy for insomnia, sleep restriction therapy, and sleep hygiene education. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 15(7), 999-1010.
- Kalmbach, D. A., Cheng, P., Arnedt, J.T., Anderson, J. R., Roth, T., Fellman-Couture, C., Williams, R.A., and Drake, C. L. (2019). Treating insomnia improves depression, maladaptive thinking, and hyperarousal in postmenopausal women: comparing cognitive-behavioral therapy for insomnia (CBTI), sleep restriction therapy, and sleep hygiene education. *Sleep Medicine*, 55, 124-134.
- Kamdaeng, P. (2020). The Management of Menopausal Symptoms. *Nursing Journal*, 47(1), 478-488.
- Kanık, E.A., Taşdelen, B., ve Erdoğan, S. (2011). Klinik Denemelerde Randomizasyon. *Marmara Medical Journal*, 24,149-55.
- Kaur, P., Kaur, S., Shanmugam, S., and Kang, M. (2014). Efficacy of Yoga versus Relaxation Techniques on Climacteric Symptoms of Perimenopausal women. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*, 13(7), 32-42.
- Khadilkar, S.S. (2019). Musculoskeletal disorders and menopause. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India*, 69(2):99–103
- Kim, M. J., Yim, G., and Park, H. Y. (2018). Vasomotor and physical menopausal symptoms are associated with sleep quality. *PloS One*, 13(2), e0192934.
- Kline, C. E., Hall, M. H., Buysse, D. J., Earnest, C. P., and Church, T. S. (2018). Poor sleep quality is associated with insulin resistance in postmenopausal women with and without metabolic syndrome. *Metabolic Syndrome and Related Disorders*, 16(4), 183-189.
- Klop, C., van Staa, T.P., Cooper, C., Harvey, N.C., and de Vries, F. (2017). The epidemiology of mortality after fracture in England: variation by age, sex, time, geographic location, and ethnicity. *Osteoporosis international: a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA*, 28(1),161-8.
- Konsta, A., Dikeos, D., Bonakis, A., Economou, N., Chrousos, G., and Darviri, C. (2013). Stress management techniques in primary insomnia: a randomized controlled trial. *Sleep Medicine*, 14, e173.
- Lampio, L., Polo-Kantola, P., Polo, O., Kauko, T., Aittokallio, J., and Saaresranta, T. (2014). Sleep in midlife women: effects of menopause, vasomotor symptoms, and depressive symptoms. *Menopause*, 21(11), 1217-1224.

- Lee, J., Han, Y., Cho, H. H., and Kim, M. R. (2019). Sleep disorders and menopause. *Journal of Menopausal Medicine*, 25(2), 83-87.
- Levine, D.W., Dailey, M.E., Rockhill, B., Tipping, D., Naughton, M.J., and Shumaker, S.A. (2005). Validation of the Women's Health Initiative Insomnia Rating Scale in a multicenter controlled clinical trial. *Psychosomatic Medicine*, 67(1), 98-104.
- Levine, D.W., Kaplan, R.M., Kripke, D.F., Bowen, D.J., Naughton, M.J., and Shumaker, S.A. (2003). Factor structure and measurement invariance of the Women's Health Initiative Insomnia Rating Scale. *Psychological assessment*, 15(2), 123.
- Levine, D.W., Lewis, M.A., Bowen, D.J., Kripke, D.F., Kaplan, R.M., Naughton, M.J., and Shumaker, S.A. (2003). Reliability and validity of Women's Health Initiative Insomnia Rating Scale. *Psychological Assessment*, 15(2), 137.
- Lindh-Astrand L, and Nedstrand E. (2013). Effects of applied relaxation on vasomotor symptoms in postmenopausal women: a randomized controlled trial. *Menopause*, 20, 401-408.
- Lindh-Åstrand, L., Brynhildsen, J., Hoffmann, M., Kjellgren, K. I., and Hammar, M. (2007). Knowledge of reproductive physiology and hormone therapy in 53-to 54-year-old Swedish women: a population-based study. *Menopause*, 14(6), 1039-1046.
- Lindh-Åstrand, L., Holm, A.C.S., Sydsjö, G., Andersson, G., Carlbring, P., and Nedstrand, E. (2015). Internet-delivered applied relaxation for vasomotor symptoms in postmenopausal women: Lessons from a failed trial. *Maturitas*, 80(4), 432-434.
- Lizcano, F., and Guzmán, G. (2014). Estrogen deficiency and the origin of obesity during menopause. *BioMed research international*, Article ID 757461.
- Mackereth, P.A. and Tomlinson L. (2010). Progressive muscle relaxation: a remarkable tool for therapists and patients. In: Cawthorn A, Mackereth P, editors. *Integrative Hypnotherapy*. 1st ed. London, England: Churchill Livingstone, 82-94.
- Madrid-Valero, J. J., Martínez-Selva, J. M., Couto, B. R. D., Sánchez-Romera, J. F., and Ordoñana, J. R. (2017). Age and gender effects on the prevalence of poor sleep quality in the adult population. *Gaceta Sanitaria*, 31, 18-22.
- Malekzadegan, A., Moradkhani, M., Ashayeri, H., and Haghani, H. (2010). Effect of relaxation on insomnia during third trimester among pregnant women. *Iran Journal of Nursing*, 23(64), 52-58.
- Marshall, S., and Rees, M. (2020). Managing menopause and post-reproductive health with nutrition and lifestyle. *Nutrition and Dietetics*, 77(S1), 63.
- Massoni, A.M., Menoya, I., Bocanera, R., Pezzotto, S.M., Mario, E., and Morosano, M.E. (2014). Hypovitaminosis D and associated risk factors in postmenopausal women. *Health*, 6(2), 1180-90.

- Mata-Granados, J. M., Cuenca-Acebedo, R., De Castro, M. D. L., and Gómez, J. M. Q. (2013). Lower vitamin E serum levels are associated with osteoporosis in early postmenopausal women: a cross-sectional study. *Journal of Bone and Mineral Metabolism*, 31(4), 455-460.
- Mateu, M., Alda, O., Inda, M.D.M., Margarit, C., Ajo, R., Morales, D., Hofstadt, C. J.V.D., Peiro, A.M. (2018). Randomized, Controlled, Crossover Study of Self-administered Jacobson Relaxation in Chronic, Nonspecific, Low-back Pain. *Alternative Therapies in Health & Medicine*, 24(6).
- Mathew, E., Fernandez, A., Hudgins, L. E., and Raman, S. (2019). Common sleep disorders in women. *Indian Journal of Mental Health and Neurosciences*, 2(1), 24-30.
- McCormick, C. A., Brennan, A., and Hickey, M. (2020). Managing vasomotor symptoms effectively without hormones. *Climacteric*, 1-7.
- Miller, B. (2016). *Menopause: A Whole New Way To Menopause Relief*. Malaysia, Oak publication, 1-5.
- Mishra, G.D., and Kuh, D. (2012). Health symptoms during midlife in relation to menopausal transition: British prospective cohort study. *British Medical Journal*, 344, e402.
- Monteleone, P., Mascagni, G., Giannini, A., Genazzani, A. R., and Simoncini, T. (2018). Symptoms of menopause-global prevalence, physiology and implications. *Nature Reviews Endocrinology*, 14(4), 199.
- Monterrosa-Castro, A., Marrugo-Flórez, M., Romero-Pérez, I., Fernández-Alonso, A. M., Chedraui, P., and Pérez-López, F. R. (2013). Assessment of sleep quality and correlates in a large cohort of Colombian women around menopause. *Menopause*, 20(4), 464-469.
- Moudi, A., Dashtgard, A., Salehiniya, H., Katebi, M. S., Razmara, M. R., and Jani, M. R. (2018). The relationship between health-promoting lifestyle and sleep quality in postmenopausal women. *Biomedicine*, 8(2).
- Nachtigall, L. E., and Nachtigall, L. (2019). Menopause and the gastrointestinal system: our gut feelings. *Menopause*, 26(5), 459-460.
- Nappi, R.E., and Davis S.R. (2012). The use of hormone therapy for the maintenance of urogynecological and sexual health post WHI. *Climacteric*, 15, 267-274.
- National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM), National Institutes of Health, U.S. Department of Health and Human Services. Mind-body medicine: an overview. NCCAM publication number D239, Updated May 2007.
- Nazik, E., Öztunç, G., ve Şahin, B. (2014). Kemoterapi alan meme kanserli hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesi ve ağrıya etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 171-178.

- Nedstrand, E., Wijma, K., Wyon, Y., and Hammar, M. (2005). Applied relaxation and oral estradiol treatment of vasomotor symptoms in postmenopausal women. *Maturitas*, 51(2), 154–162.
- Nedstrand, E., Wyon, Y., Hammar, M., and Wijma, K. (2006). Psychological well-being improves in women with breast cancer after treatment with applied relaxation or electro-acupuncture for vasomotor symptom. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 27(4), 193-199.
- Newson, L. (2018). Menopause and cardiovascular disease. *Post Reproductive Health*, 24(1), 44-49.
- Nie, X., Xie, R., and Tuo, B. (2018). Effects of estrogen on the gastrointestinal tract. *Digestive Diseases and Sciences*, 63(3), 583-596.
- Nisar, M., Mohammad, R. M., Arshad, A., Hashmi, I., Yousuf, S. M., and Baig, S. (2019). Influence of dietary intake on sleeping patterns of medical students. *Cureus*, 11(2).
- Noble, N. (2018). Symptom management in women undergoing the menopause. *Nursing Standard*, 32(22), 53.
- Oliveira, D.1., Hachul, H., Goto, V., Tufik, S., and Bittencourt, L.R.A. (2012). Effect of therapeutic massage on insomnia and climacteric symptoms in postmenopausal women. *Climacteric*, 15(1), 21-29.
- O'Neill, S., & Eden, J. (2017). The pathophysiology of menopausal symptoms. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 27(10), 303-310.
- Özcan, H., ve Oskay, Ü. (2013). Menopoz döneminde semptom yönetiminde kanıta dayalı uygulamalar. *Göztepe Tıp Dergisi*, 28(4), 157-63.
- Özkan, S.A., and Rathfisch, G. (2018). The effect of relaxation exercises on sleep quality in pregnant women in the third trimester: a randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 32, 79-84.
- Panay, N., Briggs, P., & Kovacs, G. T. (Eds.). (2020). *Managing the Menopause*. Cambridge University Press, 1-108.
- Pelekasis, P., Matsouka, I., and Koumarianou, A. (2017). Progressive muscle relaxation as a supportive intervention for cancer patients undergoing chemotherapy: A systematic review. *Palliative & Supportive Care*, 15(4), 465-473.
- Pinkerton, J.V., Abraham, L., Bushmakin, A.G., Cappelleri, J. C., and Komm, B. S. (2016). Relationship between changes in vasomotor symptoms and changes in menopause-specific quality of life and sleep parameters. *Menopause*, 23(10), 1060-1066.
- Raghunath, R.S., Venables, Z.C., and Millington, G.W. (2015). The menstrual cycle and the skin. *Clinical and Experimental Dermatology*, 40(2), 111-115.

- Richards, A. L., and Specker, B. L. (2020). Exploring Relationships of Eating and Physical Activity Behaviors With Sleep Behaviors Among Adult Weight Loss Participants. *Topics in Clinical Nutrition*, 35(1), 50-61.
- Rindner, L., Strömme, G., Nordeman, L., Hange, D., Gunnarsson, R., and Rembeck, G. (2017). Reducing menopausal symptoms for women during the menopause transition using group education in a primary health care setting—a randomized controlled trial. *Maturitas*, 98, 14-19.
- Ripa, P., Ornello, R., Degan, D., Tiseo, C., Stewart, J., Pistoia, F., Carolei, A., Sacco, S., 2015. Migraine in menopausal women: a systematic review. *International Journal of Women's Health*, 20, 773–782.
- Roush, K. (2012). Managing menopausal symptoms. *AJN The American Journal of Nursing*, 112(6), 28-35.
- Saensak, S., Vutyavanich, T., Somboonporn, W., and Srisurapanont, M. (2014). Relaxation for perimenopausal and postmenopausal symptoms. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014;(7):CD008582
- Saensak, S., Vutyavanich, T., Somboonporn, W., and Srisurapanont, M. (2013). Effectiveness of a modified version of the applied relaxation technique in treatment of perimenopausal and postmenopausal symptoms. *International Journal of Women's Health*, 5, 765.
- Sands-Lincoln, M., Loucks, E. B., Lu, B., Carskadon, M. A., Sharkey, K., Stefanick, M. L., Ockene, J., Shah, N., Hairston, K.G., Robinson J.G., Limacher, M., Hale, L., and Eaton, C.B. (2013). Sleep duration, insomnia, and coronary heart disease among postmenopausal women in the Women's Health Initiative. *Journal of Women's Health*, 22(6), 477-486.
- Schulte, M. (2018). Adult Learning Degree and Career Pathways: Allusions to Maslow's Hierarchy of Needs. *The Journal of Continuing Higher Education*, 66(1), 62-64.
- Schwalfenberg, G.K. (2017). Vitamins K1 and K2: the emerging group of vitamins required for human health. *Journal of Nutrition and Metabolism*,
- Shaver, J.L., and Woods, N.F. (2015). Sleep and menopause: a narrative review. *Menopause*. 22(8), 899-915.
- Shohani, M., Rasouli, M., Shohani, F., and Sayehmiri, K. (2016). The vasomotor symptoms and skin changes in natural menopause among Iranian women. *Journals of Basic Research in Medical Sciences*, 3(2), 1-10.
- Simopoulos, A.P. (2016). An increase in the omega-6/omega-3 fatty acid ratio increases the risk for obesity. *Nutrients*, 8(3), 128.
- Sloan, J. A., Loprinzi, C. L., Novotny, P. J., Barton, D. L., Lavasseur, B. I., and Windschitl, H. (2001). Methodologic lessons learned from hot flash studies. *Journal of Clinical Oncology*, 19(23), 4280-4290.

- Smeit, R., Deck, R., and Marks, B.C. (2004). Sleep management training for cancer patients with insomnia. *Support Care Cancer*, 12, 176–183.
- Sood, R., Sood, A., Wolf, S. L., Linquist, B. M., Liu, H., Sloan, J. A., and Barton, D. L. (2013). Paced breathing compared with usual breathing for hot flashes. *Menopause*, 20(2), 179-184.
- Stefanopoulou, E. and Grunfeld, E.A. (2017). Mind–body interventions for vasomotor symptoms in healthy menopausal women and breast cancer survivors. A systematic review. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 38(3), 210-225.
- Sun, J., Kang, J., Wang, P., and Zeng, H. (2013). Self-relaxation training can improve sleep quality and cognitive functions in the older: A one-year randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 22(9-10), 1270-1280.
- Şahin, Z.A., and Dayapoğlu, N. (2015). Effect of progressive relaxation exercises on fatigue and sleep quality in patients with chronic obstructive lung disease (COPD). *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 21(4), 277-281.
- Tarim, E., Bagis, T., Kilicdag, E., Erkanli, S., Aslan, E., and Kuscu, E. (2002). Moclobemide in the treatment of hot flashes in postmenopausal women. *Advances in Therapy*, 19(6), 258-265.
- Thurston, R. C., and Joffe, H. (2011). Vasomotor symptoms and menopause: findings from the Study of Women's Health across the Nation. *Obstetrics and Gynecology Clinics*, 38(3), 489-501.
- Thurston, R. C., Santoro, N., and Matthews, K. A. (2012). Are vasomotor symptoms associated with sleep characteristics among symptomatic midlife women? Comparisons of self-report and objective measures. *Menopause (New York, NY)*, 19(7), 742.
- Timur, S., and Sahin, N.H. (2009). Effects of sleep disturbance on the quality of life of Turkish menopausal women: a population-based study. *Maturitas*, 64(3), 177-181.
- Tom, S.E., Kuh, D., Guralnik, J.M., and Mishra, G.D. (2010) Self-reported sleep difficulty during the menopausal transition: results from a prospective cohort study. *Menopause* 17, 1128-1135.
- Tran, S., Hickey, M., Saunders, C., Ramage, L., and Cohen, P. A. (2020). Nonpharmacological therapies for the management of menopausal vasomotor symptoms in breast cancer survivors. *Supportive Care in Cancer*, 1-11.
- Tremblay, A., Sheeran, L., and Aranda, S.K. (2008). Psychoeducational interventions to alleviate hot flashes: a systematic review. *Menopause*, 15:193-202.
- Troynikov, O., Watson, C.G., and Nawaz, N. (2018). Sleep environments and sleep physiology: A review. *Journal of Thermal Biology*, 78, 192-203.
- Valiensi, S. M., Belardo, M. A., Pilnik, S., Izbizky, G., Starvaggi, A. P., and Branco, C.C. (2019). Sleep quality and related factors in postmenopausal women. *Maturitas*, 123, 73-77.

- Van Driel, C. M., Stuursma, A., Schroevers, M. J., Mourits, M. J., and de Bock, G. H. (2019). Mindfulness, cognitive behavioural and behaviour-based therapy for natural and treatment-induced menopausal symptoms: a systematic review and meta-analysis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 126(3), 330-339.
- Vigeta, S. M. G., Hachul, H., Tufik, S., and de Oliveira, E. M. (2012). Sleep in postmenopausal women. *Qualitative Health Research*, 22(4), 466-475.
- Vijayalakshmi, S., Chandrababu, R., and Victoria, E. L. (2013). Menopausal transition among northern Indian women. *Nitte University Journal of Health Science*, 3(2), 73.
- Wang, Y., Li, Y., Liu, X., Liu, R., Mao, Z., Tu, R., Zhang, H., Zhang, X., Qian, X., Jiang, J., Qiao, D., Luo, Z., Dong, X., Liu, X., and Wang, C. (2019). Gender-specific prevalence of poor sleep quality and related factors in a Chinese rural population: the Henan Rural Cohort Study. *Sleep Medicine*, 54, 134-141.
- Wang, X., Ran, S., & Yu, Q. (2019). Optimizing quality of life in perimenopause: lessons from the East. *Climacteric*, 22(1), 34-37.
- Watson, E. J., Coates, A. M., Kohler, M., and Banks, S. (2016). Caffeine consumption and sleep quality in Australian adults. *Nutrients*, 8(8), 479.
- Weber, M.T., Maki, P.M., and McDermott, M.P. (2014). Cognition and mood in perimenopause: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, 142, 90-8.
- Wewers, M.E., and Lowe, N.K. (1990). A Critical Review of Visual Analogue Scales in the Measurement of Clinical Phenomena. *Research in Nursing & Health*, 13(4), 227-36.
- Wicks, S. M., and Mahady, G. B. (2015). Herbal and complementary medicines used for women's health. In *Medicines For Women*. Adis, Cham, 373-399.
- Woods, N. F., Hohensee, C., Carpenter, J. S., Cohen, L., Ensrud, K., Freeman, E. W., Guthrie, K.A., Joffe, H., LaCroix, A.Z., and Otte, J. L. (2016). Symptom clusters among MsFLASH clinical trial participants. *Menopause (New York, NY)*, 23(2), 158.
- Xi, S., Mao, L., Chen, X., and Bai, W. (2017). Effect of health education combining diet and exercise supervision in Chinese women with perimenopausal symptoms: a randomized controlled trial. *Climacteric*, 20(2), 151-156.
- Xu, Q., and Lang, C.P. (2014). Examining the relationship between subjective sleep disturbance and menopause: a systematic review and meta-analysis. *Menopause*, 21(12), 1301-1318.
- Xu, Q., Zhao, Y., Chen, H., and Jing, J. (2016). Exploring Sleep Quality and Related Factors in Chinese Midlife Women. *Health care for women International*, 37(6), 620-635.
- Yang, X.L., Li, H.H., Hong, M.H., and Kao, H. (2009). The effects of chinese calligraphy handwriting and relaxation training in chinese nasopharyngeal carcinoma patients: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 47: 550-9.

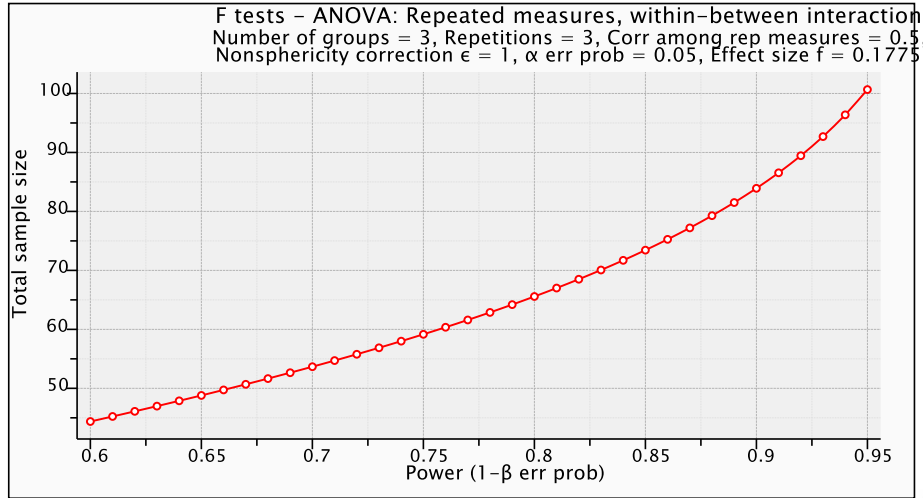
- Yazdkhasti, M., Keshavarz, M., Mahmoodi, Z., and Hosseini, A. F. (2014). Self-directed learning and its impact on menopausal symptoms. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 16(5).
- Yazdkhasti, M., Keshavarz, M., Merghati Khoei, E., and Hosseini, A. F. (2012). The effect of structured educational program by support group on menopause women's quality of life. *Iranian Journal of Medical Education*, 11(8), 986-994.
- Yekta, Z.P., Sadeghian, F., Larijani, T.T., and Mehran, A. (2017). The Comparison of Two Types of Relaxation Techniques on Postoperative State Anxiety in Candidates for The Mastectomy Surgery: A Randomized Controlled Clinical Trial. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 5(1), 61-69.
- Yılmaz, C.K., ve Kapucu, S. (2017). The effect of progressive relaxation exercises on fatigue and sleep quality in individuals with COPD. *Holistic Nursing Practice*, 31(6), 369-377.
- Yilmaz, S.G., and Arslan, S. (2015). Effects of progressive relaxation exercises on anxiety and comfort of Turkish breast cancer patients receiving chemotherapy. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 16(1), 217-220.
- Zaborowska, E., Brynhildsen, J., Damberg, S., Fredriksson, M., Lindh-Åstrand, L., Nedstrand, E., Wyon, Y., and Hammar, M. (2007). Effects of acupuncture, applied relaxation, estrogens and placebo on hot flushes in postmenopausal women: an analysis of two prospective, parallel, randomized studies. *Climacteric*, 10(1), 38-45.
- Zhu, D., Chung, H.F., Dobson, A.J., Pandeya, N., Giles, G.G., Bruinsma, F., Brunner, E.J., Kuh, D., Hardy, R., Avis, N.E., Gold, E.B., Derby, C.A., Matthews, K.A., Cade, J.E., and Anderson, D. (2019). Age at natural menopause and risk of incident cardiovascular disease: a pooled analysis of individual patient data. *The Lancet Public Health*, 4(11), e553-e564.





EKLER

EK-1. Örneklem Büyüklüğünü Hesaplamak için Yapılan Power Analizi



F tests – ANOVA: Repeated measures, within-between interaction

Analysis: A priori: Compute required sample size

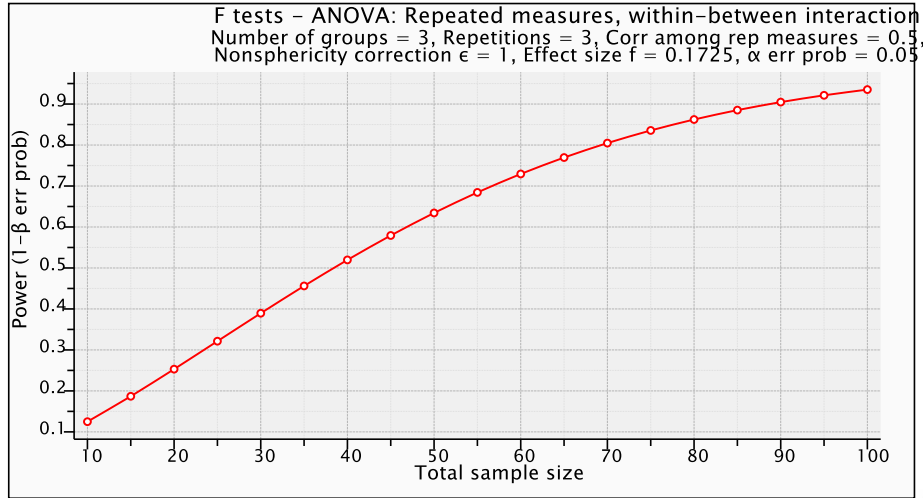
Input:	Effect size f	= 0.1775
	α err prob	= 0.05
	Power (1- β err prob)	= 0.90
	Number of groups	= 3
	Repetitions	= 3
	Corr among rep measures	= 0.5
	Nonsphericity correction ϵ	= 1
Output:	Noncentrality parameter λ	= 15.879150
	Critical F	= 2.427461
	Numerator df	= 4.000000
	Denominator df	= 162
	Total sample size	= 84
	Actual power	= 0.900333

G*Power 3.0.10 programı kullanılarak yapılan güç analizi sonucunda; %90 güç, %5 hata payı ve 0,1775 etki büyüklüğü ile toplamda en az 84 örnek sayısı yeterli bulunmuştur (n1:28, n2:28; n3:28).

EK-2. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri Kontrol Formu

Araştırmaya dahil edilme ve dışlama kriterleri kontrol formu		
EVET	HAYIR	
		Kadınlarda Üreme Yaşlanmasının Evrelendirilmesi (STRAW) kriterlerine göre perimenopozal dönemde olmak,
		-Erken menopoza geçiş evresi (STRAW -2)'nde olan kadınlar. Bu kadınlarda siklusların süreleri arasında 7 gün veya daha fazla değişkenlik vardır.
		-Geç menopozal geçiş evresi (STRAW -1)'nde olan kadınlar. Bu kadınlarda 60 gün veya daha uzun süren amenore olmaktadır.
		Doğal menopoza girmiş olmak,
		Kadın sağlığı inisiyatifi uykusuzluk ölçek puanının 10 un üzerinde olması,
		Vazomotor senptomlara yönelik VAS şiddet skorunun 3'ün üzerinde olması,
		Orta ve şiddetli sıcak basması sayısının günde 3'ün üzerinde olması,
		Akıllı cep telefonuna sahip olmak (IOS ve Android) ve etkin kullanıyor olmak
		Geçmişte ve/veya halen hormon replasman tedavisi alma,
		Tanı konulmuş psikiyatrik hastalığı olma,
		Alkol kullanma,
		Uyku ilacı kullanma,
		Beden-zihin temelli başka bir uygulama yapma (meditasyon, hipnoz, yoga, farkındalık teknikleri-minfulness, yönlendirilmiş hayal tekniği – guided imagery),
		Uyku sorunlarına ve vazomotor semptomlara neden olabilecek hastalığı olma ve tıbbi tedavi alma (troid hastalıkları, kalp yetmezliği, nörolojik rahatsızlıklar),

EK-3. Araştırmanın Gücünü Belirlemek için Yapılan Power Analizi



F tests - ANOVA: Repeated measures, within-between interaction

Analysis: Post hoc: Compute achieved power

Input:	Effect size f	= 0.1725
	α err prob	= 0.05
	Total sample size	= 90
	Number of groups	= 3
	Repetitions	= 3
	Corr among rep measures	= 0.5
	Nonsphericity correction ϵ	= 1
Output:	Noncentrality parameter λ	= 16.068375
	Critical F	= 2.423585
	Numerator df	= 4.000000
	Denominator df	= 174
	Power (1-β err prob)	= 0.904760

G*Power 3.0.10 programı kullanılarak yapılan güç analizi sonucunda; %90 güç, %5 hata payı ve 0,1725 etki büyüklüğü ile toplamda en az 90 örnek sayısı yeterli bulunmuştur ($n_1:30; n_2:30; n_3:30$).

EK-4. Kişisel Bilgi Formu

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

1. Yaşınız.....
2. Medeni durumunuz nedir?
☐ Evli
☐ Bekar
3. Eğitim düzeyiniz nedir?
☐ Ortaöğretim
☐ Lise
☐ Üniversite ve üzeri
4. Gelir getiren bir işte çalışıyor musunuz?
☐ Çalışıyorum
☐ Çalışmıyorum
☐ Emekliyim
5. Gelir durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?
☐ Gelirim giderimden az
☐ Gelirim giderime eşit
☐ Gelirim giderimden fazla
6. En son ne zaman adet gördünüz?
7. Kaç aydır/yıldır adet düzensizliği yaşıyorsunuz?
.....
8. Sıcak basmasını kaç ay/yıldır yaşıyorsunuz?.....
9. Günde ortalama kaç kez sıcak basması/gece terlemesi yaşıyorsunuz?.....
10. Uyku sorunlarını kaç ay/yıldır yaşıyorsunuz?.....
11. Sigara kullanma durumunuz nedir?
☐ Evet
☐ Hayır
12. Düzenli olarak egzersiz yapıyor musunuz?
☐ Evet,
☐ Hayır

EK-5. Vazomotor Senptomlara Yönelik Visual Analog Skala (VAS)

VAZOMOTOR SENPTOMLARA YÖNELİK VİSUAL ANALOG SKALA

1. Yaşadığınız sıcak basmasının şiddetini hangi aralıkta değerlendirirsiniz, işaretleyiniz?

Hiç sıcak basması yok

Sıcak basması çok şiddetli

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Yaşadığınız gece terlemesinin şiddetini hangi aralıkta değerlendirirsiniz, işaretleyiniz?

Hiç gece terlemesi yok

Gece terlemesi çok şiddetli

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Yaşadığınız terlemenin şiddetini hangi aralıkta değerlendirirsiniz, işaretleyiniz?

Hiç terleme yok

Terleme çok şiddetli

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

EK-6. Kadın Sağlığı İnisiyatifi Uykusuzluk Ölçeği (KSİÜÖ)

KADIN SAĞLIĞI İNİSİYATİFİ UYKUSUZLUK ÖLÇEĞİ

Bu sorulan sorular sizin uyku alışkanlıklarınız hakkındadır. Ölçekteki her bir sorunun yanıtı için yalnızca 1'ini işaretleyiniz. Sizin son 4 haftadaki deneyimlerinizin sıklığını en iyi tanımlayan seçeneği işaretleyiniz

	Hayır son 4 hafta için değil	Evet en az haftada 1 kez	Evet haftada 1 ya da 2 kez	Evet haftada 3 ya da 4 kez	Evet haftada 5 ya da daha fazla
1. Derin bir uykuya dalma sıkıntısı yaşadınız mı?	☐	☐	☐	☐	☐
2. Geceleri sıkça uykudan uyanır mısınız?	☐	☐	☐	☐	☐
3. Planladığınızdan daha erken uyanıyor musunuz?	☐	☐	☐	☐	☐
4. Erken uyandığınızda tekrar uykuya dalmada güçlük yaşıyor musunuz?	☐	☐	☐	☐	☐

5. Toplam olarak son 4 hafta içinde tipik gece uykunuz;

Çok deliksiz ya da dinlendirici	Deliksiz ya da dinlendirici	Orta kalitede	Rahatsız	Çok rahatsız
☐	☐	☐	☐	☐

EK-7. Vazomotor Semptom Günlüğü

Ad-Soyad:

Tarih:

VAZOMOTOR SEMPTOM GÜNLÜĞÜ

Lütfen sıcak basmasını yasadıktan sonra hemen uygun alanı doldurunuz. Bu tabloyu her zaman yanınızda bulundurunuz. Sıcak basması/gece terlemesi gece olduğunda o sabah geç olmadan kaydediniz.

1. HAFTA	GÜNLER						
	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
SEMPTOMLARIN ŞİDDETİ	Günlük sıcak basması/gece terlemesi sıklığı						
Hafif ‘Geçici bir sıcaklık hissi varsa, terleme yoksa, günlük aktivite etkilenmiyorsa ve gece uyanmıyorsanız, sadece giysilerinizde ve çarşafınızda nemlilik oluşuyorsa’							
Orta ‘Terleme ya da nemlilik ile oluşan ve günlük aktiviteye devam edilebilen sıcaklık hissi varsa. Eğer gece sıcaklık ya da terlemeden dolayı uyanıyorsanız ancak yatak çarşafınızı yeniden düzenleme dışında hiçbir eylem gerekmiyorsa’							
Şiddetli ‘Günlük aktiviteyi ciddi şekilde etkileyen ve terlemeye neden olan yoğun sıcaklık hissi varsa. Eğer gece sıcaktan ve terlemeden dolayı uyanıyorsanız ve bir şeyler yapmak istiyorsanız (giysilerini çıkarmak, pencereyi açmak ya da yataktan çıkmak gibi)’							
YOK							

EK-8. Progresif Kas Gevşeme Egzersizleri Takip Çizelgesi

Ad -Soyad:

Tarih:

PROGRESİF KAS GEVŞEME EGZERSİZLERİ TAKİP ÇİZELGESİ

1. HAFTA	Uyguladı	Uygulamadı	2. HAFTA	Uyguladı	Uygulamadı
Pazartesi			Pazartesi		
Salı			Salı		
Çarşamba			Çarşamba		
Perşembe			Perşembe		
Cuma			Cuma		
Cumartesi			Cumartesi		
Pazar			Pazar		
3. HAFTA			4. HAFTA		
Pazartesi			Pazartesi		
Salı			Salı		
Çarşamba			Çarşamba		
Perşembe			Perşembe		
Cuma			Cuma		
Cumartesi			Cumartesi		
Pazar			Pazar		
5. HAFTA			6. HAFTA		
Pazartesi			Pazartesi		
Salı			Salı		
Çarşamba			Çarşamba		
Perşembe			Perşembe		
Cuma			Cuma		
Cumartesi			Cumartesi		
Pazar			Pazar		
7. HAFTA			8. HAFTA		
Pazartesi			Pazartesi		
Salı			Salı		
Çarşamba			Çarşamba		
Perşembe			Perşembe		
Cuma			Cuma		
Cumartesi			Cumartesi		
Pazar			Pazar		

EK-9. Sağlık Eğitimi Takip Çizelgesi

Ad-Soyad:**Tarih:****SAĞLIK EĞİTİMİ TAKİP ÇİZELGESİ**

1. HAFTA	Uyguladı	Uygulamadı	2. HAFTA	Uyguladı	Uygulamadı
Pazartesi			Pazartesi		
Salı			Salı		
Çarşamba			Çarşamba		
Perşembe			Perşembe		
Cuma			Cuma		
Cumartesi			Cumartesi		
Pazar			Pazar		
3. HAFTA			4. HAFTA		
Pazartesi			Pazartesi		
Salı			Salı		
Çarşamba			Çarşamba		
Perşembe			Perşembe		
Cuma			Cuma		
Cumartesi			Cumartesi		
Pazar			Pazar		
5. HAFTA			6. HAFTA		
Pazartesi			Pazartesi		
Salı			Salı		
Çarşamba			Çarşamba		
Perşembe			Perşembe		
Cuma			Cuma		
Cumartesi			Cumartesi		
Pazar			Pazar		
7. HAFTA			8. HAFTA		
Pazartesi			Pazartesi		
Salı			Salı		
Çarşamba			Çarşamba		
Perşembe			Perşembe		
Cuma			Cuma		
Cumartesi			Cumartesi		
Pazar			Pazar		

EK-10. Menopozal Döneme Geçiş Sürecinde Sık Karşılaşılan Sıcak Basmaları, Gece Terlemeleri ve Uyku Sorunlarıyla Başetme Rehberi



GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**MENOPOZAL DÖNEME GEÇİŞ SÜRECİNDE SIK
KARŞILAŞILAN SICAK BASMALARI, GECE
TERLEMELERİ VE UYKU SORUNLARIYLA
BAŞETME REHBERİ**

ANKARA, 2018

EK-10. (devam) Menopozal Döneme Geçiş Sürecinde Sık Karşılaşılan Sıcak Basmaları, Gece Terlemeleri ve Uyku Sorunlarıyla Başetme Rehberi

Bu rehber Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı'nda yürütülen “Sağlık Eğitimi ve Progresif Kas Gevşeme Egzersizinin Perimenopozal Dönemdeki Kadınlarda Vazomotor Semptomlara ve Uyku Sorunlarına Etkisi” başlıklı doktora tez çalışması için hazırlanmıştır.

Arş. Gör. Sıdıka PELİT AKSU

Prof. Dr. Ayten ŞENTÜRK ERENEL

EK-10. (devam) Menopozal Döneme Geçiş Sürecinde Sık Karşılaşılan Sıcak Basmaları, Gece Terlemeleri ve Uyku Sorunlarıyla Başetme Rehberi

Öğretimin Konusu: Menopozal döneme geçiş sürecinde sık karşılaşılan ateş basmaları, gece terlemeleri ve uyku sorunlarıyla başetme yolları

Öğretim Süresi: 90 dk (sağlık eğitimi (30 dk)+ progresif kas gevşeme egzersizleri (60 dk))

Öğretim Amacı: Menopozal döneme geçiş sürecinde sık karşılaşılan ateş basmaları, gece terlemeleri ve uyku sorunlarıyla başetmeye yönelik farkındalık kazandırmak

Öğretim Hedefleri:

Kadınların;

- Menopoza geçiş sürecini ve menopozu ifade edebilmesi
- Menopoza geçiş sürecinde sık karşılaşılan bazı değişiklikleri bilmesi
- Sıcak basmalarını ve gece terlemelerini açıklayabilmesi
- Sıcak basmalarıyla nasıl baş edebileceğini ifade edebilmesi
- Uyku problemlerini açıklayabilmesi
- Uyku sorunlarıyla nasıl baş edebileceğini ifade edebilmesi
- Gevşeme egzersizlerini uygulayabilmesi

Öğretim Teknikleri:

- Anlatım
- Soru-Cevap
- Tartışma

Öğretim Materyali:

- Slayt sunumu (bilgisayar aracılığıyla)
- Eğitim kitapçığı

EK-10. (devam) Menopozal Döneme Geçiş Sürecinde Sık Karşılaşılan Sıcak Basmaları, Gece Terlemeleri ve Uyku Sorunlarıyla Başetme Rehberi

ÖNSÖZ

Son yıllarda sağlık, bilim, teknoloji gibi pek çok alanda yaşanan gelişmeler insan ömrünün uzamasını sağlamıştır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2016 verilerine göre ise; Doğuşta beklenen yaşam süresi kadınlarda 80,7 yıldır. Bu durumda bir kadın yaşamının yaklaşık 1/3 lük kısmını menopoz öncesi ve menopoz sonrası dönemde geçirmektedir. Ayrıca, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 verilerine göre, 45-64 yaş arası kadın nüfusu toplam nüfusun % 20.8'ini oluşturmaktadır. Bu veriler bize kadının yaşam süresinin uzadığını ve menopozal dönemi yaşayan kadın sayısının da arttığını göstermektedir.

Menopozal dönem, kadınlarda üreme fonksiyonlarının sona erdiği, hormonal değişimlerin yaşandığı ve buna bağlı değişimlerin ortaya çıktığı doğal bir süreçtir. Kadınlar bu dönemde biyolojik, psikolojik, sosyal ve bazen toplumsal değişikliklerle karşılaşır. Yaşamın her döneminde olduğu gibi menopoz geçiş döneminde de sağlığın korunması, geliştirilmesi, iyileştirilmesi ve yaşam kalitesi önemlidir. Kadınlara bu süreçte verilen eğitim ve danışmanlık hizmetleri ile yaşayabilecekleri fiziksel, ruhsal değişiklikler açıklanabilir, böylece kendi sağlığı ile ilgili kararlara bilinçli bir şekilde katılmalarına fırsat sağlanmış olur. Bu eğitim ve danışmanlık hizmetinin kapsamında öncelikle menopoz geçiş sürecinde ortaya çıkabilecek değişiklikler ve yaşanabilecek sorunların açıklanması; bunların çözümüne yardımcı olmaya yönelik bilgiler ve girişimler yer almalıdır. Daha sonraki basamakta ise yaşanan değişimlere yönelik olumlu sağlık davranışlarını geliştirilmesine yardımcı olunarak bu sürecin daha sağlıklı yaşanması hedeflenmektedir. Bu dönemde adet düzensizlikleri, ateş basmaları, gece terlemeleri, uyku sorunları, duygu değişiklikleri, kilo artışı, baş ağrısı, ruhsal değişiklikler, ciltte kuruluk vb. pek çok sorun kadını etkilemektedir.

Bu kitapçıkta, bu yaşam döneminde olan kadınlara verilen sağlık eğitiminin menopoz geçiş sürecinde meydana gelen sıcak basmaları, gece terlemeleri ve uyku sorunları gibi değişiklikler üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

Kendinizle ilgili sorunlarınızı ve sorularınızı lütfen bizimle paylaşın.

EK-10. (devam) Menopozal Döneme Geçiş Sürecinde Sık Karşılaşılan Sıcak Basmaları, Gece Terlemeleri ve Uyku Sorunlarıyla Başetme Rehberi

İÇİNDEKİLER:	Sayfa
Menopoza geçiş süreci ve menopoz	6
Menopoza Geçiş Sürecinde Sık Karşılaşılan Bazı Değişiklikler	11
Sıcak Basmaları ve Gece Terlemeleri	11
Sıcak Basmalarıyla Baş Edebilmek İçin Bazı İpuçları	14
Uyku problemleri	17
Daha İyi Uyuyabilmeniz İçin Bazı İpuçları	20
Kas Gevşeme Egzersizleri	25
Sözlük	28
Kaynakça	28

EK-11. Yazılı Eğitim Materyali Uzman Görüşü Formu

	Uygun Değil	Biraz Uygun	Uygun	Çok Uygun
1. Materyalin amacının belirlenmiş olması Öneri:				
2. Materyalin hedeflerinin belirlenmiş olması Öneri:				
3. Materyalde hedef gruba yönelik önsöz bulunması Öneri:				
4. Materyalin ilgi çekmesi ve ilgiyi sürdürmesi Öneri:				
5. İçeriğin amaç ve hedeflere uygun olması Öneri:				
6. İçeriğin doğru ve güncel bilgiler içermesi Öneri:				
7. Temel kavramların açıklanması Öneri:				
8. İçindekiler sayfasının açık olması Öneri:				
9. Yeterli kaynağın kullanılmış olması ve belirtilmesi Öneri:				
10. Başlığın içerik ile uygunluğu ve ilgi çekici olması Öneri:				
11. Aktif ve pozitif mesajların kullanılması Öneri:				
12. Kitapçığın hazırlama yılı, yeri ve hazırlayan kişi bilgilerinin var olması Öneri:				
13. Sözlük bölümünün bulunması Öneri:				
14. Materyalde bütünlük olması Öneri:				
15. Materyalde kullanılan görsellerin konulara uygun olması Öneri:				
16. Materyalde kullanılan görsellerin konuya uygun dağılımının dengeli olması Öneri:				
17. Dikkat çekilmesi istenen yerlerin vurgulanması Öneri:				
18. Materyalde ayrıntılı ve gereksiz bilgiye yer verilmemesi Öneri:				
19. Kullanılan dilin; açık, öz ve anlaşılır olması Öneri:				
20. Zemin ile şekil/metin arasında bütünleyen renklerin kullanılması Öneri:				
21. Materyalde kullanılan tablo, resim ve şekillerin uygun seçilmesi Öneri:				
22. Materyal yazı puntosunun 12 ve üstü olması(okunaklı) Öneri:				
23. 1 sayfada en fazla 3 resim olması Öneri:				
24. Metinde 1 sayfada en fazla 4 renk kullanılması (renk uyumu ve ahenginin olması) Öneri:				
25. Diğer Öneri:				

EK-12. Yazılı Eğitim Materyali Uzman Görüş İndeksi

	Uygun Değil	Biraz Uygun	Uygun	Çok Uygun	Kapsam geçerlik indeksi
1. Materyalin amacının belirlenmiş olması			xx	xxxxxxx	1
2. Materyalin hedeflerinin belirlenmiş olması			xx	xxxxxxx	1
3. Materyalde hedef gruba yönelik önsöz bulunması			x	xxxxxxx	1
4. Materyalin ilgi çekmesi ve ilgiyi sürdürmesi			xx	xxxxxxx	1
5. İçeriğin amaç ve hedeflere uygun olması			xx	xxxxxxx	1
6. İçeriğin doğru ve güncel bilgiler içermesi		x	xx	xxxxxx	0,88
7. Temel kavramların açıklanması		x	x	xxxxxxx	0,88
8. İçindekiler sayfasının açık olması			x	xxxxxxx	1
9. Yeterli kaynağın kullanılmış olması ve belirtilmesi			xxx	xxxxxx	1
10. Başlığın içerik ile uygunluğu ve ilgi çekici olması			xx	xxxxxxx	1
11. Aktif ve pozitif mesajların kullanılması			xxx	xxxxxx	1
12. Kitapçığın hazırlama yılı, yeri ve hazırlayan kişi bilgilerinin var olması			x	xxxxxxx	1
13. Sözlük bölümünün bulunması	x		x	xxxxxxx	0,88
14. Materyalde bütünlük olması			xx	xxxxxxx	1
15. Materyalde kullanılan görsellerin konulara uygun olması		x	xxxx	xxxx	0,88
16. Materyalde kullanılan görsellerin konuya uygun dağılımının dengeli olması			xxx	xxxxxx	1
17. Dikkat çekilmesi istenen yerlerin vurgulanması			xxx	xxxxxx	1
18. Materyalde ayrıntılı ve gereksiz bilgiye yer verilmemesi			x	xxxxxxx	1
19. Kullanılan dilin; açık, öz ve anlaşılır olması			x	xxxxxxx	1
20. Zemin ile şekil/metin arasında bütünleyen renklerin kullanılması			xx	xxxxxxx	1
21. Materyalde kullanılan tablo, resim ve şekillerin uygun seçilmesi			xx	xxxxxxx	1
22. Materyal yazı puntosunun 12 ve üstü olması(okunaklı)			x	xxxxxxx	1
23. 1 sayfada en fazla 3 resim olması			x	xxxxxxx	1
24. Metinde 1 sayfada en fazla 4 renk kullanılması (renk uyumu ve ahenginin olması)			x	xxxxxxx	1

EK-13. Türk Psikologlar Derneği İzin Yazısı

**TÜRK
PSİKOLOGLAR
DERNEĞİ**

Sayı :2018/154
Konu :CD Kullanım İzni
İlgi :03.08.2018 tarihli dilekçenize cevap

Fethiye Sokak 5/1 GOP
Çankaya 06680 Ankara

T. +90 (312) 425 67 65
F. +90 (312) 417 40 59

www.psikolog.org.tr
bilgi@psikolog.org.tr

Sn. Sıdıka Pelit Aksu
Ankara

Sayın Sıdıka Pelit Aksu, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı'nda yapmayı planladığınız doktora tezinizin uygulama aşaması için Progresif Gevşeme Egzersizleri CD'sini kullanmanızda bir sakınca görülmemektedir. Başarılar dileriz.

Saygılarımla, 



Cansu BALKAN
TPD İdari Asistanı

EK-14. Katılımcılar için Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Bu çalışma, Araştırma, sağlık eğitimi ve progresif (ilerleyici) kas gevşeme egzersizi uygulamasını içeren 9 haftalık girişimin perimenopozal dönemdeki kadınlarda vazomotor semptomlara ve uyku sorunlarına etkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmaktadır. Araştırmanın yapılabilmesi için kurum ve etik komisyondan gerekli izinler alınmıştır. Bu çalışmada önce size bir anket formu, bir skala ve bir ölçek uygulanacaktır. Size bir günlük verilecek ve bunu çalışmanın sonuna kadar doldurmanız istenecektir. Ardından içinde bulunduğunuz gruba göre sağlık eğitimi verilecek, progresif kas gevşeme egzersizleri uygulanacak veya hiçbir girişim yapılmayacaktır. Uygulamaları olabildiğince her gün akşamları evde kendi kendinize yapabilmeyi için akşamları whatsapp aracılığı ile hatırlatıcı mesajlar gönderilecektir. Eğitimden sonraki dördüncü ve sekizinci haftalarda veri toplamak amacıyla tekrar skala ve ölçek uygulanacaktır. Evde kendi kendinize yaptığınız progresif kas gevşeme egzersizlerini ve sağlık eğitimi uygulayabilme durumunuzu size vereceğimiz çizelgeye işaretleyeceksiniz. Progresif kas gevşeme egzersiz uygulamasının size herhangi bir zararı olmayacaktır.

Araştırmaya katılımınız tamamen sizin isteğinize bağlıdır ve araştırmaya katılmayı ret etme hakkınız vardır. İstediğiniz anda araştırmadan çıkabilirsiniz. Bu araştırmaya katılmakla herhangi bir parasal sorumluluk altına girmeyeceksiniz. Ayrıca size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Sizden alınacak bilgiler yalnızca adı geçen çalışmada kullanılacaktır. Kimlik bilgileriniz ve verdiğiniz bilgiler gizli tutulacaktır.

Bilgilendirildim ve araştırmaya katılmayı kendi isteğimle kabul ettim.

(Kimlik bilgilerinin doldurulması isteğe bağlıdır.)

Katılımcının:

Adı soyadı:

Telefon numarası:

Adresiniz:

İmza:.....

Araştırmayı Yürüten Kişiler

Prof. Dr. Ayten ŞENTÜRK ERENEL

Arş. Gör. Sıdıka PELİT AKSU

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Hemşirelik Bölümü

EK-15. Slayt Sunumu Örnekleri

**MENOPOZAL DÖNEME GEÇİŞ SÜRECİNDE
SIK KARŞILAŞILAN ATEŞ BAŞMALAR, GECE
TERLEMELERİ VE UYKU SORUNLARIYLA
BAŞETME REHBERİ**

ARŞ. GÖR. SİDİKA PELİT AKSU



EK-16. Ankara İli Halk Sağlığı Müdürlüğü İzin Yazısı

	T.C. ANKARA VALİLİĞİ İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ	ANKARA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - ANKARA HAZİR SAĞLIK İZİN YAZISI - İZİN ALANIN ADI: AYDIN 15.02.2019 15:55:42089523 - 00016442463 
Sayı : 62693856-604.02 Konu : Araştırma İzni (Prof.Dr.Ayten ŞENTÜRK ERENEL)		
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE (Sağlık Bilimleri Fakültesi)		
İlgili : 10/01/2019 tarihli ve 36198235 sayılı yazı. Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Prof.Dr.Ayten ŞENTÜRK ERENEL'in sorumluluğunda Araş.Gör.Sıdıka Pelit AKSU tarafından yapılacak (sırasıyla "Sağlık Eğitimi ve Progresif Kas Gevşeme Egzersizinin Perimenapozal Kadınlarda Vazomotor Semptomlara ve Uyku Sorunlarına Etkisi" başlıklı ve ilgili kayıtlı araştırma izin talebi Başkanlığımız "AHSHB Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Alanında Yapılacak Olan Araştırma Talepleri Değerlendirme Komisyonu" tarafından 31/01/2019 tarihinde düzenlenen toplantıda değerlendirilmiştir. Birinci basamak sağlık hizmetleri alanında yapılacak olan tüm araştırmalarda Tıbbi Deontoloji Tüzüğüne ve Hasta Hakları Yönetmeliğine uyulması gerekmektedir. Ayrıca 25/01/2013 tarihli ve 28539 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Aile Hekimliği Yönetmeliğinin 31. maddesi 5. fıkrasında belirtilen "Aile hekimleri, bakmakla yükümlü olduğu vatandaşları alt bilgi sisteminde tuttuğu tüm verinin ilgili mevzuatı çerçevesinde gizliliğini, bütünlüğünü, güvenliğini ve mahremiyetini sağlamakla yükümlüdür." hükmü ile 01/08/1998 tarihli ve 23420 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Hasta Hakları Yönetmeliğinin "Bilgilerin Cizli Tanınması" başlıklı 23. üncü maddesi 1. inci fıkrasında belirtilen "Sağlık hizmetinin verilmesi sebebiyle edinilen bilgiler kanun ile müsaade edilen haller dışında hiçbir şekilde açıklanamaz" hükmüne istinaden aile hekimleri ne kayıtlı nüfusla ilgili veri şahsın veya yasal vasisinin izni olmadan üçüncü kişilerle paylaşamaz. Bununla birlikte aile sağlığı merkezinde gerçekleştirilecek olan araştırmalar için bu merkezde çalışan personelden gönüllü olduklarına dair belge alınması ile aile sağlığı merkezinin işleyişi ve güvenliliğine zarar verilmemesi ve aile hekimleri ile aile sağlığı elemanlarının onayı çerçevesinde çalışma rüzası ve hizmeti akasından bizzat araştırma sahibi tarafından araştırmanın yürütülmesi gerekmektedir. Ayrıca kişilerin kimlik bilgilerini ortaya çıkarabilecek sonuçlardan kaçınılması ve araştırmacılar personel desteği almadan kendi imkanları ile araştırmayı yapabilmeleri esastır. Söz konusu araştırmanın yapılması yukarıda belirtilen ilkelere bağlı katılması koşulları ile Komisyonumuzun uygun bulunmuştur. Ayrıca araştırmanın tamamlandığı tarihten sonraki 1 (bir) yıl içerisinde sorumlu araştırmacı tarafından hazırlanan araştırma sonuç raporunun Başkanlığımıza 2 (iki) nüsha halinde sunulması gerekmektedir. Sorumlu Araştırmacı Prof.Dr.Ayten ŞENTÜRK ERENEL'e iletildiği hususunda, Gereğini bilgilerinize rica ederim.		
e-İmzalıdır. Dr.Adem KUCUR Müdür a. Halk Sağlığı Hizmetleri Eşkanı		
Ankara İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Hizmetleri Bağlantılı Eğitim Ali Birimi Rüzgârı Cd. İbrahim Müteferrika Sk. No:9 Kat:1 Ulu Ahiadağ/ANKARA Telefon: Faks No: 0312 309 54 32 e-Posta: enel.kilic@sa.gov.tr İnternet Adresi: http://www.ssm.gov.tr Evrakın elektronik imzalı suretine http://e-belge.saglik.gov.tr adresinden 2032en01-6196-4e5a-6c50-48b9e2e4221 kodu ile ulaşabilirsiniz. Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.	Bilgi için: Emel KILIÇ ÇEVRE SAĞ TEKN. Talefi No: 0312 302 53 23	

EK-17. Etik Komisyon İzin Yazısı

Evrak Tarih ve Sayısı: 21/12/2018-E.168846



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu



Sayı : 77082166-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 07/11/2018 tarihli ve 14574941-302.99- 148535 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile göndermiş olduğumuz, Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi Sıdika PELİT AKSU'nun, Prof.Dr.Ayten ŞENTÜRK ERENEL'in danışmanlığında yürüttüğü *"Sağlık Eğitimi ve Progresif Kas Gevşeme Egzersizinin Perimenopozal Dönemdeki Kadınlarda Vazomotor Semptomlara ve Uyku Sorunlarına Etkisi"* adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 11.12.2018 tarih ve 10 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Alper CEYLAN
Komisyon Başkanı

Araştırma Kod No: 2018-454

Ek:1 Liste



Ankara
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :<http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>

Bilgi için :Ayfer Çelmez
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:202 18 07

EK-17. (devam) Etik Komisyon İzin Yazısı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ	
TOPLANTI TARİHİ : 11.12.2018	TOPLANTI SAYISI : 10
ADI-SOYADI	İMZA
Prof.Dr.Alper CEYLAN BAŞKAN	
Prof.Dr.Mustafa N.İLHAN BAŞKAN YRD.	
Prof.Dr.Rahmi ÜNAL	
Prof.Dr.Mehmet Sayım KARACAN	
Prof.Dr.Mustafa SARIKAYA	
Prof.Dr.İbrahim DOĞAN	
Prof.Dr.C. Haluk BODUR	
Prof.Dr.Mustafa İLBAŞ	
Prof.Dr.Füsün DEMİREL	
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Doç.Dr.Nihan KAFA	
Doc.Dr.Zehra GÖCMEN BAYKARA	
Doç.Dr.Latif AYDOĞ	

EK-18. Randomize Bir Çalışmanın Raporlanmasında Dahil Edilecek CONSORT 2010 Bilgi Kontrol Listesi

Bölüm/başlık	Madde No	Kontrol Listesi	Maddesi Bildirilen Sayfa Numarası
Başlık ve özet	1a	Başlıkta randomize bir çalışma olarak tanımlama	-
	1b	Çalışma dizaynı, yöntemler, bulgular ve sonuçlarının yapılandırılmış özeti (özellik kılavuz için, bakınız özetler için CONSORT)	G.Ü Sağ. Bil. Ens. Tez yazım kılavuzunda yapılandırılmamış özet istenmektedir
Giriş			
Arka plan ve amaçlar	2a	Bilimsel arka plan ve gerekçenin açıklanması	1-36
	2b	Özellik amaçlar veya hipotezler	4,5
Yöntemler			
Çalışma dizaynı	3a	Çalışma dizaynının tanımlaması (paralel, faktöriyel, gibi) ayırma oranları dahil	37
	3b	Çalışma başladıktan sonra yöntemlerdeki önemli değişiklikler (uygunluk kriterleri gibi), sebeplerle birlikte	40
Katılımcılar	4a	Katılımcılar için uygunluk kriterleri	39
	4b	Verilerin toplandığı ortamlar ve yerler	37
Girişimler	5	Kopyalamaya olanak sağlamak için, yeterli detaylarla her grup için girişimler, tam olarak nasıl ve ne zaman uygulandığı dahil	57
Sonuçlar	6a	Eksiksiz bir şekilde tanımlanmış önceden belirlenmiş birincil ve ikincil sonuç ölçümleri, nasıl ve ne zaman değerlendirildiği dahil	57
	6b	Çalışma başladıktan sonra çalışma sonuçlarındaki herhangi bir değişiklik, nedenleriyle	-
Örneklem büyüklüğü	7a	Örneklem büyüklüğü nasıl belirlendi	37-39
	7b	Uygulandığında, ara analizlerin ve durdurma yönergelerinin açıklaması	-
Randomizasyon Dizi oluşturma	8a	Rastgele ayırma dizisi oluşturmada kullanılan yöntem	47,48
	8b	Randomizasyon tipi; herhangi bir kısıtlamanın ayrıntıları (bloklama ve blok boyutu gibi)	47,48
Ayırmayı gizleme mekanizması	9	Girişimler ayrılana kadar diziyi gizlemek için yapılan adımları tanımlayan rasgele ayırma dizisi sağlamada kullanılan mekanizma (sıralı olarak numaralandırılmış kaplar gibi)	47,48
Uygulama	10	Rastgele ayırma dizisini kim oluşturdu, katılımcıları kim kaydetti ve girişimler için katılımcıları kim ayırdı	47,48
Körleme	11a	Eğer yapıldıysa, girişimler için ayrıldığında kim (örneğin, katılımcılar, bakım verenler, sonuçları değerlendirenler) ve nasıl körleştirildi	-
	11b	Eğer ilgili ise girişimlerin benzerliğinin açıklaması	-
İstatistiksel Yöntemler	12a	Birincil ve ikincil sonuçlar için grupların karşılaştırılmasında kullanılan istatistiksel yöntemler	55
	12b	Alt grup analizleri ve düzeltilmiş analizler gibi ek analizler için yöntemler	55

EK-18. (devam) Randomize bir çalışmanın raporlanmasında dahil edilecek CONSORT 2010 bilgi kontrol listesi

Bölüm/başlık	Madde No	Kontrol Listesi	Maddesi Bildirilen Sayfa Numarası
Bulgular			
Katılımcı akışı (bir diyagram şiddetle önerilir)	13a	Her grup için, rasgele ayrılan, planlanan tedaviyi alan ve birincil sonuçlar için analiz edilen katılımcı sayısı	40
	13b	Her grup için, randomizasyondan sonraki kayıplar ve hariç bırakmalar, nedenleriyle birlikte	40
Çalışmaya alım	14a	Çalışmaya alım ve izlem sürelerini tanımlayan tarihler	37,38
	14b	Çalışma neden sonlandırıldı veya durduruldu	-
Temel veriler	15	Her grubun temel demografik ve klinik özelliklerini gösteren bir tablo	60,63
Analiz edilen sayılar	16	Her grup için, her analize dahil edilen katılımcı sayısı (payda) ve analizin asıl olarak seçilen gruplara göre olup olmadığı	60-86
Sonuçlar ve tahmin	17a	Birincil ve ikincil her sonuç için, her grup için sonuçlar ve tahmini etki boyutu ve hassasiyeti (%95 güven aralığı gibi)	60-86
	17b	İkili sonuçlar için, hem kesin ve hem nispi etki boyutunun sunulması önerilir	60-86
Yan analizler	18	Yapılan herhangi diğer analiz sonuçları, alt grup analizleri ve düzeltilmiş analizler dahil, önceden belirlenmiş olanları planlanmamış olanlardan ayırarak	-
Zararlar	19	Her grupta bütün önemli zararlar veya istenmeyen etkiler (özellik kılavuz için, zararlar için)	-
		CONSORT'a bakınız)	
Tartışma			
Kısıtlılıklar	20	Çalışma kısıtlılıkları; potansiyel önyargı kaynakları; beklenmeyen durum ve eğer bağlantılı ise analizlerin çeşitliliğini ele alan	5-6
Genelleştirilebilirlik	21	Çalışma bulgularının genelleştirilebilirliği (dış geçerlik, uygulanabilirlik)	87-94
Yorum	22	Sonuçlarla tutarlı yorum, yararları ve zararları dengeleme ve diğer ilgili kanıtları göz önünde tutma	87-94
Diğer bilgiler			
Kayıt	23	Çalışma kaydının ismi ve kayıt numarası	NCT04808232
Protokol	24	Tam çalışma protokolüne nereden erişilebilir, eğer mevcutsa	ClinicalTrials.gov
Fon bulma	25	Fon kaynakları ve diğer destekler (ilaçların sağlanması gibi), fon sağlayıcıların rolleri	-

*Tüm maddeler üzerinde önemli açıklamalar için bu raporun CONSORT 2010 Açıklama ve Detaylandırması (13) ile birlikte okumasını şiddetle tavsiye ederiz. İlişkili ise, küme randomize çalışmalar (11), eşit etkinlik ve eş değerlik çalışmaları (12), farmakolojik olmayan tedaviler (32), bitkisel girişimler (33) ve pragmatik çalışmalar (34) için CONSORT eklerinin de okunmasını tavsiye ederiz. İlave eklentiler mevcuttur: bunlar için ve bu kontrol listesi ile bağlantılı günümüze kadar olan kaynaklar için www.consort-statement.org 'a bakınız.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : PELİT AKSU, Sıdıka
Uyruğu : T.C.

Eğitim Derecesi	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Doktora	Gazi Üniversitesi / Hemşirelik Anabilim Dalı	Devam Ediyor
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi / Hemşirelik Anabilim Dalı	2015
Lisans	Gazi Üniversitesi / Hemşirelik Bölümü	2012
Lise	Şarkışla Anadolu Lisesi	2007

İş Deneyimi, Yıl	Çalıştığı Yer	Görev
2012-devam ediyor	Gazi Üniversitesi	Araştırma Görevlisi

Yayınlar

- Şentürk Erenel, A., ve Pelit Aksu, S. (2016). Obezite ve kadın cinselliği. *Türkiye Klinikleri Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Özel Dergisi*, 2(1), 65-69.
- Şentürk Erenel, A. ve Pelit Aksu, S. (2017). Sezaryen Sonrası Vajinal Doğum: Neden ve Hangi Koşullarda? *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 235-242.
- Şentürk Erenel, A., Ünal Toprak, F., Gölbaşı, Z., Pelit Aksu, S., Arslan Gürcüoğlu, E., Uçar, T., ve Vural, G. (2017). Sağlık personelinin anne sütü bankalarına ilişkin bilgi ve görüşlerinin belirlenmesine yönelik çok merkezli bir çalışma. *Gazi Medical Journal*, 28(2), 107-111.
- Gürcüoğlu, E. A., Aksoy, M. U., Aksu, S. P., ve Erenel, A. Ş. (2019). Simülasyon uygulamasının kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersi eğitimine etkisine ilişkin öğrenci görüşlerinin belirlenmesi. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 42-46.

5. Pelit-Aksu, S., Özkan-Şat, S., Yaman-Sözbir, Ş., and Şentürk-Erenel, A. (2020). Effect of progressive muscle relaxation exercise on clinical stress and burnout in student nurse interns. *Perspectives in Psychiatric Care*.
6. Erenel, A. S., Sözbir, S. Y., Aksoy, M. U., Gürcüoğlu, E. A., Aksu, S. P., Toprak, F. Ü., and Asalıoğlu, C. U. (2021). Effect of Scenario-Based Simulation Training on the Obstetrics and Gynecology Nursing Clinical Practicum. *Journal of Nursing Research*, 29(2), e142.
7. Pelit Aksu, S., and Şentürk Erenel, A. (2021). Caregiver burden and the level of perceived social support of caregivers helping with inpatient care of patients with gynecologic cancer. *Florence Nightingale Journal Nursing*, 29(1), 113-123.
8. Pelit Aksu, S., ve Şentürk Erenel, A. (2021). *Çalışma yaşantısındaki engeller: Cam tavan ve kadın sağlığına yansıması*. Edt. A. Şentürk Erenel, *Kadın Sağlığını Etkileyen Sosyal Faktörler*, (1. Baskı). Ankara: Türkiye Klinikleri; 18-25.

Yabancı Dili

İngilizce



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..