TC.

EGE ÜNİVERSİTESİ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

KRONİK NON-MALİGN AĞRISI OLAN YAŞLI BİREYLERDE AROMATERAPİ EL MASAJININ AĞRI DÜZEYİ VE YAŞAMSAL BULGULARA ETKİSİ

Yüksek Lisans Tezi

Haben TESFU GEBRESELASSIE

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Geriatri Hemşireliği Programı

İZMİR

2020

TC.

EGE ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KRONİK NON-MALİGN AĞRISI OLAN YAŞLI BİREYLERDE AROMATERAPİ EL MASAJININ AĞRI DÜZEYİ VE YAŞAMSAL BULGULARA ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Haben TESFU GEBRESELASSIE

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Yasemin YILDIRIM

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Geriatri Hemşireliği Programı

İZMİR

2020

Tez Değerlendirme Kurulu Üyeleri

(Adı Soyadı)
(İmza)

Başkan : Prof. Dr Yasemin YILDIRIM .....
(Danışman)

Üye : Prof. Dr. Meltem UYAR .....

Üye : Prof. Dr. Esra AKIN .....
PALANDÖKEN

Yüksek Lisans Tezinin kabul edildiği tarih: 31.08.2020

Önsöz

Türkiye'de burslu olarak master yapma imkânına kavuşmak, hayatımın dönüm noktalarından biridir. Bu sayede, çok sevdiğim hemşireliğin yanı sıra sağlık alanında akademik çalışmalar yapabileceğim yeni bir dünyam oldu.

Ancak dilini ve kültürünü yeni yeni öğrendiğim bir ülkede hayallerimi gerçekleştirmenin zorluklarının da farkındaydım. Geriatri hemşireliği dalında master yapmak için, Afrikalı ten rengim, görünümüm ve aksanımla, alışkanlıklarını değiştirme konusuna genellikle tutucu olan yaşlıların yaşamına girmeliydim. Onların güvenini sağlayabilecek miyim? Beni kabul edecekler miydi? Hemşirelik insanlarla yakın teması gerektirdiği için, onları tanımam ve beni tanımalarını sağlamam çok önemliydi. Üstelik yapmam gereken, alıştıkları rutin hemşirelik görevinden farklı olduğu için işimin daha zor olduğunu düşünüyorum. Onların ateşini veya tansiyonunu ölçmeyecek, esanslı yağlarla el masajı yapıp, sonra da nasıl hissettiklerini soracaktım.

Fakat korktuğum gibi olmadı. Kısa sürede beni kabullendiklerini, bana sempatiyle baktıklarını, hatta kendi iç dünyalarını bana açtıklarını gördüm. Araştırma dönemimde çok iyi insanlar tanıdım, dostluklar kurdum. Bu sayede yaşadığım ülkenin kültürel yapısına dair de çok şeyler öğrenim. Karşılaştığım tek zorluk, araştırma kıstaslarına uygun özellikleri taşıyan erkek yaşlı bireylerin çok nadir bulunmasıydı. Üç yıl önce öğrenmeye başladığım bir dilde tez yazmak da benim için ayrı bir meydan okumaydı.

Sağlık masajı deneyimlerimden de yararlandığım "Kronik Non-Malign Ağrısı Olan Yaşlı Bireylerde Aromaterapi El Masajının Ağrı Düzeyi Ve Yaşamsal Bulgulara Etkisi." başlıklı Geriatri Hemşireliği dalında yüksek lisans tezimi yaparken, bir master teziyle sınırlı kalmayacak kadar çok şey görüp öğrenmiş olmanın sevincini yaşıyorum.

İzmir, 2020 Haben Tesfu Gebresalasie

Özet

Kronik Non-Malign Ağrısı Olan Yaşlı Bireylerde Aromaterapi El Masajının Ağrı Düzeyi Ve Yaşamsal Bulgulara Etkisi

Amaç: Bu çalışmanın amacı kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajının ağrı düzeyi ve yaşamsal bulgulara etkisinin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın örneklemini; 01 Mayıs 2019 - 30 Ağustos 2019 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Algoloji Polikliniği'ne başvuran kronik non-malign ağrısı olan ve örnekleme alınma kriterlerine uyan, aromaterapi (n=22), plasebo (n=22) ve kontrol (n=22) grubu olmak üzere 66 yaşlı birey oluşturmuştur. Bu randomize kontrollü deneysel araştırmanın verileri," Birey Tanılama Formu, Görsel Analog Ölçek (Visuel Analog Scale-VAS) ve Brief Ağrı Envanteri" kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Aromaterapi gurubundaki yaşlı bireylere; %2 oranında lavanta yağı ile M tekniği aromaterapi el masajı her iki ele toplam 10 dakika olmak üzere uygulanmıştır. Plasebo gurubuna ise kokusuz bebek yağı kullanılarak M tekniği el masajı her iki ele toplam 10 dakika olmak üzere uygulanmıştır. Kontrol grubundaki bireylere, herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Hem uygulama öncesi hem de uygulama sonrası veri toplama formları doldurup VAS, kan basıncı, nabız, vücut sıcaklığı ve solunum sayısı değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmada yaşlı bireylerin yaş ortalaması 73.74 ±6.257 bulunmuştur. Aromaterapi ($p=0.000$) ve plasebo ($p=0.011$) gruplarında, VAS işlem öncesi ve işlem sonrası azalma görülmüştür. Kontrol grubunun VAS değerlerinde ise işlem öncesi ve sonrası istatiksel olarak anlamlılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Hastaların yaşam bulgularında ise; her üç grubun işlem öncesi ve sonrası solunum sayısı ve diyastolik kan basıncı düzeylerinde anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Aromaterapi ve kontrol grubunun sistolik kan basıncı değerinde bir anlamlılık saptanmazken ($p>0.05$), plasebo grubunun işlem sonrası sistolik kan basıncı değerleri anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p<0.05$). Aromaterapi ve plasebo grubunun işlem sonrası kalp hızı işlem öncesine göre anlamlı olarak düşük saptanmıştır ($p<0.05$). Aromaterapi grubunun vücut sıcaklığında işlem sonrası istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$).

Sonuç: Çalışma sonucunda kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajının ağrı düzeyi ve yaşamsal bulgulara etkili olduğu görülmüştür. Bu olumlu etkiler göz önüne alındığında aromaterapi masajının bağımsız bir hemşirelik müdahalesi olarak ağrısı olan yaşlı bireylerde kullanılabileceği düşünülmektedir.
Anahtar sözcükler: Ağrı; aromaterapi; masaj; yaşamsal bulgular; yaşlı.

Abstract

The Effect of Aromatherapy Hand Massage on Pain Level and Vital Signs in Elderly People with Chronic Non-Malignant Pain

Objective: The aim of this study is to determine the effect of aromatherapy hand massage on pain level and vital signs in elderly individuals with chronic non-malignant pain.

Material and Method: 66 elderly individuals with chronic non-malignant pain who had visited Ege University Faculty of Medicine Algology Outpatient poly-Clinic between 01 May 2019 - 30 August 2019 and met the sampling criteria have been randomly selected into Aromatherapy (n = 22) ,placebo (n = 22) and control (n = 22) groups. The data collection for the randomized controlled experimental study was carried out using "Individual Diagnosis Form, Visual Analogue Scale (VAS) and Brief Pain Inventory". Using 2% lavender oil; M technique aromatherapy hand massage was applied for both hands of elderly individuals in the aromatherapy group for a total of 10 minutes. 10 minutes M technique hand massage was applied to both hands in the placebo group using odorless baby oil. No intervention was made to the elderly individuals in the control group. Pre-post application, data collection forms were filled and VAS, blood pressure, pulse, body temperature and respiratory rate were evaluated.

Results: The average age of the elderly individuals in the study was 73.74 ± 6.257. In the aromatherapy ($p = 0.000$) and placebo ($p = 0.011$) groups, VAS level has decreased significantly before the procedure and after the procedure. In the control group, VAS level hasn't decreased significantly before the procedure and after the procedure ($p>0.05$). In the vital signs of the patients; There was no significant correlation between respiratory rate and diastolic blood pressure levels of all three groups before and after intervention ($p> 0.05$). In other hand ,while there was no significant difference in systolic blood pressure for the aromatherapy group ($p> 0.05$), post-procedure systolic blood pressure value in the placebo group was significantly lower ($p <0.05$). The heart rate in aromatherapy and placebo groups after procedure was significantly lower than

before the procedure ($p < 0.05$). Post intervention body temperature in aromatherapy group was found to be statistically significant ($p < 0.05$).

Conclusion: This study has shown that aromatherapy hand massage is effective on pain level and vital signs in elderly individuals with chronic non-malignant pain. Considering these positive effects, it is thought that aromatherapy massage can be used as an independent nursing intervention in elderly individuals with pain.

Keywords: Pain; aromatherapy; massage; vital signs; elderly.

İçindekiler

Sayfa

Önsöz…….....II

Özet……..…..…III

Abstract……..……..…….....V

İçindekiler…….…….....VII

Tablolar Dizini…….X

Şekiller Dizini…….XI

Grafikler Dizini……...X

Kısaltmalar Listesi…….....XII

Giriş…….……..1

1.1. Araştırmanın Problemi…….…….....1

1.2. Araştırmanın Sorusu…….……...3

1.3. Araştırmanın Hipotezleri……..4

1.4. Araştırmanın Varsayımları……..4

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları…….....5

1.6. Araştırmanın Amacı……...…..5

Genel Bilgiler……...….6

2.1. Yaşlılarda Kronik Ağrı……...…….....6

2.1.1. Yaşlılarda Kronik Ağrı Tanımı……6

2.1.2. Yaşlılarda Kronik Ağrı Patofizyolojisi……..……...…6

2.2. Aromaterapi …….…….....7

2.2.1. Aromaterapinin Tanımı …….7

2.2.2. Aromaterapinin Tarihçesi……...….8

2.2.3. Aromaterapinin Faydaları……10

2.2.4. Aromaterapi Uygulama Yöntemleri……..……...11
Gereç ve Yöntem…….……...13

3.1. Araştırmanın Tipi……..……13
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı……13
3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi……13
3.3.1. Örnekleme Alınma Kriterleri……14
3.3.2. Örnekleme Alınmama Kriterleri……..14
3.4. Araştırmanın Bağımlı Ve Bağımsız Değişkenleri……..……..14

3.4.1. Bağımlı Değişkenler…….……....14
3.4.2. Bağımsız Değişkenler……...15
3.5. Veri Toplama Yöntemleri……..15

3.5.1. Aromaterapi Grubu…….……...17
3.5.2. Plasebo Grubu……..…18
3.5.3. Kontrol Grubu……..……...19
3.6. Araştırmada Kullanılan Gereçler……..…19
3.6.1. Birey Tanılama Formu…….……19
3.6.2. Görsel Analog Skala (VAS) ……..…20
3.6.3. Kısa Ağrı Envanteri…….…….…20
3.7. Verilerin Analizi……..21
3.8. Etik Açıklamalar……..……..….21
Bulgular…….……..22
4.1. Hastaların Sosyo-Demografik ve Hastalık Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular…….…….22
4.1.1. Hastaların Sosyo-Demografik Özellikleri ……....22
4.1.2. Hastaların Hastalık Tanıtıcı Özellikleri……..…24
4.2. Hastaların Ağrı Düzeylerine Yönelik Bulgular……....32
4.3. Hastaların Yaşam Bulgusu Sonuçlarına Yönelik Bulgular……..……..…34
Tartışma……..39

5.1. Hastaların Sosyo-Demografik ve Hastalık Tanıtıcı Özelliklerinin Değerlendirilmesi……39
5.1.1. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi…….39
5.1.2. Hastaların Hastalık Tanıtıcı Özelliklerinin Değerlendirilmesi……....40
5.2. Hastaların Ağrı Düzeyine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi…….....41
5.3. Hastaların Yaşamsal Bulgularının Değerlendirilmesi……..……...44

Sonuç ve Öneriler……..…….49

6.1. Sonuçlar…….……..49
6.2. Öneriler……50
Kaynaklar……51

Ekler……....60

Ek-I. Birey Tanılama Formu……....60

Ek-II. Görsel Analog Skala (VAS) ……..62

Ek-III. Kısa Ağrı Envanteri……..……63

Ek-IV. Masaj Sertifikası…….....65

Ek-V. Etik Kurul İzni……...….66

Ek-VII. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu……....67

Teşekkür…….……73

Özgeçmiş……74

Tablolar Dizini

Sayfa

Tablo 1. Araştırma Formlarını Uygulama Düzeni…….…….….17

Tablo 2. Hastalara İlişkin Bazı Sosyo- Demografik Özelliklerinin Dağılımları. ……..22

Tablo 3. Hastaların Kronik Ağrı Süresi Medyanlarının Karşılaştırması…….....24

Tablo 4. Hastaların Sigara ve Alkol Kullanım Durumlarına İlişkin Özellikler…….....25

Tablo 5. Hastaların Sağlık/Hastalık Durumuna İlişkin Tanımlayıcı Özellikler……..26

Tablo 6. Hastaların Hastalık Tanılarına Göre Dağılımları…….....27

Tablo 7. Hastaların Ağrı Yerlerine Göre Dağılımı…….….....28

Tablo 8. Hastaların Ağrılarını Arttıran ve Azaltan Faktörlere Göre Dağılımı…….....29

Tablo 9. Değişkenlerin Gruplara Göre Normalite Dağılımlarının İncelenmesi……...30

Tablo 10. Aromaterapi, Plasebo ve Kontrol Grubunda VAS Ölçüm Medyanlarının Zamana Göre Değişimleri……..……..32

Tablo 11. Hastaların Kısa Ağrı Envanterine Göre Ağrı Durumlarının Değişimleri…….……..33

Tablo 12. İşlem Öncesi ve İşlem Sonrası Vücut Sıcaklığı Ölçüm Medyanlarının Grup İçi Karşılaştırılması…….…….34

Tablo 13. İşlem Öncesi ve İşlem Sonrası Nabız Ölçüm Medyanlarının Grup İçi Karşılaştırması……..……35

Tablo 14. İşlem Öncesi ve İşlem Sonrası Solunum Sayısı Ölçüm Medyanlarının Grup İçi Karşılaştırması…….36

Tablo 15. İşlem Öncesi ve İşlem Sonrası Sistolik Kan Basıncı Ölçüm Medyanlarının Grup İçi Karşılaştırması……..…….…37

Tablo 16. İşlem Öncesi ve İşlem Sonrası Diastolik Kan Basıncı Ölçüm Medyanlarının Grup İçi Karşılaştırması…….……..38

Şekiller Dizini

Sayfa

Şekil 1. Uygulama Planı.....**....**16

Kısaltma Listesi

KB	:	Kan Basıncı
KNM	:	Kronik Non-Malign Ağrı
SPSS	:	Statistical Package for Social Science
VAS	:	Visual analog scale (Görsel Analog Skala)

Giriş

1.1. Araştırmanın Problemi

Yirmibirinci yüzyılda görülen en büyük değişikliklerden biri, yaşlı nüfusun büyük bir oranda artmasıdır. Dünya Sağlık Örgütü(WHO)'nün raporuna göre, 60 yaş üstü birey sayısının 2050 yılında iki milyarı bulacağı tahmin edilmektedir. Aynı yıl 434 milyon bireyin ise 80 yaşın üzerinde olacağı tahmin edilmektedir (WHO, 2018).

Modern tıp bilimindeki gelişmelere ve sağlık odaklı yaşam tarzı değişikliklerine rağmen, modern çağdaki yaşlı toplumun daha önceki kuşaklarından daha sağlıklı olduğunu gösteren yeterli kanıt bulunmamaktadır. Zira yaşlılıktan kaynaklanan kronik ağrılar hala devam etmektedir (WHO, 2018, Segue Technologies, 2015). Yaşlı nüfus, kronik ağrılara karşı daha savunmasızdırlar (Dziechciaz, ve ark.,2013). Genel inancın aksine, kronik ağrılar, belirli yaş grubuna ulaşan insanların kaderi değildir. Yaşlanmaya bağlı normal fizyolojik değişiklikler, ağrıyı tolere etme yeteneğinin azalmasına neden olmakta ve vücuttaki ilaç etkileşimini etkilemektedir (Boots, 2017). Evde yaşayan yaşlı bireylerin % 50'si; bakımevlerinde yaşayan yaşlı bireylerin ise % 80'i acı çekmektedir. Yaşlı bireylerin %48,8'inin ağrı şikayeti nedeniyle sağlık kurumlarına başvurduğu ve % 19'unun ise ağrı düzeyinin çok şiddetli olduğu bildirilmektedir (Pateinakis ve ark.,2013). Yaşlılarda çok faktörlü olan kronik ağrı, vücudun çeşitli bölgelerine yayılan orta ve şiddetli düzeydeki inatçı ağrı olarak karakterize edilmektedir. Kronik ağrının ana nedenlerinden bazıları osteoartrit, post-herpetik nevralji, spinal kord stenozu, fibromiyalji, maligniteler, serebrovasküler olaylar, diyabetik nöropati, ve sırt ağrısı (spondiloz ve radikülopati) olarak bilinmektedir. Ayrıca azalan vücut rezervlerine ve komorbiditelere bağlı olarak artan oranda atipik ağrılarda dikkat çekmektedir (Pateinakis ve ark.,2013, Jones ve ark., 2016).

Genellikle, ağrı tedavi yöntemleri konusundaki bilinçsizlik nedeniyle, yaşlı bireylerde tehlikeli uyaranlara karşı hassasiyetin azalması ya da sadece demans ağrısı görülmektedir. Daha da kötüsü, bir yaşlının kronik ağrılardan şikayet etmesi halinde ağrının yaşlanmanın bir parçası olduğu yönündeki önyargılar nedeniyle, kronik ağrıların daha ciddi patolojik problemlerin gizli işareti olabileceği hususu dikkatlerden

kaçabilmektedir (Pateinakis ve ark.,2013). Kronik ağrı nedeniyle yaşlılar günlük hayatlarında büyük zorluklar yaşamaktadırlar. Ağrının neden olduğu uyku sorunları, anksiyete, depresyon, iştahsızlık, zihinsel fonksiyonlarda zayıflama gibi hususlar işlevselliği ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemekte ve sosyal aktivitelerde azalmaya neden olmaktadır (Pateinakis ve ark.,2013, Karp ve ark.,2008, Wahle ve Schwenke,2013).

Yaşlı nüfusun yaşadığı kronik ağrının tedavisinde çeşitli farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemler kullanılmaktadır. Ancak konvansiyonel olarak kullanılan farmakolojik yöntemler, ciddi komplikasyonlara ve aşırı sedasyon ve konfüzyon gibi yan etkilere neden olması nedeniyle, yaşlılar için her zaman uygun olmayabilmektedir (IASP, 2018; Paladini ve ark.,2015). Bu nedenle tıp dünyası, farmakolojik olmayan araştırmalara yönelmektedir. Çünkü bu yöntemler kronik ağrıları ve bununla bağlantılı sendromları yan etkileri olmadan hafifletme olanağına ve yeteneğine sahiptirler (Paladini ve ark.,2015; Simpson, 2015).

Aromaterapi, esans yağlar ve bazı aromatik bitkiler kullanılarak bütünsel bir yaklaşımı içeren alternatif tıbbın bir parçasıdır. Aromaterapinin iyileştirme gücü, farklı medeniyetler tarafından neredeyse 6000 yıldır kullanılmaktadır (Nordqvist, 2017). Bu doğal ve nazik tedavi şeklinde, koku molekülleri burun boşluğuna girerken limbik sistemi, beyinde duygu ve davranışta rol oynayan bir bölgeyi harekete geçirir ve inhalasyon yoluyla etkisini gerçekleştirir. Ayrıca, sakinleştirici ve rahatlatıcı bir his veren topikal masajla da uygulanır. Bu nedenle, kalp atışını, kan basıncını (KB), stresi ve solunum düzenini düzenleyen sinir sistemini uyarır. Ayrıca düşük maliyetli, kolay uygulanabilir olması ve yan etkilerinin de az olması sebebiyle tamamlayıcı ve bütünleştirici tıp uygulamalarından biri olarak kabul edilmektedir (Louis ve Kowalski, 2002). Aromaterapinin fiziksel ve psikolojik olmak üzere pek çok yararı bulunmaktadır; gevşemeyi sağlayarak stres ve stresle ilişkili semptomları azaltır, tedavilerin yan etkilerini, kas gerginliğini azaltır ve ağrıları minimalize eder. Ayrıca daha düzenli bir uyku için zemin hazırlayarak uyku sorunlarının giderilmesinde de yarar sağlamaktadır (Fellowes ve ark.,2004).

Aromaterapinin, anksiyeteyi azaltma, özgüveni artırma, diz ağrısı ve artrit ağrısını azaltma, depresyon düzeyini azaltma, gastrointestinal semptomların şiddetini azaltma,

konstipasyon, abdominal ağrı ve benzeri sindirim sistemi sorunları üzerindeki olumlu etkilerini konu alan bir çok araştırma bulunmaktadır (Rho ve ark.,2006; Yip ve Tam, 2008; Kim ve ark.,2005; Lämås ve ark.,2009).

Birçok faydalı etkisi bulunan aromaterapiyi M tekniği el masajı ile birleştirmek, kronik ağrıların fiziksel ve psikolojik olarak azaltılması bağlamında memnun edici sonuçlar verebilmektedir. El masajı tekniği, en kırılgan hastaya bile uygulanabilecek son derece yumuşak, konforlu ve rahatlatıcı bir masaj türüdür. Bazı sağlık profesyonelleri, bu özel tekniği "fiziksel hipnoterapi", "ruhsal dans" ve "hemşireliğin temeli" gibi tabirlerle tanımlama yoluna gitmişlerdir. Memnun edici sonuçları olması sebebiyle, bu tekniğin hem tedaviyi uygulayanlar hem de hasta üzerinde olumlu etkileri görülmektedir (Buckle, 2008).

Yaşlıların, kronik ağrının olumsuz sonuçlarıyla başa çıkarak, daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olmaları ve yaşamlarından doyum almalarına yardımcı olmak için holistik bir yaklaşım sunulması hemşirenin sorumlulukları arasındadır. Tüm bunlardan hareketle kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajının bireylerin yaşadığı ağrı düzeyini azaltarak hastanın konforuna katkı sağlayacağı ve tüm sağlık profesyonelleri özellikle de hemşireler için bakım yönetimi sürecinde etkin bir rehber oluşturacağı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Sorusu

Bu araşırmada şu sorulara yanıt aranmaktadır;

- Yaşlı bireylere uygulanan aromaterapi el masajının ağrı düzeyi üzerine etkisi var mıdır?
- Yaşlı bireylere uygulanan aromaterapi el masajının kan basıncı üzerine etkisi var mıdır?
- Yaşlı bireylere uygulanan aromaterapi el masajının nabız üzerine etkisi var mıdır?
- Yaşlı bireylere uygulanan aromaterapi el masajının solunum sayısı üzerine etkisi var mıdır?

- Yaşlı bireylere uygulanan aromaterapi el masajının vücut sıcaklığı üzerine etkisi var mıdır?

1.3.Araştırmanın Hipotezleri

H1: Kronik non-malign ağrısı (KNM) olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajının ağrı şiddeti üzerine etkisi vardır.

H2: Kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajının vücut sıcaklığı üzerine etkisi vardır.

H3: Kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajının nabız değeri üzerine etkisi vardır.

H4: Kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajının solunum sayısı üzerine etkisi vardır.

H5: Kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajının sistolik kan basıncı üzerine etkisi vardır.

H6: Kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajının diastolik kan basıncı üzerine etkisi vardır.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

Varsayım 1: Görsel Analog Skala araştırma sorusunu test etmek için uygundur.

Varsayım 2: Kısa Ağrı Envanteri araştırma sorusunu test etmek için uygundur.

Varsayım 3: Çalışmada kullanılan tansiyon aleti ve dijital ateş ölçer araştırma sorusunu test etmek için uygundur.

Varsayım 4: Çalışmanın örneklemini oluşturan bireyler araştırma sorusunu test etmek için uygundur.

1.5.Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın yalnızca Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Algoloji biriminde, belirlenen tarihler arasında, tek bir araştırmacı tarafından, sadece hastaneye gelen belirli sayıdaki hastalarla sürdürülmesi araştırmanın sınırlılıkları içerisinde yer almaktadır. Ayrıca; masaj uygulaması nedeniyle erkek yaşlı bireylerin çalışmaya dahil olmak istememeleri de çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

1.6. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın; temel amacı; kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajının ağrı düzeyi ve yaşamsal bulgulara etkisini belirlemektir.

Bu doğrultuda şu alt amaçlar belirlenmiştir:

- Araştırma kapsamındaki hastalarda aromaterapi el masajının ağrı düzeyine olan etkisini saptamak,
- Araştırma kapsamındaki hastalarda aromaterapi el masajının vücut ısısına etkisini saptamak,
- Araştırma kapsamındaki hastalarda aromaterapi el masajının kan basıncı düzeyine olan etkisini saptamak,
- Araştırma kapsamındaki hastalarda aromaterapi el masajının kalp hızına olan etkisini saptamak,
- Araştırma kapsamındaki hastalarda aromaterapi el masajının solunum sayısına olan etkisini saptamaktır.

Genel Bilgiler

2.1. Yaşlılarda Kronik Ağrı

2.1.1. Yaşlılarda Kronik Ağrı Tanımı

Kronik geriatrik ağrı, üç aydan uzun süredir ağrı şikayeti olan yaşlı (65-79 yaş arası) veya çok yaşlı (80 yaş ve üstü) bireylerde görülen gerçek veya potansiyel doku hasarına bağlı hoş olmayan duyusal ve duygusal bir deneyimdir (Kaye ve ark., 2010).

Yaşlı erişkinlerde ağrının en belirgin olanı bel veya boyun ağrısı (% 65), kas-iskelet sistemi ağrısı (% 40), periferik nöropatik ağrı (% 40) ve kronik eklem ağrısıdır (% 20) (Molton ve Terrill, 2014). Artrit, kanser, diyabetes mellitus, kardiyovasküler ve nörolojik hastalıkları bu karmaşık ve çok faktörlü olarak görülen kronik ağrının sebepleridir (Brazier, 2017; Farlex, 2012). Histolojik yaşlanmanın eşlik ettiği ve yaşlanmayı sınırlayan fizyolojik, psikolojik ve çevresel değişiklikler kalıcı ağrıyı daha da şiddetlendirebilir (Boehm ve ark., 2012).

Tekrarlayan aktivasyona ikincil anormal spinal nosiseptif işlem sonucunda kronik ağrı aşırı ağrı duyarlılığına da neden olabilir. Dahası aşırı ağrı hissetmek, şiddetli ağrı algısı ve buna eşlik eden rahatsızlık hissi yaratan reaktif depresyon, anksiyete veya uyku bozuklukları gibi duygudurum değişikliklerine neden olabilir (Initiative, 2018).

Kronolojik yaşın artması ile yapılan epidemiyoloji çalışmalarına göre, ağrı prevalansı ve eşiği artar ve kadınlarda kalıcı ağrı raporu verme olasılığı ağrı toleransının aynı kalması veya azalmasına rağmen erkeklerden daha yüksektir (Carrion, 2012; Farlex, 2012; Boehm ve ark., 2012). Bununla birlikte, bazı kanıtlara bağlı olarak, yaşlı bir kişi doku zedelenmesinden sonra uzun bir süre boyunca ağrı toleransı zayıf olabilir (Boehm ve ark., 2012).

2.1.2. Yaşlılarda Kronik Ağrı Patofizyolojisi

Normal yaşlanma sırasında sabit homeostatik mekanizmalar ve organ sistemi fonksiyonunda azalmalar görülmektedir (Farlex, 2012). Yaşla birlikte; periferik sinir

sisteminde, sinir iletiminin yavaşlaması ile ilişkili olan miyelinsiz liflerin yoğunluğu önemli ölçüde azalabilir. Hayvan modellerinde; yaşlanmanın, duyusal nöronların fonksiyonel bütünlüğünde belirgin bir azalma ile ilişkili olduğuna dair kanıtlar da vardır. Beynin ağrı algılaması için gerekli olan bölümlerindeki değişiklikler normal yaşlanma ile, özellikle de prefrontal kortekste ve hipokampusta beyin hacmi kaybıyla birlikte meydana gelir.Bu yaşlanma ile ilgili değişiklikler muhtemelen ağrı süresi ile ilişkili olan talamus hacmindeki azalma gibi kalıcı ağrı nedeniyle ortaya çıkan beyin değişiklikleriyle etkileşime girer (Boehm ve ark., 2012).

Yaşlı insanlar, morbid uyarıcıların algılanması için daha fazla C lifine bağımlı görünmektedir. Miyelinli ve miyelinsiz sinir liflerinin sayısı, uyaranların iletimini tehlikeye düşürecek düzeyde azalmaktadır. Viseral ağrı genellikle hafife alınmaktadır. Yaş, merkezi sinir sistemindeki morbid uyarıcıların bilişsel işlenmesinde bir gecikmeye ve bunlara azalan bir kortikal cevaba yol açıyor gibi görünmektedir (Metin ve Özdemir, 2016).

Ağrı algısındaki yaşa bağlı farklılıklar, endojen ağrı modülatör mekanizmaların, özellikle de bazal ganglionlardaki dopaminerjik nöronlarla azalmış işleyişinden de kaynaklanabilir. Ağrı hisleri, aynı şekilde yaşlanmayan birden fazla sinir sistemi bileşeni tarafından işlendiğinden, sinir sistemi yaşlanmasının klinik etkileri tamamen açık değildir (Boehm ve ark., 2012).

2.2. Aromaterapi

2.2.1. Aromaterapinin Tanımı

Aromaterapi kelimesi kökeni hoş koku anlamındaki “aroma” ile tedavi anlamına gelen “terapi” kelimelerinden türetilmektedir (Carrion, 2015). Aroma haz veren ve insanın duyu organlarını harekete geçiren koku olarak da tanımlanmaktadır. Aromaterapi, kokulu bazı bitkilerin özlerinden elde edilen yoğun kokulu yağlarla uygulanan tedavi yöntemlerini tanımlamaktadır.

Merkezi Amerika Birleşik Devletleri’nin Pocatello kentinde bulunan, Ulusal Bütüncül Aromaterapi Birliği (NAHA-The National Association for Holistic Aromatherapy),

aromaterapiyi "bütüncül iyileşme için aromatik maddelerin (esansiyel yağların) terapi amacıyla uygulaması veya tıbbi olark kullanımı olarak tanımlamaktadır" (Brazier, 2017). Uluslararası Standartlar Örgütü (ISO), bitkisel hammaddelerden elde edilen, su ya da buharla damıtılarak ya da narenciye grubu meyvelerinin kabuklarının mekanik bir işlemle ya da kuru damıtma ile elde edilen bir ürün olarak önemli bir yağı tanımlamıştır (Brazier, 2017).

Aromaterapi uygulaması sırasında, esansiyel yağ molekülleri teneffüs edilerek veya cilt tarafından emilmek suretiyle vücuda girer. Beynin sinir sistemini etkilediği bilinen bir bölge olan limbik sistemi etkileyerek zihni ve bedendeki olumlu değişikliklere neden olmaktadır (Wong, 2017).

2.2.2. Aromaterapinin Tarihçesi

Aromaterapinin kökeni konusunda net bir bilgi bulunmamakla birlikte, eski çağlarda bazı antik uygarlıkların bitki ve bitki özütlerini bu amaçla kullandıkları bilinmektedir. Aromaterapinin tarihinin yaklaşık 5.000 yıl önce antik Mezopotamya'ya kadar uzandığı, o dönem insanların kokulu yağları günlük hayatlarının yanısıra dini tören ve diğer bazı çeşitli etkinliklerde kullandıkları anlaşılmaktadır. Mezopotamyalılar aromanın beden, zihin ve ruhta denge kurabilen manevi etkileri olduğuna inanmaktaydılar (Gnatta ve ark., 2016; Donovan, 2018).

Mısırlılar'ın ölülerini mumyalarken reçineleri ve kokulu yağları kullanan uygarlıklar arasında olduğu da düşünülmektedir. O dönemlerde, buhur (Frankincense), Benzoin ve sarı sakız (Myrrh) gibi aromatik maddeler altından daha değerliydi (Kaye ve ark., 2010). MÖ. 1555'te Mısır'da yazılmış olan tıbbi içerikli papirüslerden, daha o zaman modern dönemlerin aromaterapi ve bitkisel ilaçlarına benzer teknikler ve bitkiler kullanıldığı anlaşılmaktadır (Carrion, 2012).

Çinlilerin de bu teknikleri MÖ. 2700'lü yıllardan bu yana kullandıkları bilinmektedir. Bilinen en eski tıbbi kitapta 300'den fazla bitkinin esansiyel yağlarının Çin ve Hint uygarlıklarında cüzzam gibi hastalıkların tedavisinde ve insanın ruh halini daha iyi hissetmesi için kullanıldığı belirtilmektedir (Carrion, 2012; Donovan, 2018).

Yunan doktoru Pedacius Dioscorides tarafından yazılan "Material Media*"* isimli kitap en az 1200 yıldır bitkisel tıpta modern bir referans olarak kullanılmaktadır (Carrion, 2012). Hipokrat, ülkesinde veba salgınları sırasında esansiyel yağları nasıl uyguladığını da anlatmıştır (Snyder, 2018).

Romalılar güzel kokma ve sağlıklı olma konusuna takıntılıydılar ve bu yüzden her defasında yıkandıktan sonra vücutlarına çeşitli kokulu yağlarla masajlar yaparlardı (Donovan, 2018; Snyder, 2018).

Baharat Yolu sayesinde gelişen ticaret, dünya çapında baharat çeşitlerinin yayılması için yeni bir dönem açtı. Güzel kokulu yağların kara veba salgını sırasında da kullanıldığına inanılmaktadır (Snyder, 2018). Onuncu yüzyılda İbn-i Sina aromatik yağları bitkilerden buharla damıtma yöntemiyle elde etmiştir. İlk kez gülün damıtılarak özütü alınmış; gülsuyu ve gülyağını tedavi amaçlı kullanmıştır (Donovan, 2018).

Bitkilere verilen önem orta çağda da aynı şekilde hiç azalmadan devam etti. 1597 yılında John Gerard tarafından bir bitki kataloğunun yayınlanması o dönem bu konuya yoğun ilgi duyulduğunu göstermektedir. Keza Nicholas Culpeper adlı bir İngiliz Hekim de 1652 tarihli esansiyel yağlar hakkında bir kitap yazmıştır (Donovan, 2018).

Modern Hemşirelik'in kurucusu olarak bilinen Florence Nightingale, lavanta esansiyel yağını, Kırım Savaşı sırasında asker hastaların alınları üzerinde kullanmıştır (The Aromatheraphy Factory, 2018).

Fransız kimyager René Maurice Gattefossé, 1937'de "aromaterapi" kelimesini ilk kullanan bilim insanıydı. Bu tarihten 20 yıl kadar önce çalışırken kazara elini yakınca, lavanta yağı sürdü ve yaranın mucizevi bir şekilde süratle iyileştiğini görünce aromaterapi konusunda 20 yıl süren bilimsel çalışmalar yaptı. Gattefossé aromaterapi konusundaki modern çalışmaların öncüleri arasında sayılmaktadır (Carrion, 2012; Donovan, 2018).

1964 yılında bir Fransız biyokimya uzmanıesansiyel yağları cilde uygulanan masajla bir araya getiren özel bir yöntem icat etmiştir (Donovan, 2018). "Aromaterapi Uygulaması: Bitkisel İlaçlar ve İyileştirici Özelliklerine Dair KlasikBir İnceleme" (The Practice of Aromatherapy: A Classic Compendium of Plant Medicines and Their Healing Properties) isimli kitabın yazarı Fransız tıp doktoru olan Jean Valnet, Rene Maurice Gattefossé'nin çalışmalarını keşfettikten sonra bitkilerle ilgilenmeye başlamış ve II.

Dünya Savaşı sırasında yaralıları tedavi etmek için esansiyel yağlar kullanmıştır (Carrion, 2012; Donovan, 2018).

2.2.3. Aromaterapinin Faydaları

Esansiyel yağların antiviral, antifungal, antioksidan ve anksiyolitik etkileri bulunmaktadır (Boots, 2017; Brazier, 2017; Yellow Page, 2018; Mevei New York, 2017). Bu özellikleri nedeniyle, esansiyel yağları ve masajı birleştiren aromaterapi ile, yüksek düzeyde terapi ve psikolojik rahatlama sağlanır (Mevei New York, 2017).

Bazı esans yağlarının kullanım alanları şunlardır:

Dolaşım sisteminin iyi çalışmasını sağlar: Dokunma yoluyla vücudu etkileyerek, hayati organlara ve kaslara daha fazla kan akışını sağlar.Aromaterapi masajı uygulanırken, esansiyel yağlar deri yoluyla damarlara nüfuz ederek kan dolaşım sistemine dahil olurlar.Selvi, buhur (frankincense), greyfurt, ardıç meyvesi, karabiber, biberiye ve sandal ağacı kan dolaşımını iyileştirmeye ve kılcal damarları güçlendirmeye yardımcı olur (Yellow Page, 2018).

Anksiyete, stres ve depresyonu azaltır: Masajın aromaterapi ile birlikte kullanılmasının, rahatlatıcı ve sakinleştirici işlevi vardır. Maryland Üniversitesi Tıp Merkezi tarafından yapılan bir araştırmaya göre, aromaterapi masajı vücudun doğal ağrı kesici ve stres azaltma hormonları olan endorfin salınımını uyararak anksiyete seviyelerini azaltır.Limon esansının insanın ruh hali üzerinde olumlu etkisi olduğu; stres ve depresyon belirtilerini hafiflettiği söylenir.Gül ağacı, sandal ağacı, vanilya ve kekik anksiyeteyi azaltmaya yardım eder. Sardunya da stresin azalmasına yardımcı olur (Brazier, 2017; Yellow Page, 2018).

Zihinsel fonksiyonları arttırır: Esansiyel yağların kokusu ve masaj yoluyla vücuda tatbik edilmesi, beyindeki koku sinirlerini harekete geçirir, bu da serotonin üretimini güçlendirir ve kişinin zihinsel kapasitesini arttırır. Bedeni ve zihni canlandırmak için kullanılan esanslar, ardıçmeyvesi, adaçayı ile vetiver olarak da bilinen deveotu (Vetiveria zianioides)'dur. Bu bitkilerin kişiyi fiziksel ve zihinsel olarak uyarma özelliği vardır (Yellow Page, 2018).

Ağrıyı azaltır: Esansiyel yağlar diş ağrısı, baş ağrısı, sindirim sistemi rahatsızlığı, kas-iskelet sistemi ağrısını gidemede etkilidir (Brazier, 2017; Yellow Page, 2018).

Daha iyi bir uyku kalitesi sağlar: Aromaterapi masajı, kan dolaşımını arttırmak ve hücrelere daha fazla oksijen taşımak suretiyle uyku sorunu yaşayan bireylerib daha rahat uyuyabilmelerini sağlar.Lavanta, mercanköşk ve hint sümbülü esansları uykuya yardımcı olur (Brazier, 2017; Yellow page, 2018).

Vücudu toksinlerden arındırır: Esansların arındırıcı kokularıyla vücuda yumuşak bir biçimde masaj yapılması toksinlerin yok edilmesine yardımcı olan lenfatik drenajı teşvik eder.Limon otu ve mersin vücuttaki toksinlerin atılmasında fayda sağlar (Yellow Page, 2018).

Antimikrobik, antiseptik ve desenfeksiyon bağlamında faydaları vardır: Genellikle sivilce, yanık ve böcek ısırığı gibi yaraları iyileştirmek için, ayrıca saç ve cilt bakım ürünlerinde kullanılır. Bunların yanı sıra dezenfekte amacıyla ağız çalkalamak için de kullanılabilir. Sardunya ve bergamot cilt problemleri için kullanılır. Güney Asya orijinli Citronella esansı böcek kovucu olarak bilinir.Lavanta yağı, küçük kesikler ve yanıklar için antiseptik olarak kullanılabilir.Biberiye saç büyümesi için yardımcı olur (Brazier, 2017; Yellow Page, 2018).

Soğuk algınlığı ve grip semptomlarını azaltma fonksiyonları vardır: Tıkanma ve nefes yollarının daralması gibi semptomların azalmasına yardımcı olur. Civanperçemi, okaliptus, çam gibi bitkilerin esansı soğuk algınlığı tedavisinde fayda sağlar (Yellow page, 2018; Wong, 2018).

2.2.4. Aromaterapi Uygulama Yöntemleri

Aromaterapinin önemli bir unsuru sinerjidir, bu yüzden yağların bir kombinasyonunun kullanılması çoğu zaman belirli tek bir yağın kullanılmasından çok daha güçlü bir etki oluşturmaktadır (Mevei New York, 2017). Aromaterapi, uygulama amacıve elde edilmek istenen sonuca bağlı olarak farklı yöntemlerle uygulanabilir.

Topikal (Lokal) uygulama; Dokunma, kompres ya da banyo yoluyla derinin kullanılmasıdır(Özdemir ve Öztunç, 2013). Aromaterapi, klinik çalışmalarda yağların hastaların derisinden kolayca emilmesi için sıklıkla masajla birlikte uygulanmaktadır.

Masajla uygulanan aromaterapi yönteminde, esansiyel yağlar ile birlikte, masajın organizma üzerine olumlu etkisinden yararlanılmaktadır (Metin ve Özdemir, 2016).

Masaj uygulamasında; esansiyel yağları pürüzsüz bir şekilde uygulamak ve cilt tahrişini önlemek için uçucu özelliği olan esanslar diğer taşıyıcı yağlarla karıştırılmalıdır. Bu çerçevede en çok kullanılan yağlar tatlı badem yağı veya zeytinyağıdır (Brazier, 2017; Guerra, 2018).Genel olarak yetişkinler için kabul edilebilir maksimum miktar % 5 oranında esansın seyreltilmesidir. Bunu sağlamak için; 30 damla esansın bir ons (29.57 ml) taşıyıcı yağ ile karıştırılması gerekir. Herhangi bir alerjik reaksiyondan kaçınmak için, kullanılması gereken esans miktarı 1:2 oranı ile seyreltilmelidir, yani iki damla taşıyıcı yağ ile bir damla esans karışımı doğru bir ölçü olacaktır. Karışım hazırlandıktan sonra kolun küçük bir bölümüne uygulanmalı ve en az 24 saat beklenmelidir (Brazier, 2017).

Aromaterapi masajı sırasında ciltte ısınma olur ve kan yüzeye doğru çekilir. Bu süreç, derideki yağ moleküllerinin ve sebumunun lenfatik sisteme batırılmasını ve böylece dolaşımın artmasını ve toksinlerin vücuttan atılmasını teşvik ederek, herhangi bir hastalık veya yaralanmalardaki iyileşme süresini hızlandırır. Kaslara uygulanan masaj, egzersiz sonrasında sıklıkla ortaya çıkan laktik asit oluşumunu dağıtarak kasılmış olan adaleleri de serbest bırakır (Boots, 2017; Snyder, 2018).

İnhalasyon yolu: Doğrudan ya da dolaylı olarak, buharla ya da buharsız olarak soluma yoluyla uygulama yöntemidir. Difüzör kabı, sprey ve yağ damlacıklarının buharlaştırılması suretiyle buharlaşarak havaya karışan esansın inhalasyonu ve buhar banyosunda solunması, koku alma sistemini ve beyinde bulunan, duygu, hafıza, öğrenme, kalp hızı, tansiyon, solunum, bellek, stres ve hormon dengesi ile bağlantılı olan limbik sistemi uyarır (Brazier, 2017; Enteen, 2007).

Dâhili yol: Gargara, vajinal ya da anal fitil yoluyla mukozanın kullanılmasıdır.

Ağız yolu: Jelatin kapsüller ile ya da bal, alkol veya seyreltici içinde sulandırma yoluyla uygulamadır (Lämås ve ark., 2009).

Gereç ve Yöntem

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma; kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajinin ağrı düzeyi ve yaşamsal bulgulara olan etkisini incelemek amacıyla plasebo-randomize kontrollü deneysel bir olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırmanın, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Algoloji Kliniği'nde yürütülmüştür. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Sağlık Sosyal Yardım Bakanlığı'na bağlı olarak bir kampüs içerisinde dağınık klinikler şeklinde 1955-1956 eğitim-öğretim yılında eğitime başlamıştır. 14 Mart 1972' de Bornova' daki hizmet binasına geçmiş, 17 Ağustos 1972 tarihinde Yüksek Öğretim Kurulu kararı ile doğrudan rektörlüğe bağlanarak E.Ü. Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi ismini almıştır. Günümüzde 1816 yatak kapasitesi ile çalışmakta olan bu hastanede modern tıbbın gerektirdiği bütün anabilim dalları bulunmaktadır. Çalışmanın yürütüldüğü Algoloji Bilim Dalı 14 yataklı servis ve dört poliklinikten oluşmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 01 Mayıs 2019 - 30 Ağustos 2019 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Algoloji Polikliniği'ne başvuran kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireyler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini; 01 Mayıs 2019 - 30 Ağustos 2019 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Algoloji Polikliniği'ne başvuran kronik non-malign ağrısı olan ve örnekleme alınma kriterlerine uyan 66 yaşlı birey oluşturmuştur.

Örneklem büyüklüğünün belirlenmesi için G-Power istatistik analizi yapılmıştır. G-Power istatistik analizine göre %95 güvenirlikte %80 teorik power ile her bir grupta 22 olmak üzere toplam 66 hasta örnekleme dahil edilmiştir.

Kronik nonmalign ağrı nedeniyle Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Algoloji Polikliniği'ne başvuran yaşlı bireyler; aromaterapi, plasebo ve kontrol grubu olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Araştırma grupları; pazartesi-aromaterapi, çarşamba-plasebo, cuma-kontrol grubu olacak şekilde randomize edilmiştir. Randomizasyon yöntemi taraf tutulmasının (bias) önlenmesi amacıyla, grupların etkinliği incelenen uygulama dışında öngörülen ve öngörülmeyen tüm faktörler açısından benzer özelliklere sahip olmasını sağlamak amacıyla kullanılmıştır.

3.3.1. Örnekleme Alınma Kriterleri

- 65 yaş ve üzerinde olan,
- En az üç aydır kronik non-malign ağrısı olan,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan
- Bilişsel bozukluğu olmayan, soruları yanıtlayabilen yaşlı bireyler örnekleme dahil edilmiştir. ,

3.3.2. Örnekleme Alınmama Kriterleri

- Elinde veya kolunda ülser, egzema vb. dermatolojik probleminin olması,
- Elinde veya kolunda herhangi bir şişlik veya inflamasyon bulgularının olması,
- Elinde veya kolunda nöropati veya his kaybı olması,
- El deformitesinin olması,
- Lavanta, parfüm veya kozmetiklere alerjisi olması,
- Son bir ay içinde cerrahi operasyon geçirmesi
- Kanser tanısı olması (Cino, 2014; Gensic ve ark., 2017)

3.4. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

3.4.1. Bağımlı Değişkenler

Araştırma kapsamındaki hastaların ağrı şiddeti, vücut sıcaklığı, kan basıncı, nabız ve solunum sayısı bağımlı değişkenleri oluşturmuştur.

3.4.2. Bağımsız Değişkenler

- Demografik değişkenler: Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, sosyal güvence durumu vb.
- Hastalığa ilişkin değişkenler: KNM ağrı süresi, başka hastalık varlığı, tedavi alma durumu, vb.
- Lavanta yağı ve kokusuz bebe yağı

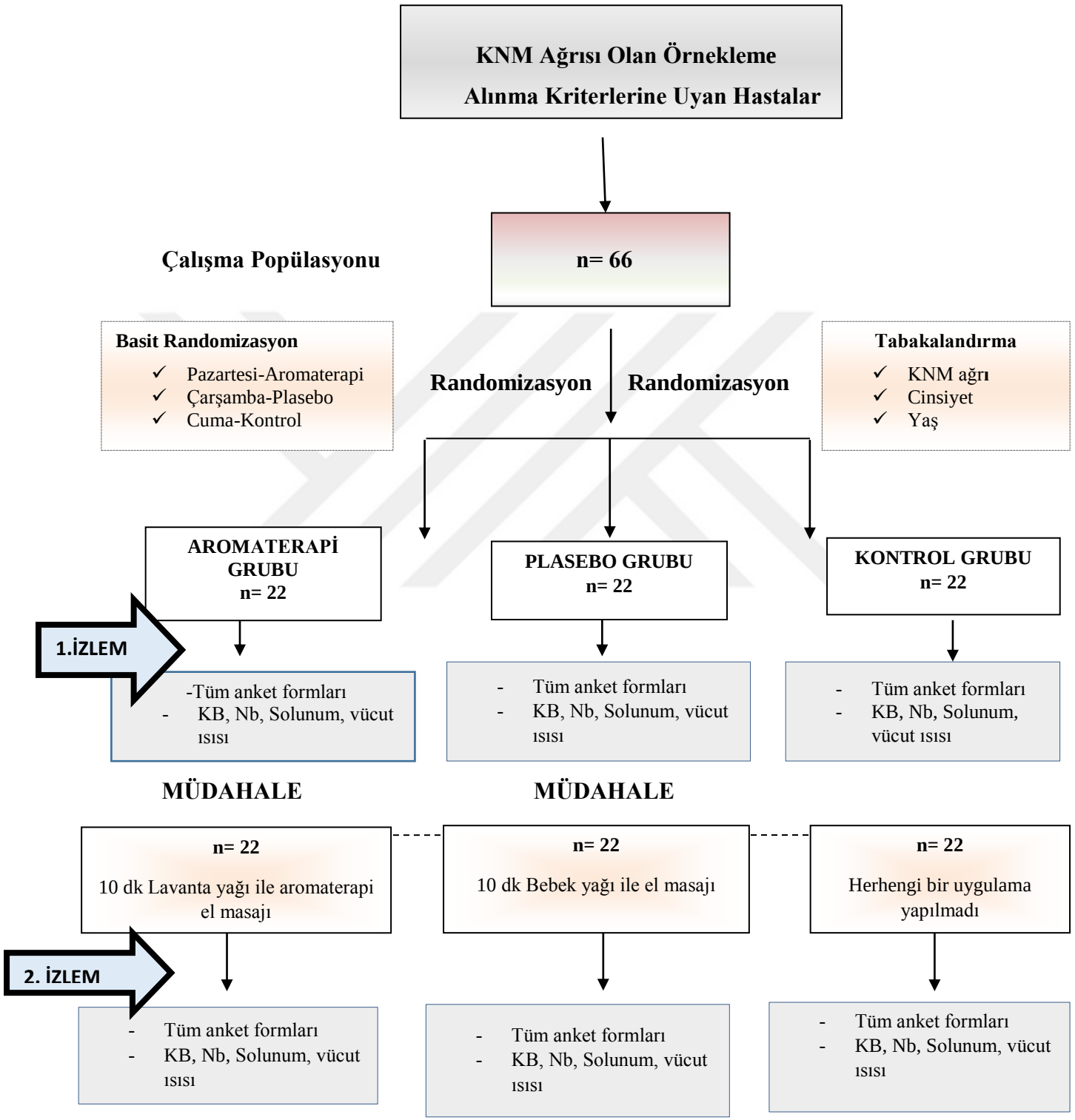
3.5. Veri Toplama Yöntemleri

Araştırma, aromaterapi, plasebo ve kontrol grubu olmak üzere üç grupla gerçekleştirilmiştir (Şekil 1).

Veriler; Birey Tanılama Formu (Ek I), Görsel Analog Ölçek (Ek II) ve Kısa Ağrı Envanteri (Ek III) ile aromaterapi, plasebo ve kontrol grubundaki bireylerden yüz yüze görüşme tekniği ile hem uygulama öncesi hem de uygulama sonrası toplanmıştır. Ayrıca kan basıncı, nabız, solunum sayısı, ve vüçüt sıçaklığı hem uygulama öncesi hem de uygulama sonrası değerlendirilmiştir (Tablo 1). El masajı uygulaması masaj uygulaması sertifikası olan araştırmacı tarafından yapılmıştır (Ek IV).

Araştırmanın herhangi bir aşamasında araştırma kriterlere uymayan, araştırmadan ayrılmak isteyen, eksik bilgi elde edilen hastalar ile ilgili veriler araştırma analizleri dışında tutulmuştur.

Şekil 1: Uygulama Planı



Tablo 1. Araştırma Formlarını Uygulama Düzeni

FORMLAR	AROMATERAPİ GRUBU			PLASEBO GRUBU			KONTROL GRUBU		
	Z_o		Z_1	Z_o		Z_1	Z_0		Z_1
Birey Tanılama Formu	**X**		-	**X**		-	**X**		-
Görsel Analog Skala (VAS)	**X**		**X**	**X**		**X**	**X**		**X**
Brief Ağrı Envanteri	**X**		-	**X**		-	**X**		-
Yaşamsal Bulgular	**X**		**X**	**X**		**X**	**X**		**X**

(Z= Zaman)

Z_0: Aromaterapi uygulamasından 5-10 dk. önce

Z_1: Aromaterapi uygulamasından 5-10 dk sonra

	AROMATERAPİ GRUBU	PLASEBO GRUBU	KONTROL GRUBU
Uygulama Sayısı	**1 kez**	**1 kez**	**-**
Uygulama Süresi	Lavanta yağı ile aromaterapi el masajı uygulaması; her iki el için toplam 10 dakika	Kokusuz bebe yağı ile masaj uygulaması; her iki el için toplam 10 dakika	Herhangi bir uygulama yapılmamıştır -
Araştırmacı izlemi	**2 kez**	**2 kez**	**2 kez**

3.5.1. Aromaterapi Grubu

Aromaterapi grubu, Pazartesi günleri M tekniği ile aromaterapi el masajı uygulaması yapılan yaşlı bireylerden oluşmuştur. El aromaterapisi için rahatlatıcı, ağrıyı azaltıcı, sedatif olarak amigdala üzerine etki etmesi ve aynı zamanda bütün esansiyel yağlar içinde en az toksik ve alerjik özellik gösterdiği için lavanta yağı tercih edilmiştir (Buckle, 2010; Dunn ve ark., 1995; Gleeson ve Gleeson, 2005; Maddocks-Jennings, 2004). Her 30 ml taşıyıcı yağ için 12 damla esans yağ kullanılmıştır (Aroma web., 2019; Denis Brown Essential Oils, 2019).

Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan yaşlı bireylere, çalışma hakkında bilgi verilmiş ve çalışmaya katılmayı kabul ettiklerinde yazılı ve sözlü onam alınmıştır. El masajından önce yaşlı bireylere veri toplama formları uygulanmış; KB, nabız, vücut ısısı ve solunum sayısı değerlendirilmiştir.

M tekniği ile yapılan aromaterapi el masajı uygulaması her iki el için toplam 10 dakika olmak üzere uygulanmıştır.

M Tekniği El Masajı:

- M tekniği el masajı, hastanın ön koluna yağ uygulanarak uzun, üç kez uzun, düzenli ve yumuşak darbelerle yapılır:
- Her iki başparmak da merkezden başlayarak, el bileğini üç kez tekrar eden yatay hareketle bileğe kadar, elin üst kısmına sürtülür.
- Sonra her bir eklem üç kez küçük parmak çemberine doğru hareket ettirilir, makas tutuşuyla sonlandırılır ve parmak ucuna basılır.
-Aşağı doğru bir darbeyle eklem aşağıya itilir.
- Her parmak için aynı prosedürü tekrarlanır.
- Elin arkası tamamlandıktan sonra el çevrilir.
- Yatay darbeyle elin avuç bölgesi bilek bölgesinden ekleme mafsallara kadar uzatılır.
- Bu hareketler üç kez tekrarlanır.
- Üçüncü darbe tamamlandıktan sonra, el ve koluna üç uzun vuruşla geri dönülür (Cutshall ve ark., 2017).

Aromaterapi el masajı uygulaması sonrası tekrar veri toplama formları doldurulmuş ve KB, nabız, vücut ısısı ve solunum sayısı değerlendirilmiştir.

3.5.2. Plasebo Grubu

Plasebo grubu, Çarşamba günleri M tekniği el masajı uygulaması yapılan yaşlı bireylerden oluşmuştur. El masajı için, yaygın olarak kullanılan kokusuz taşıyıcı bir özellik taşıyan bebe yağı kullanılmıştır.

Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan yaşlı bireylere, çalışma hakkında bilgi verilmiş ve çalışmaya katılmayı kabul ettiklerinde yazılı ve sözlü onay alınmıştır. El masajından önce yaşlı bireylere veri toplama formları uygulanmış; KB, nabız, vücut ısısı

ve solunum sayısı değerlendirilmiştir. M tekniği ile el masajı; kokusuz bebe yağı ile her iki ele toplam 10 dakika olmak üzere uygulanmıştır.

El masajı uygulaması sonrası tekrar veri toplama formları doldurulmuş ve KB, nabız, vücut ısısı ve solunum sayısı değerlendirilmiştir.

3.5.3. Kontrol Grubu

Kontrol grubu, Perşembe günü kronik ağrı şikayeti ile polikliniğe başvuran yaşlı bireylerden oluşmuştur. Kontrol grubundaki bireylere, standart tedavileri dışında herhangi bir uygulama yapılmamıştır.

Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan yaşlı bireylere, çalışma hakkında bilgi verilmiş ve çalışmaya katılmayı kabul ettiklerinde yazılı ve sözlü onay alınmıştır. El masajından önce yaşlı bireylere veri toplama formları uygulanmış; KB, nabız, vücut ısısı ve solunum sayısı değerlendirilmiştir. Kontrol grubundaki bireylere de iki kez veri toplama formları uygulanmış ve KB, nabız, vücut ısısı ve solunum sayısı değerlendirilmiştir.

3.6. Araştırmada Kullanılan Gereçler

Araştırma verilerinin toplanmasında;

- Birey Tanılama Formu
- Görsel Analog Skala (Visuel Analog Scale-VAS)
- Kısa (Brief) Ağrı Envanteri
-

3.6.1. Birey Tanılama Formu

Birey tanılama formu toplanan literatür bilgileri ışığında araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Birey Tanılama Formu; bireye yönelik sosyo-demografik özellikler, sağlığa-hastalığa ilişkin özellikler ve yaşamsal bulgular olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır.

I. Bireye İlişkin Sosyo-Demografik Özellikler: Yaş, cinsiyet, boy, kilo, BKİ, eğitim durumu, meslek, sosyal güvence, gelir düzeyi, medeni durum, çocuk sayısı gibi soruların yer aldığı bu bölüm hasta tanılama formunun ilk bölümünü oluşturmaktadır.

II. Hastalığa-Ağrıya İlişkin Özellikler: Kronik non-malign ağrı tanısı süresi, ağrı süresi, daha önce KNM ağrı için tedavi görüp görmediği, eğer gördüyse hangi tedavi modalitesinin uygulandığı, ilaç dışı yöntem kullanımı, eşlik eden başka bir hastalık varlığı, kullandığı ilaçlarvegenel sağlık durumu gibi sorulardan oluşmaktadır.

III. Yaşamsal Bulgular:

Kan Basıncı (KB): Araştırmacı tarafından Omron Dijital Koldan Ölçer tansiyon aleti ile ölçülmüştür.

Nabız: Araştırmacı tarafından 1 dk. süresince sayılarak değerlendirilmiştir.

Solunum Sayısı: Araştırmacı tarafından 1 dk. süresince sayılarak değerlendirilmiştir.

3.6.2. Görsel Analog Skala (VAS)

Görsel Analog Skala, bir ucunda "ağrı yok" ve diğer ucunda "olabilecek en şiddetli ağrı" ifadelerinin bulunduğu 10 cm'lik dikey veya yatay bir çizgiden oluşmaktadır. Bu yöntemde hastaya iki uç olduğu ve bu noktalar arasında herhangi bir noktayı işaretlemekte özgür olduğu söylenir. Hasta, bu cetvel üzerinde o anda hissettiği ağrıya denk gelen noktayı işaretler. VAS'ın alt ucundan hastanın işaret koyduğu yere kadar olan mesafe, ağrı şiddetini belirtir. Bu skala, ağrıyı azaltan farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavilerindeğerlendirilmesinde oldukça duyarlı bir yöntemdir (Uyar ve Yıldırım, 2010).

3.6.3. Kısa Ağrı Envanteri

Kanser ve başka kronik hastalığı olan bireylerin ağrı durumunu değerlendirmek için geliştirilen Wisconsin Kısa Ağrı Envanteri, hastanın kendisinin uyguladığı, kolay anlaşılır kısa bir ağrı ölçüm metodudur. Bu envanter ağrı öyküsü; ağrı yeri; ağrı şiddeti; ağrıyı dindirmede kullanılan ilaç ve tedaviler; elde edilen ağrı dindirilmesi; ağrının etkileri gibi boyutları değerlendirmektedir. Ağrı şiddeti ve günlük aktivite içerisinde değişiklikler VAS ile değerlendirilmektedir. Kısa Ağrı envanteri; hastanın mevcut ağrısı

kadar 24 saat içindeki ağrısının en kötü, en az ve ortalama ağrı şiddetini değerlendirmektedir. Kısa Ağrı Envanteri; 15 maddeden oluşmaktadır ve her bir madde 0-10 arasında bir değer almaktadır. Kısa Ağrı Envanterinden en elde edilen 0 puan ağrının olmadığının, 1-3 puan hafif düzeyde ağrı olduğunu, 4-7 puan orta düzeyde ağrı olduğunu, 8-10 puan ise şiddetli düzeyde ağrı olduğunu göstermektedir (Sritoomma ve ark., 2014). Brief Ağrı Envanteri'nin ülkemizde kronik non-malign ağrısı olan hastalar için geçerlik güvenirlik çalışması Yıldırım ve ark (2019) tarafından yapılmıştır (Yıldırım ve ark., 2019).

3.7. Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi bilgisayar ortamında Statistical Package for Social Science (SPSS) paket programında gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzde, ölçüm verileri ortalamave standart sapma değerleri ile gösterilmiştir. Bağımsız örneklerde t testi, tek yönlü varyans analizi, Pearson korelasyon analizi, ki-kare, Kruskal Wallis, Wilcoxon, Friedman ve Mann Whitney U testleri kullanılmıştır. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

3.8. Etik Açıklamalar

Araştırmanın uygulanabilmesi için; Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı (EK V) alınmıştır.

Araştırmaya katılan yaşlı bireylere araştırmanın amacı, uygulama yöntemi ve elde edilmesi planlanan sonuçlar hakkında gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra katılımları için sözlü ve yazılı izin alınmıştır (EK VI).

Bulgular

4.1. Hastaların Sosyo-Demografik ve Hastalık Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

4.1.1. Hastaların Sosyo-Demografik Özellikleri

Bu bölümde, araştırmaya alınan 22 aromaterapi, 22 plasebo ve 22 kontrol grubunda olmak üzere toplam 66 kronik non-malign ağrısı olan hastanın tanıtıcı özelliklerine göre dağılımları incelenmiştir.

Tablo 2. Hastalara İlişkin Bazı Sosyo- Demografik Özelliklerinin Dağılımları

Özellikler	Aromaterapi Grubu n=22		Plasebo Grubu n=22		Kontrol Grubu n=22		TOPLAM n=66		p
	$\overline{x}$ ± SD		$\overline{x}$ ± SD		$\overline{x}$ ± SD		$\overline{x}$ ± SD		
Yaş Ort.:	73.14±5.540		74.05 ±6.275		74.05 ±7.108		73.74 ±6.257		
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	
Yaş Grubu									
65-74 yaş	11	50	11	50	13	59.1	35	53.0	
75-84 yaş	11	50	10	45.5	7	31.8	28	42.4	0.911
≥ 85 yaş	-	-	1	4.5	2	9.1	3	4.5	
Cinsiyet									
Kadın	12	54.5	11	50	10	45.5	33	50	0.836
Erkek	10	45.5	11	50	12	54.5	33	50	
Medeni Durum									
Evli	12	54.5	17	77.3	14	63.6	43	65.2	
Bekar	-	-	1	4.5	1	4.5	2	3.0	0.161
Eşi ölmüş	7	31.8	4	18.2	7	31.8	18	27.3	
Ayrı yaşıyor	3	13.6	-	-	-	-	3	4.5	
Eğitim Durumu									
Okur-yazar değil	1	4.5	1	4.5	4	18.2	6	9.1	
İlk ve ortaokul	17	77.3	14	63.6	14	63.6	45	68.2	0.278
Lise	1	4.5	3	13.6	2	9.1	6	9.1	
Fakülte/Y.okul	3	13.6	4	18.2	2	9.1	9	13.6	

Sosyal Güvence									
Var	20	90.9	21	95	21	95	62	93.9	0.769
Yok	2	9.1	1	4.5	1	4.5	4	6.1	
Meslek									
Memur	1	4.5	-	-	-	-	1	1.5	
İşçi	3	13.6	-	-	1	4.5	4	6.1	
Çiftçi	-	-	1	4.5	2	9.1	3	4.5	
Emekli	8	36.4	11	50.0	8	36.4	27	40.9	0.706
Serbest meslek	3	13.6	1	4.5	3	13.6	7	10.6	
Ev hanımı	6	27.3	7	31.8	7	31.8	20	30.3	
Diğer	1	4.5	2	9.1	1	4.5	4	6.1	
Çocuk Varlığı									
Var	22	100	19	86.4	22	100	63	95.5	0.098
Yok	-	-	3	13.6	-	-	3	4.5	
TOPLAM	**22**	**100**	**22**	**100**	**22**	**100**	**66**	**100**	

Tablo 2'de hastalara ilişkin bazı sosyo- demografik özelliklerin dağılımları verilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalaması; aromaterapi grubunda 73.14±5.540, plasebo grubunda, 74.05 ±6.275 ve kontrol grubunda ise, 74.05 ±7.108 'dır. Yaşa göre gruplarda dağılım değerlendirildiğinde, gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır (p=0.911).

Araştırmaya katılan bireylerin; cinsiyete göre dağılımları değerlendirildiğinde; aromaterapi grubunun %45.5'ü, plasebo grubunun %50'sı ve kontrol grubunun %54.5'si erkek iken, kadınların dağılımı aromaterapi grubunda %54.5, plasebo grubunda %50 ve kontrol grubunda %45.5'tür. Cinsiyete göre gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p=0.836).

Medeni duruma göre değerlendirildiğinde; üç grupta da en fazla oranı evil grubun oluşturduğu saptanmış olup; bu oran aromaterapi grubunda %54.5, plasebo grubunda %77.3, kontrol grubunda ise %63.6'dır. Medeni duruma göre gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı fark bir bulunmamıştır. (p=0.161).

Eğitim durumuna göre bireylerin dağılımı incelendiğinde; en fazla oranla ilk ve ortaokul grubunda bireylerin bulunduğu saptanmış, bu bireylerin gruplara göre dağılımı; aromaterapi gruunda %77.3, plasebo grubunda %63.6 ve kontrol grubunda %63.6' dır. Eğitim duruma göre gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı fark bir bulunmamaktadır (p=0.278).

Sosyal güvenceye göre gruplar arası dağılım değerlendirildiğinde; aromaterapi grubundaki bireylerin %90.9'unun, plasebo grubundaki bireylerin %95.5'inin ve kontrol grubundaki bireylerin %95.5'inin sosyal güvencesi olduğu bulunmuştur. Sosyal güvence varlığına göre gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır (p=0.769).

Meslek durumlarına göre bireylerin dağılım incelendiğinde; en fazla oranla emekli grubunda bireylerin bulunduğu saptanmış, bu bireylerin gruplara göre dağılımı aromaterapi, plasebo ve kontrol grubunda sırasıyla; %36.4, %50 ve36.4'tür. Katılımcıların mesleklerine göre gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır (p=0.706).

Çocuk varlığına göre dağılım incelendiğinde; aromaterapi ve kontrol grubundaki yaşlı bireylerin tümünün ve plasebo grubundaki yaşlı bireylerin %86.4'ünün çocuğu bulunmaktadır. Çocuk varlığına göre gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır (p=0.098).

4.1.2. Hastaların Hastalık Tanıtıcı Özellikleri

Tablo 3. Hastaların Kronik Ağrı Süresi Medyanlarının Karşılaştırması

Özellikler	Aromaterapi Grubu n=22		Plasebo Grubu n=22		Kontrol Grubu n=22		p
	$\bar{X}$ (SD)	$\overline{X}$ (Min±Max)	$\bar{X}$ (SD)	$\overline{X}$ (Min±Max)	$\bar{X}$ (SD)	$\overline{X}$ (Min±Max)	
Kronik Ağrı Süre/Ay	81.41 (111.933)	18 (3-360)	63.36 (89.942)	21 (3-312)	87.82 (158.695)	27 (3-600)	0.832

Tablo 3'te, yaşlı bireylerin kronik ağrı süresi medyanları karşılaştırılmıştır. Çalışmaya dahil olan yaşlı bireylerin ortalama kronik ağrı süreleri incelendiğinde, kronik ağrı süresinin aromaterapi grubunda ortalama 81.41±111.933 ay; plasebo grubunda 63.36±89.942 ay, kontrol grubunda ise ortalama 87.82±158.695 ay olduğu saptanmıştır.

Kronik ağrı süresi medyanlarının gruplarda karşılaştırması yapıldığında grup medyanları arasında istatiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır (X^2=0.367, p=.832). Çalışma öncesinde ağrı süreleri açısından gruplar arasında fark olmadığı ve grupların homojen olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Hastaların Sigara ve Alkol Kullanım Durumlarına İlişkin Özellikler

Özellikler	Aromaterapi Grubu n=22		Plasebo Grubu n=22		Kontrol Grubu n=22		Toplam n=66		p
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sigara Kullanımı									
Evet	3	13.6	-	-	2	9.1	5	7.6	
Hayır	16	72.7	19	86.4	16	72.7	51	77.3	0.652
Bıraktım	3	13.6	3	13.6	4	18.2	10	15.2	
Sigara Kullanımı Süresi /Yıl									
10 yıl ve altı	1	33.3	-	-	-	-	1	20.0	0.554
11-20 yıl arası	1	33.3	-	-	-	-	1	20.0	
20 yıl ve üstü	1	33.3	-	-	2	100	3	60.0	
Alkol Kullanımı									
Evet	1	4.5	-	-	-	-	1	1.5	
Hayır	20	90.9	21	95.5	21	95.5	62	93.9	0.788
Bıraktım	1	4.5	1	4.5	1	4.5	3	4.5	

Tablo 4'te verilen bulgular ışığında, sigara kullanım durumuna göre gruplar değerlendirildiğinde; aromaterapi grubundaki yaşlı bireylerin %13.6'si ve kontrol grubundaki bireylerin %9.1'sı sigara kullanmaktadır. Plasebo grubunda ise, sigara kullanan hasta bulunmamaktadır. Sigara kullanma durumuna göre gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır (p=0.652).

Alkol kullanımına göre gruplar değerlendirildiğinde; aromaterapi grubundakilerin %4.5'i alkol kullanırken plasebo ve kontrol grubunda alkol kullanan birey bulunmamaktadır. Alkol kullanma durumuna göre gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır (p=0.788).

Tablo 5. Hastaların Sağlık/Hastalık Durumuna İlişkin Tanımlayıcı Özellikler

Özellikler	Aromaterapi Grubu		Plasebo Grubu		Kontrol Grubu		Toplam n=66	
	n	%	n	%	n	%		
Önceden Kronik Ağrıya Yönelik Tedavi Alma Durumu								
Evet	8	36.4	5	22.7	9	40.9	22	33.3
Hayır	14	63.6	17	77.3	13	29.5	44	66.7
Önceden Kronik Ağrıya Yönelik Alınan Tedaviler								
Ozon	1	12.5	-	-	2	22.2	3	13.6
Kuru iğne	5	62.5	3	60.0	6	66.7	14	63.6
Diğer	2	25.0	2	40.0	1	11.1	5	22.7
Reçete Dışı İlaç Kullanımı								
Evet	1	4.5	1	4.5	-	-	2	3.0
Hayır	21	95.5	21	95.5	22	100	64	97.0
İlaç Dışı Yöntem								
Evet	8	36.4	5	22.7	2	9.1	15	22.7
Hayır	14	63.6	17	77.3	20	90.9	51	77.3
İlaç Dışı Kullanılan Yöntemler								
Bitkisel	4	50.0	-	-	-	-	4	26.7
Mentollü krem	2	25.0	1	20.0	1	50.0	4	26.7
Diğer	2	25.0	4	80.0	1	50.0	7	46.7
Önceden Uygulanan Tedavi								
Fizik tedavi	9	40.9	9	40.9	11	50.0	29	43.9
Masaj ve Fizik tedavi	-	-	-	-	1	4.5	1	1.5
İğne	1	4.5	2	9.1	-	-	3	4.5
Diğer	4	18.2	1	4.5	3	13.6	8	12.1
Yok	8	36.4	10	45.5	7	31.8	25	37.9

Tablo 5'te yaşlı bireylerin sağlık/hastalık durumuna ilişkin tanımlayıcı özellikleri incelenmiştir. Bu tabloya göre; aromaterapi grubundaki bireylerin %36.4'ü, plasebo grubundaki bireylerin %22,7'si ve kontrol grubundaki bireylerin %40.9'u önceden kronik ağrıya yönelik tedavi almıştır. Aromaterapi, plasebo ve kontrol grubundaki

bireylerin sırasıyla; %95.5'i , %95.0'i ve %100'ü reçete dışı herhangi bir ilaç kullanmamıştır. Aromaterapi grubundaki bireylerin %36.4'ü, plasebo grubundaki bireylerin %22.7'si ve kontrol grubundaki bireylerin %9.1'i ilaç dışı başka yöntem kullanmaktadır. İlaç dışı kullanılan yöntemler değerlendirildiğinde; çalışma grubundaki bireylerin en fazla bitkisel ürün ve mentollü krem dışında kalan diğer yöntemleri (%46.7) kullandığı bulunmuştur.

Tablo 6. Hastaların Hastalık Tanılarına Göre Dağılımları

Hastalık Tanısı (*)	**Aromaterapi Grubu**		**Plasebo Grubu**		**Kontrol Grubu**		**TOPLAM**	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Üreme sistemi	1	2.9	1	2.9	2	5.7	4	3.9
Kardiyovasküler sistem	14	40.0	13	37.1	16	45.7	43	40.9
Kas-iskelet sistemi	7	20.0	6	17.1	5	14.3	18	17.1
Sinir sistemi	4	11.4	5	14.3	3	8.6	12	11.4
Endokrin sistem	9	25.7	10	28.6	9	25.1	28	26.7
TOPLAM	**35**	**100**	**35**	**100**	**35**	**100**	**105**	**100**

*** Birden fazla hastalığa sahip oldukları için n sayısı değişmiştir**

Çalışmaya dahil edilen yaşlı bireylerin en fazla oran ile %40.97'unun kardiovaskuler sistem, %26.7'sinin endokrin sistem hastalığa sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Hastaların Ağrı Yerlerine Göre Dağılımı

Ağrı Yeri	Aromaterapi Grubu		Plasebo Grubu		Kontrol Grubu		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Baş, yüz, ağız, servikal	3	13.6	3	13.6	2	9.1	8	12.1
Omuz ve üst ekstremite	3	13.6	3	13.6	6	27.3	12	18.2
Sırt, bel ve sakrum	5	22.7	4	18.2	7	31.8	16	24.2
Alt ekstremite	3	13.6	4	18.2	4	18.2	11	16.7
Sırt ve Alt ekstremite	6	27.3	6	27.3	3	13.6	15	22.7
Boyun ve Gövde	1	4.5	1	4.5	-	-	2	3.0
Baş ve sırt	1	4.5	1	4.5	-	-	2	3.0
TOPLAM	**22**	**100**	**22**	**100**	**22**	**100**	**66**	**100**

Tablo 7' de gösterildiği gibi, hastaların en fazla oranla %24.2'sinin sırt, bel ve sakrum bölgelerinde, %22.7'sinin sırt ve alt ekstremite bölgelerinde, %18.2'sinin omuz ve üst ekstremite bölgelerinde, %16.7'sinin alt ekstremite bölgelerinde, %12.1'inin baş, yüz, ağız, servikal bölgelerde, %3.0'ünün boyun ve alt ekstremite bölgelerinde ve %3.0'ünün baş ve sırt bölgelerinde ağrısı olduğu bulunmuştur.

Tablo 8. Hastaların Ağrılarını Arttıran ve Azaltan Faktörlere Göre Dağılımı

	Aromaterapi Grubu		Plasebo Grubu		Kontrol Grubu		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ağrıyı Arttıran Faktörler								
Soğuk	4	18.2	-	-	2	9.1	6	9.1
Rutubet	2	9.1	-	-	-	-	2	3.0
Aşırı fiziksel aktivite	11	50.0	10	45.5	11	50.0	32	48.5
Anksiyete ve stres	1	4.5	1	4.5	1	4.5	3	4.5
Uykusuzluk	2	9.1	1	4.5	3	13.6	6	9.1
Birden fazla	-	-	2	9.1	-	-	2	3.0
Diger	-	-	8	36.4	5	22.7	15	22.7
Ağrıyı Azaltan Faktörler								
Sıcak banyo	-	-	1	4.5	-	-	1	1.5
Masaj	-	-	-	-	1	4.5	1	1.5
İstirahat	9	40.9	12	54.5	11	50.0	32	48.5
Egzersiz	1	4.5	1	4.5	-	-	2	3.0
Çevre değisikliği	1	4.5	-	-	-	-	1	1.5
Uyku	3	13.6	2	9.1	2	9.1	7	10.6
Birden fazla	2	9.1	1	4.5	1	4.5	4	6.1
Diğer	6	27.3	5	22.7	7	31.8	18	27.3
TOPLAM	**22**	**100**	**22**	**100**	**22**	**100**	**66**	**100**

Tablo 8'de hastalarda ağrıyı azaltan ve arttıran faktörler değerlendirilmiştir. Tüm grupta bulunan hastaların ağrıyı arttıran nedenleri sorgulandığında; **%** 48.5'i aşırı fiziksel aktivite, %9.1'i soğuk, %9.1'i uykusuzluk, % 4.5'i anksiyete ve stres, %3.0'ü rutubet, % 3.0'ü birden fazla nedenle ve kalan %22.0 'si de diğer nedenler yanıtını vermiştir.

Katılımcılarda ağrıyı azaltan faktörler ise; %48.5 istirahat, %10.6 uyku ,%6.1 birden fazla neden ,%3 egzersiz; %1.5 sıcak banyo, masaj, çevre değişikliklerinin her biri ve %27.3'ise diğer nedenlerdir.

Tablo 9. Değişkenlerin Gruplara Göre Normalite Dağılımlarının İncelenmesi

Değişkenler	Group	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
		istatistik	Sd	p	istatistik	Sd	p
Yaş	Aromaterapi	.132	22	.200*	.940	22	.196
	Plasebo	.116	22	.200*	.950	22	.322
	kontrol	.149	22	.200*	.938	22	.179
Masajdan önce vücut sıcaklığı	Aromaterapi	.186	22	.047	.931	22	.130
	Plasebo	.185	22	.049	.903	22	.035
	kontrol	.214	22	.010	.823	22	.001
Masajdan sonra vücut sıcaklığı	Aromaterapi	.166	22	.117	.908	22	.042
	Plasebo	.223	22	.006	.805	22	.001
	kontrol	.241	22	.002	.841	22	.002
Masajdan önce nabız	Aromaterapi	.124	22	.200*	.948	22	.284
	Plasebo	.182	22	.055	.930	22	.123
	kontrol	.120	22	.200*	.968	22	.673
Masajdan sonra nabız	Aromaterapi	.088	22	.200*	.966	22	.613
	Plasebo	.157	22	.170	.925	22	.095
	kontrol	.104	22	.200*	.978	22	.885
Masajdan önce solunum sayısı	Aromaterapi	.136	22	.200*	.963	22	.558
	Plasebo	.171	22	.095	.911	22	.049
	kontrol	.153	22	.199	.959	22	.478
Masajdan sonra solunum sayısı	Aromaterapi	.154	22	.194	.925	22	.095
	Plasebo	.174	22	.083	.927	22	.108
	kontrol	.131	22	.200*	.958	22	.444
Masajdan önce kan basıncı	Aromaterapi	.114	22	.200*	.970	22	.721
	Plasebo	.110	22	.200*	.965	22	.585
	kontrol	.151	22	.200*	.943	22	.229
Masajdan sonra kan basıncı	Aromaterapi	.153	22	.198	.951	22	.338
	Plasebo	.116	22	.200*	.961	22	.506
	kontrol	.146	22	.200*	.949	22	.300
p<0.05 Anlamlılık düzeyi							

Tablo 9'da değişkenlerin gruplara göre normal dağılıma uygunluk testleri yer almaktadır.

Değişkenler hipotezler doğrultusunda değerlendirilmeden önce gruplara göre normal dağılıma uygunluk testleri değerlendirilmiştir. Normal dağılıma uygunluğun sağlandığı durumlarda parametrik testler, sağlanmadığı durumlarda ise non-parametrik testlerle analizler yapılmıştır. Normallik varsayımı için hipotezler aşağıdaki şekildedir;

- H_0: Veriler normal dağılımlı bir kitleden gelmektedir.
- H_1: Veriler normal dağılımlı bir kitleden gelmemektedir.
- $p<0.05$ şartını sağlayan değişkenler için normal dağılıma uygunluk reddedilmiştir.

4.2. Hastaların Ağrı Düzeylerine Yönelik Bulgular

Bu bölümde, araştırmaya alınan 22 aromaterapi, 22 plasebo ve 22 kontrol grubunda olmak toplam 66 kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireyin VAS ölçüm medyanlarının zamana göre değişimleri incelenmiştir.

Tablo 10. Aromaterapi, Plasebo ve Kontrol Grubunda VAS Ölçüm Medyanlarının Zamana Göre Değişimleri

VAS	Aromaterapi (n=22)		Plasebo (n=22)		Kontrol (n=22)	
	$\overline{X}$ (SD)	$\overline{x}'$ (Min±Max)	$\overline{X}$ (SD)	$\overline{x}'$ (Min±Max)	$\overline{X}$ (SD)	$\overline{x}'$ (Min±Max)
İşlem Öncesi	4.64 (3.32)	4.5 (0-10)	5.68 (3.09)	5.0 (1-10)	5.36 (3.29)	5.5 (0-10)
İşlem Sonrası	2.68 (2.63)	2.0 (0-9)	4.31 (3.41)	4.0 (0-10)	5.27 (3.18)	5.5 (0-10)
Test İstatistiği, p	**Z=-3.658 p=0.000 DY*=%-42.24**		**Z= -2.534 p=0.011 DY*=%-23.94**		Z= -1.000 p=0.317 DY*=%-1.68	
Z: Wilcoxon test istatistiği; p<0.05 Anlamlılık düzeyi; DY*: Değişim yüzdesi						

Tablo 10 incelendiğinde; çalışmada hastaların ağrı düzeylerine yönelik VAS ölçüm değeri medyanlarının, zamana göre değişimlerinin değerlendirilmesinde, gruplarda normal dağılıma uygunluk sağlanmadığından nonparametrik analizler kullanılmıştır. Aromaterapi ve plasebo gruplarında, işlem öncesi ve işlem sonrası medyanlar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (aromaterapi grubu; p=0.000, plasebo grubu; p=0.011). Kontrol grubundaki zamana bağlı VAS değişimleri değerlendirildiğinde işlem öncesi-işlem sonrası (p=0.317) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 11. Hastaların Kısa Ağrı Envanterine Göre Ağrı Durumlarının Değişimleri

Masajdan önce kısa ağrı envanteri (0-10)	Aromaterapi Grubu			Plasebo Grubu			Kontrol Grubu			Toplam			Kruskal-Wallis test		
	X	SD	Median	X	SD	Median	X	SD	Median	X	SD	Median	X^2	df	p
Ağrı Şiddeti															
En Kötü Ağrı	7.86	2.23	8.50	9.05	1.70	10.00	8.55	2.42	10.00	8.48	2.16	10.00	5.056	2	0.08
En Hafif Ağrı	3.41	2.46	3.00	3.55	2.48	3.50	4.05	2.73	3.00	3.67	2.54	3.00	0.378	2	0.828
Ortalama Ağrı	5.64	1.94	5.50	5.64	1.87	5.00	6.09	1.90	6.00	5.79	1.89	5.00	1.288	2	0.525
Var olan Ağrı	4.64	3.32	4.50	5.68	3.09	5.00	5.23	3.18	5.50	5.18	3.18	5.00	1.188	2	0.552
Ağrı Etkileşimi															
Genel Aktiviteler	5.73	3.82	7.00	6.68	3.23	7.50	6.27	3.79	7.50	6.23	3.59	7.00	0.554	2	0.758
Duygusal Durum	5.14	4.11	6.50	5.82	3.80	6.50	5.18	4.19	7.00	5.38	3.99	7.00	0.477	2	0.788
Yürüme Yetenek	6.00	3.83	6.50	6.77	3.74	8.00	5.73	4.32	7.50	6.17	3.94	7.50	0.737	2	0.692
Normal Çalışma	5.86	3.31	5.00	7.41	2.82	8.00	6.14	3.81	7.00	6.47	3.36	7.00	2.648	2	0.266
Diğer İnsanlarla İlişki	2.86	3.92	.00	2.50	3.46	.00	2.91	3.70	.00	2.76	3.65	.00	0.148	2	0.929
Uyku	3.68	4.11	2.00	5.05	3.67	5.50	4.36	3.71	5.00	4.36	3.82	5.00	1.645	2	0.439
Ağrı Şiddeti	5.64	3.43	6.50	3.82	3.96	3.00	4.32	4.13	4.00	4.59	3.87	5.00	2.376	2	0.305

Tablo 11'de hastaların masajdan önce kısa ağrı envanterine göre ağrı durumlarının değişimleri incelenmiştir. Bu bulgulara göre masajdan önce gruplar arasında ağrı durumlarının değişimi açısından fark bulunmamaktadır.

4.3. Hastaların Yaşam Bulgusu Sonuçlarına Yönelik Bulgular

Bu bölümde, araştırmaya alınan 22 aromaterapi, 22 plasebo ve 22 kontrol grubunda olmak toplam 66 kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireyin yaşam bulgusu ölçüm sonuçlarının değişimleri incelenmiştir.

Tablo 12. İşlem Öncesi ve İşlem Sonrası Vücut Sıcaklığı Ölçüm Medyanlarının Grup İçi Karşılaştırılması

Vücut sıcaklığı (°C)	Aromaterapi (n=22)		Plasebo (n=22)		Kontrol (n=22)	
	$\overline{X}$ (SD)	$\overline{x}'$ (Min±Max)	$\overline{X}$ (SD)	$\overline{x}'$ (Min±Max)	$\overline{X}$ (SD)	$\overline{x}'$ (Min±Max)
İşlem öncesi vücut sıcaklığı	36.82 (0.22)	36.8 (36.2-37.2)	36.88 (0.17)	36.9 (36.4-37.3)	36.87 (0.26)	36.9 (36,0-37.2)
İşlem sonrası vücut sıcaklığı	36.91 (0.23)	37.0 (36.2-37.3)	36.88 (0.22)	36.9 (36.1-37.3)	36.89 (0.27)	36.9 (36.037.3)
Test İstatistiği, p	Z=-2.980 **P=0.003** DY*=%-0.24		Z=0.000 P=1.000 DY*=%-0.03		Z=0.835 P=0.404 DY*=%0.05	
Z: Wilcoxon testi; p <0.05 Anlamlılık düzeyi; DY*= Değişim Yüzdesi						

Tablo 12'de aromaterapi, plasebo ve kontrol gruplarında vücut sıcaklığının işlem öncesi ve işlem sonrası ölçüm medyanları karşılaştırılmıştır. Aromaterapi grubunda; işlem öncesi ve işlem sonrası vücut sıcaklığı ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken ($p<0.05$), plasebo ve kontrol grubunda anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Tablo 13. İşlem Öncesi ve İşlem Sonrası Nabız Ölçüm Medyanlarının Grup İçi Karşılaştırması

Nabız	Aromaterapi (n=22)		Plasebo (n=22)		Kontrol (n=22)	
	$\bar{X}$ (SD)	$\overline{X}$ (Min±Max)	$\bar{X}$ (SD)	$\overline{X}$ (Min±Max)	$\bar{X}$ (SD)	$\overline{X}$ (Min±Max)
İşlem öncesi nabız	81.27 (11.69)	81.5 (59.0-98.0)	75.45 (12.55)	73.0 (57.0-107.0)	72.14 (10.77)	74.5 (54.0-94.0)
İşlem sonrası nabız	79.14 (10.70)	77.5 (57.0-95.0)	72.23 (12.79)	71.0 (55.0-105.0)	71.64 (11.16)	73.0 (51.0-96.0)
Test İstatistiği, p	Z -2.182 **P= 0.029** DY*=%-2.62		Z= -2.639 **P= 0.008** DY*=%-4.25		Z= -0.956 P= 0.339 DY*=%-0.69	
Z: Wilcoxon testi; p <0.05 Anlamlılık düzeyi; DY*= Değişim Yüzdesi						

Tablo 13'de aromaterapi, plasebo ve kontrol gruplarında nabız değerinin işlem öncesi ve işlem sonrası ölçüm medyanları karşılaştırılmıştır. Aromaterapi ve plasebo gruplarının her birinde nabız değerinin işlem öncesi ve işlem sonrası ölçüm medyanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken ($p<0.05$); kontrol grubunda anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0.05$). Hem aromaterapi grubunda hem de plasebo grubunda masaj uygulaması sonrası nabız sayısında anlamlı bir azalma görülmektedir.

Tablo 14. İşlem Öncesi ve İşlem Sonrası Solunum Sayısı Ölçüm Medyanlarının Grup İçi Karşılaştırması

Solunum Sayısı	Aromaterapi (n=22)		Plasebo (n=22)		Kontrol (n=22)	
	$\bar{X}$ (SD)	$\overline{x}'$ (Min±Max)	$\bar{X}$ (SD)	$\overline{x}'$ (Min±Max)	$\bar{X}$ (SD)	$\overline{x}'$ (Min±Max)
İşlem öncesi solunum	17.64 (3.19)	18.0 (10.0-24.0)	16.1 (3.47)	16.5 (12.0-24.0)	18.0 (3.12)	18.0 (12.0-24.0)
İşlem sonrası solunum	17.50 (3.17)	18.0 (12.0-22.0)	16.27 (2.91)	16.0 (12.0-24.0)	18.0 (3.36)	18.0 (12.0-24.0)
Test İstatistiği, p	Z= -2.75 P= 0.783 DY*=%-0.79		Z= -2.75 P= 0.783 DY*=%-0.85		Z= -0.9122 P= 0.903 DY*=%0.55	

Z: Wilcoxon testi; p<0,05 Anlamlılık düzeyi; DY*= Değişim Yüzdesi

Tablo 14'de aromaterapi, plasebo ve kontrol gruplarında solunum sayısının ilk ve son ölçüm medyanları karşılaştırılmıştır. Aromaterapi grubundaki (Z= -2.75, p= 0.783), plasebo grubundaki (Z= -2.75, p=0.783) ve kontrol gurubundaki (Z= -0.9122, p=0.903) bireylerin ilk ve son solunum sayısı ölçüm medyanları arasında %95 güven aralığı sınırları içinde anlamlı fark bulunmamaktadır.

Tablo 15. İşlem Öncesi ve İşlem Sonrası Sistolik Kan Basıncı Ölçüm Medyanlarının Grup İçi Karşılaştırması

Sistolik Kan Basıncı	Aromaterapi (n=22)		Plasebo (n=22)		Kontrol (n=22)	
	$\bar{X}$ (SD)	$\overline{x}'$ (Min±Max)	$\bar{X}$ (SD)	$\overline{x}'$ (Min±Max)	$\bar{X}$ (SD)	$\overline{x}'$ (Min±Max)
İşlem öncesi	135.73 (19.65)	135.0 (104.0-174.0)	140.91 (22, 26)	142.0 (103.0-178.0)	136.14 (23.61)	132.5 (97.0-189.0)
İşlem sonrası	129.545 (12.80)	128.81 (104.0-147.0)	135.05 (22.09)	132.5 (104.0-179.0)	131.23 (22.20)	126.5 (97.0-178.0)
Test İstatistiği, p	Z=-1.526 P=0.127 DY*=%-4.70		Z=-2.113 **P=0.035** DY*=%-4.16		Z=1.919 P=0.055 DY*=%-3.61	
Z: Wilcoxon test istatistiği; p<0.05 Anlamlılık düzeyi; DY*= Değişim Yüzdesi						

Tablo 15'de aromaterapi, plasebo ve kontrol gruplarında sistolik kan basıncı değerinin ilk ve son ölçüm medyanları karşılaştırılmıştır. Aromaterapi (Z=-1.526,P=0.127) ve kontrol (Z=1.919,P=0.055) grubundaki bireylerin ilk ve son sistolik kan basıncı ölçüm medyanları arasında anlamlı fark bulunmazken (p>0.05); plasebo gurubundaki (Z= 2.113, p=0.035) bireylerin ilk ve son sistolik kan basıncı ölçüm medyan değerleri arasında anlamlı fark bulunmaktadır (p<0.05).

Tablo 16. İşlem Öncesi ve İşlem Sonrası Diyastolik Kan Basıncı Ölçüm Medyanlarının Grup İçi Karşılaştırması

Diastolik Kan Basıncı	Aromaterapi (n=22)		Plasebo (n=22)		Kontrol (n=22)	
	$\bar{X}$ (SD)	$\overline{x}$ (Min±Max)	$\bar{X}$ (SD)	$\overline{x}$ (Min±Max)	$\bar{X}$ (SD)	$\overline{x}$ (Min±Max)
İşlem öncesi	76.36 (10.84)	78 (58.0-97.0)	79.09 (10.92)	78.5 (54.0-108.0)	75.05 (11.12)	78.0 (57.0-95.0)
İşlem sonrası	75.00 (9.16)	75.5 (59.0-87.0)	77.68 (11.90)	78.0 (54.0-111.0)	73.64 (11.06)	73.0 (53.0-95.0)
Test İstatistiği, p	Z= -0.54 DY*=%-1.78	P= 0.589	Z= -1.210 DY*=%-1.78	P= 0.226	Z= -1.322 DY*=%-1.87	P= 0.186
Z: Wilcoxon testi; p<0.05 Anlamlılık düzeyi; DY*= Değişim Yüzdesi						

Tablo 16'da aromaterapi, plasebo ve kontrol gruplarında diyastolik kan basıncı ilk ve son ölçüm medyanları karşılaştırılmıştır. Aromaterapi (Z= 0.54, p=0.589), plasebo (Z= 1.210, P=0.226) ve kontrol (Z=1.322,P=0.186) grubundaki bireylerin ilk ve son diyastolik kan basıncı ölçüm medyanları arasında anlamlı fark bulunmamaktadır (p>0.05).

Tartışma

Araştırmanın tartışma bölümü;

- Hastaların sosyo-demografik ve hastalık tanıtıcı özelliklerinin değerlendirilmesi,
- Hastaların ağrı düzeyine ilişkin bulguların değerlendirilmesi,
- Hastaların yaşam bulgularının değerlendirilmesinden oluşmaktadır.

5.1. Hastaların Sosyo-Demografik ve Hastalık Tanıtıcı Özelliklerinin Değerlendirilmesi

5.1.1. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Araştırmada, kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajının ağrı düzeyi ve yaşamsal bulgulara etkisini değerlendirmek amacıyla toplam 66 yaşlı birey örnekleme alınmıştır. Araştırma kapsamına alınan hastaların gruplara gore dağılımında; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek durumu ve sigara sigara içme durumları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0.05$). Bu durum bize çalışma öncesi grupların homojen olduğunu ve grupların ağrı ve yaşamsal bulgularını etkileyebilecek bu değişkenler açısından benzer olduğunu göstermektedir.

Örneklemi oluşturan yaşlı bireylerin genel yaş ortalaması 73.74 ±6.257 olup, katılımcıların yarısı kadındır. Kronik ağrı tanısı olan hastalarla yapılan çeşitli çalışmalarda; benzer yaş ortalaması ve cinsiyet dağılımının olduğu görülmektedir. Erol ve arkadaşlarının (2014) yaptığı benzer bir çalışmada araştırma kapsamındaki yaşlı bireylerin yaş ortalaması 79 ± 6.24 olarak saptanmış ve bireylerin %75'inin ise kadın cinsiyete sahip olduğu bildirilmiştir. (Erol, Ertunç ve Öztürk, 2014). Cino (2014) tarafından kronik ağrısı olan yaşlı bireylerde yapılan çalışmada; çalışma gruplarının yaş ortalamasının 83 olduğu ve çalışmaya alınan bireylerin %75'inin kadın olduğu bulunmuştur (Cino, 2014). Yip ve Tam (2008) yaptığı başka bir çalışmada ise; aromaterapi grubunda yaş ortalaması 73.39±5.24, plasebo grubunda 72.99±6.29, kontrol grubunda ise 74.43±4.89, olarak bildirilmiştir (Yip ve Tam, 2008). Kronik non-malign

ağrı, yaşlı bireylerde sıkça karşılaşılan bir durumdur ve genelde bu yaşlarda kadın cinsiyette daha fazla görülmektedir Çalışma bulgularımız literatür ile benzerlik göstermektedir. Araştırmamızdaki katılımcıların yaş ortalaması diğer araştırmalara göre daha düşük bulunmuştur. Bunun nedeninin, bazı araştırmalar bir bakımevinde yapılırken, diğerlerinin ise sadece hastanede yatan hastalar için yapılması olabileceği tahmin edilmektedir (Healthing Ageing.org, 2020).

Yapılan bu çalışmada araştırmaya katılan yaşlı bireylerin çoğunluğunun eğitim seviyesi ilkokul düzeyindedir. Tang ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında da çalışmamıza benzer şekilde katılımcıların yarısına yakınının (%43.25) eğitim düzeyi ilkokul seviyesidir (Tang ve Mimi, 2014). Maheshwari (2014) çalışmasında ise katılımcıların neredeyse hepsi (%95) ilkokul eğitim düzeyindedir (Maheshwari, 2014). Laosee ve arkadaşlarının (2020) yaptığı başka bir çalışmada ise; çalışma gruplarının yarısından fazlasının (%70 ve %68.6) ilkokul eğitim seviyesinde olduğu saptanmıştır (Laosee, 2020). Çalışmamızdan farklı olarak, Hye-Kyung'un (2016) çalışmasında hastaların yaklaşık yarısı (%48.8) okur yazar değildir (Hye-Kyung, 2016).

5.1.2. Hastaların Hastalık Tanıtıcı Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Çalışmaya dahil edilen yaşlı bireylerin ortalama kronik ağrı süreleri incelendiğinde; aromaterapi grubunda ortalama 81.41±111.933 ay (ort;6.78 yıl); plasebo grubunda 63.36±89.942 ay (ort;5.28 yıl); kontrol grubunda ise 87.82±158.695 ay (ort;7.31 yıl) olduğu saptanmıştır. In-Ja ve ark. (2009) kronik ağrısı olan hastalarla yapmış olduğu çalışmada; çalışma gruplarında kronik ağrı süreleri ortalaması yapılan bu çalışmaya yakın değerlerde olup; 9.32±9.66 yıl (ort;111.84 ay), 11.95±11.26 yıl (ort;143.4 ay), 6.81±5.84 yıl (ort;81.84 ay) olduğu görülmektedir (In-Ja ve Eun-Kyung, 2009). Maheshwari'nin yapmış olduğu çalışmada ise; hastaların çoğunun (%66.7) kronik ağrı süreleri çalışmamızdan farklı olarak daha az [(1-3 yıl (12-48 ay)] saptanmıştır (Maheshwari, 2014). Çalışmalar arasında kronik ağrı sürelerine ilişkin bu farklılığın nedeni, yaş, cinsiyet gibi sosyodemografik özelliklerin farklı olmasıyla ilişkilendirilebilmektedir (In-Ja ve Eun-Kyung, 2009; Maheshwari, 2014).

5.2. Hastaların Ağrı Düzeyine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Çalışmaya dahil olan yaşlı bireylerin ağrı şiddeti VAS ile 0-10 arasında değerlendirilmiş olup:- "0" hiç ağrı olmadığını "10" çok şiddetli ağrı olduğunu göstermektedir. Araştırma kapsamına alınan hastaların işlem öncesi ağrı şiddeti meydanları karşılaştırıldığında, aromaterapi, plasebo ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ve üç grubun homojen olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Araştırmamızda kronik ağrısı olan hastaların ağrı puan ortalamaları aromaterapi ve plasebo grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik saptanırken; kontrol grubunda istatiksel olarak anlamlı bir değişiklik saptanmamıştır. Çalışmamızda hem aromaterapi hem de plasebo grubundaki yaşlı bireylerin ağrı şiddetinde bir azalma olduğu görülmektedir. Ancak, lavanta yağı ile yapılan aromaterapi masajı uygulaması sonrası aromaterapi grubunda ağrı şiddetinin plasebo grubuna göre daha fazla azaldığı görülmektedir. Ağrı şiddetinin 4.5'ten 2.0'a olmak üzere yarıdan daha fazla azalmasının lavanta yağının analzejik özelliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir (Cronkleton,2020).

Elde edilen bu sonuçları destekleyen diğer bir bulgu da ağrı şiddeti ortalamaları değişim yüzdesidir. Aromaterapi grubundaki hastaların ağrı şiddeti puan ortalaması değişim yüzdesi %42.24, plasebo grubunda %-23.94 ve kontrol grubunda %-1.68 olarak saptanmıştır. Bu durum bize aromaterapi uygulanan hastaların ağrı şiddetinin daha yüksek yüzde ile azaldığını göstermektedir.

Bu sonuçla, araştırmanın "**Kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajının ağrı şiddeti üzerine etkisi vardır**" hipotezi doğrulanmaktadır.

Araştırmamızın bulgularına benzer şekilde; Tuna ve ark.(2018) tarafından osteoartrit geriatrik bireylerde çörekotu yağının ağrıya etkisi üzerine bir araştırma yapılmıştır; deney grubundaki katılımcılardan dizlerini bir ay boyunca haftada 3 kez yağla ovmaları istenmiştir. Diğer taraftaki kontrol grubundaki hastalara ise herhangi bir özel uygulama yapılmamıştır. Sonuç, deney grubundaki hastaların VAS değerlerinin önemli ölçüde azaldığını göstermektedir (Tuna ve ark., 2018).

Metin ve ark.(2016) tarafından romatoid artritli hastalarda aromaterapi masajı ve refleksolojinin ağrı ve yorgunluk üzerindeki etkisine dair bir araştırma yapılmıştır; Birinci grupta her iki dize 30 dakika masaj uygulanmış; ikinci grup katılımcılara ise haftalık ev ziyaretleri sırasında her iki ayaklarına 40'ar dakikalık refleksoloji uygulanmıştır. Her iki gruba bu şekilde toplam 6 hafta süreyle müdahale edilmiştir. Üçüncü bir gruba ise herhangi bir tür müdahalede bulunulmamıştır. VAS skoru ile yapılan ölçümler gerek refleksoloji, gerek aromaterapi gruplarındaki sonuçların herhangi bir müdahale yapılmayan kontrol grubuna göre önemli ölçüde azaldığını göstermiştir (Metin ve Ark., 2016).

Pehlivan ve ark. (2019) tarafından diz osteoartritli yaşlı bireylerdeki aromaterapi masajının ağrı, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi etkinliği üzerine bir araştırma yapılmıştır Deney grubuna çörekotu yağı, zencefil ve biberiye yağlarıyla aromaterapi grubuna ayçiçeği yağıyla 3 hafta boyunca haftada 2 kez toplam 6 masaj seansı yapılırken, kontrol grubuna herhangi bir masaj uygulanmamıştır. Veriler 0, 4 ve 8. haftalarda toplanmıştır. Bir inklüzyon kriteri olarak ağrı seviyesini belirlemek için VAS ve müdahale sonrası ağrı ilerlemesini değerlendirmek için WOMAC (ağrı ve fonksiyonel durum skoru) kullanılmıştır. Sonuç, dördüncü haftada aromaterapi grubu ağrı skorlarının masaj yapılmayan kontrol gruplarından daha düşük olduğunu ve bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. 8. haftadaki bulgular aromaterapi masajının yağ kullanılmadan yapılan masajdan daha olumlu ve daha uzun süreli etkilere sahip olduğunu göstermektedir (Pehlivan ve Karadakovan, 2019). Bu bulgulara dayanarak, bizim araştırmamız da bir dönem yerine birkaç dönem tekrarlanmış olsaydı benzer sonuçların alınmasının muhtemel olduğu söylenebilir.

Nasiria ve arkadaşları (2017) tarafından diz osteoartritli hastalarda lavanta esanslı yağla yapılan aromaterapi masajının ağrı üzerine etkisi incelenmiş ve aromaterapi uygulaması yapılan deney grubundaki bireylerde ağrı düzeyinin kontrol grubuna göre önemli ölçüde azaldığı tespit edilmiştir (Nasiria, Mahmodi ve Nobakhtc, 2016). Sritoomma ve arkadaşları (2014) tarafından yaşlı bireylerde kronik bel ağrısının tedavisinde aromatik zencefil yağıyla yapılan İsveç masajının etkisini değerlendiren başka bir araştırmada ise; birinci gruba zencefil ve jojoba yağıyla masaj yapılırken, ikinci gruba herhangi bir yağ kullanılmadan geleneksel Thai masajı yapılmıştır. Haftada

iki kez 30 dakikalık seanslar halinde uygulanan masaj 5 hafta devam etmiş ve sırt ağrılarının şiddeti VAS ile değerlendirildiğinde kısa (6 hafta) ve uzun (15 hafta) süreli uygulamada her iki grup için de kayda değer bir azalma belirlenmiştir. Ancak, iki grup arasında istatiksel olarak anlamlı bir fark dikkati çekmiştir: aromatik İsveç masajı yapılan birinci grubun sonuçları ikinci gruba göre daha iyidir. Bu durumun oluşmasında; İsveç masajının etkisini arttıran zencefil yağının etken olduğuna inanılmaktadır (Sritoomma et all., 2014; Vanaja, 2015) tarafından yaşlılarda eklem ağrısı ve depresyonda aromaterapinin etkisi üzerine bir araştırma yapılmıştır; Aromaterapi masajı yaşlı kadın bireylere 10 gün boyunca günde 15-20 dakikalık seanslar halinde uygulanmıştır. Ağrı öncesi ağrı şiddetini değerlendirmek için Evrensel Ağrı Değerlendirme Skalası kullanılmış ve ön test ile son test puanı arasındaki farkın azaldığı, dolayısıyla aromaterapinin yaşlılarda eklem ağrısı üzerinde olumlu etkisi olduğu saptanmıştır (Vanaja, 2015). Aromaterapi masajından sonra ağrı seviyesini değerlendirmek için farklı yöntemler kullanılmasına rağmen, birçok araştırma sonucu ağrı seviyesinin önemli ölçüde azaldığını göstermektedir (Sritoomma et all.,2014; Vanaja, 2015).

Aromaterapinin yaşlı bireylerdeki ağrı düzeylerini ve analjezik gereksinimini azalttığı (Buckle, 2001; Buckle, 1999), yapılan hayvan deneyeleri sonuçlarına göre; lavanta ve ana bileşenlerinden linalil asetat ve linaloolinin ise lokal anestezik etkilere sahip olduğu bildirilmektedir (Ghelardini, Galeotti ve Mazzanti, 1999). Bu çerçevede değerlendirildiğinde, rahatlatıcı etkisi olması, ekonomik, yan etkisi minimum düzeyde ve kolaylıkla uygulanabilir bir yöntem olması gibi nedenlerle aromaterapinin dünyada yaygın olarak kullanılan non-invaziv uygulamalardan biri olduğu ve kronik non-malign ağrı sendromu olan yaşlı bireylerde de güvenle kullanılabileceği düşünülmektedir.

5.3. Hastaların Yaşamsal Bulgularının Değerlendirilmesi

Çalışmamızda aromaterapi, plasebo ve kontrol gruplarındaki yaşlı bireylerin, vücut sıcaklığı çalışma öncesi ve çalışma sonrası ölçüm medyanları karşılaştırıldığında; aromaterapi grubu önce ve sonra vücut sıcaklığı ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken, plasebo ve kontrol grubunda anlamlı fark bulunmamaktadır. Aromaterapi grubunda işlem sonrası vücut sıcaklığı istatistiksel olarak anlamlılık göstermektedir. Bu sonuçla, araştırmanın **"Kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajının vücut sıcaklığı üzerine etkisi vardır"** hipotezi doğrulanmaktadır.

Masaj uygulaması, genellikle bireylerde vücut sıcaklığının artmasına neden olmaktadır. Özellikle masajlarda aromaterapötik yağların kullanılmasının vücut sıcaklığı üzerinde farklı etkileri bulunmaktadır (Yi, 2001; Kavitha, 2013; Eguchi et all., 2016). Çalışmamızda kaynak olarak başvurulan bazı literatürlerde aromaterapi masajından sonra vücut ısısında artış gözlenirken, bazı çalışmalarda değişiklik görülmemektedir. Çınar ve ark. (2009) tarafından, huzurevinde yaşayan yaşlılarda sırt masajının yaşamsal bulgular ve anksiyete düzeyine etkisi değerlendirilmiştir; tek bir deney grubundan oluşan yaşlı katılımcılara üç gün boyunca bebek yağı ile 10 dakika sırt masajı yapılmıştır. Müdahale öncesi ve masajdan hemen sonra, 15 ve 30 dakika sonra yaşamsal belirtiler ölçülmüştür. Sonuçlar, sırt masajından hemen sonra, masajdan 15 dakika ve 30 dakika sonra vücut ısısı dışındaki değerlerde önemli bir olumlu düşüş olduğunu göstermiştir (Çınar, Eşer, Khorshid, 2009). Yi (2001), tarafından kyongrak masajının kronik ağrılı yaşlılarda üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada katılımcılara beş gün boyunca günde 25 dakika baş, boyun, spinal kord, üst ve alt ekstremitelerde kyongrak masajı yapılmıştır. Sonuçlar vücut sıcaklığının arttığını ve sistolik kan basıncının önemli ölçüde azaldığını göstermiştir (Yi, 2001). Kim ve arkadaşları (2016) tarafından bakımevinde yaşayan yaşlı kadınlara uygulanan tırnak bakımı (nail art) ile el masajının depresyon, özsaygı ve yaşamsal belirtileri üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada, bir grup katılımcıya tırnak bakımıyla 10 dakika el masajı yapılmıştır. Test öncesi ve sonrası hayati belirtiler karşılaştırıldığında vücut sıcaklığının ($F = 13.87$, $p < .001$) çalışma öncesi değerlere göre kayda değer derecede farklı olduğu görülmüştür. (Kim et

all., 2016). Araştırmamızda da literatürdeki bu çalışmalara benzer şekilde aromaterapi masajı uygulanan grupta vücut sıcaklığında anlamlı olarak bir artış olduğu saptanmıştır. Araştırmamızda kullanılan lavanta yağının en bilinen etkisi rahatlatıcı bir yağ olmasıdır. Lavanta yağı rahatlatıcı etkisi, vücut sıcaklığının artmasını sağlayarak dolaşımı hızlandırmasından kaynaklanmaktadır (Iftikhar,2019; Physio.co.uk, 2020).

Çalışmamızda aromaterapi, plasebo ve kontrol gruplarındaki yaşlı bireylerin, nabız sayısı çalışma öncesi ve çalışma sonrası ölçüm medyanları karşılaştırıldığında; aromaterapi ve plasebo grubu önce ve sonra nabız ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken, kontrol grubunda anlamlı fark bulunmamaktadır. Aromaterapi grubunda işlem sonrası nabız sayısı anlamlı olarak düşüş göstermektedir. Bu sonuçla, araştırmanın **"Kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajının nabız sayısı üzerine etkisi vardır"** hipotezi doğrulanmaktadır.

Çalışmamızda aromaterapi, plasebo ve kontrol gruplarındaki yaşlı bireylerin, solunum sayısı çalışma öncesi ve çalışma sonrası medyanları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bu sonuçla, araştırmanın **"Kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajının solunum sayısı üzerine etkisi vardır"** hipotezi doğrulanmamaktadır.

Çalışmamızda aromaterapi, plasebo ve kontrol gruplarındaki yaşlı bireylerin, sistolik KB sayısı çalışma öncesi ve çalışma sonrası ölçüm medyanları karşılaştırıldığında; aromaterapi ve kontrol grubundaki bireylerin ilk ve son sistolik KB ölçüm medyanları arasında anlamlı fark bulunmazken, plasebo grubundaki bireylerin ilk ve son sistolik KB ölçüm medyan değerleri arasında anlamlı fark bulunmaktadır. Bu sonuçla, araştırmanın **"Kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajının sistolik KB üzerine etkisi vardır"** hipotezi doğrulanmamaktadır.

Çalışmamızda aromaterapi, plasebo ve kontrol gruplarındaki yaşlı bireylerin, diyastolik KB sayısı çalışma öncesi ve çalışma sonrası ölçüm medyanları karşılaştırıldığında; gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bu sonuçla, araştırmanın **"Kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajının diastolik KB üzerine etkisi vardır"** hipotezi doğrulanmamaktadır.

Aromaterapi masajı, solunum ve kalp atış hızının yavaşlamasını sağlayarak

bireylerde gevşeme ve rahatlama hissi uyandırmaktadır (Çınar, Eşer, Khorshid, 2009; Yi, 2001). Akut koroner sendromu olan bireylerde el ve ayak masajının etkilerini belirlemeye çalışan bir araştırmada, katılımcılara uygulanan masajdan hemen sonra, 60 dk sonra ve 90 dk sonra yaşamsal bulgu ölçümü yapılmıştır. Bu ölçümler istatistiksel olarak değerlendirildiğinde katılımcıların kan basıncı, solunum hızı ve kalp atış hızında önemli bir düşüş olduğu kanıtlanmıştır (Alimohammada et all., 2018).

Yaptığımız çalışmada da; bu çalışma bulgularına benzer şekilde aromaterapi ve plasebo grubunda nabız değerlerinde istatistiksel olarak anlamlılık saptanmış olup her iki grubun nabız değeri de azalmıştır. Her iki grupta da azalma olmasının nedeni; yaşlanmayla birlikte koku alma duyusunun ve farklı kokuları ayırt edebilme hissinin azalmasına bağlı olabilir.

Çalışma grubu solunum sayısı açısından değerlendirildiğinde; aromaterapiyle ilgili yapılan çalışmalardan farklı olarak bu değerde üç grupta da anlamlılık bulunmamıştır. Bu durumun; masaj ve ölçüm yapılma zamanı arasındaki farkın çok kısa olması, yalnızca masajdan hemen sonra ölçüm yapılmasından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Topikal yolla uygulanan aromaterapi masajı; deri üzerinde bulunan sinir uçlarının stimüle eder. Böylece endorfin salgılanmasını sağlayarak vücudun rahatlamasına yardımcı olur. Ayrıca venöz kan akımı üzerindeki olumlu etkileri sayesinde kan damarlarında vazodilatasyona neden olarak kan basıncının düşmesi sağlanır (Metin ve Özdemir, 2016;Boots, 2017; Snyder, 2018). Eguchi ve arkadaşları (2016) tarafından aroma ayak masajının Japon toplumunda erkek ve kadınlarda kan basıncı ve anksiyete üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada; katılımcılar yaş (<50 yaş;> 50 yaş) ve sistolik kan basıncı (<130mmHg;> 130mmHg) olmak üzere 2 müdahale grubuna ayrılmıştır. Katılımcılardan 4 hafta boyunca haftada üç kez 45'er dakika boyunca harmanlanmış lavanta, papatya, sandal ağacı, ylang-yilang, mercanköşk ve jojoba yağı kullanarak ayaklarına masaj yapmaları istenmiştir. Elde edilen sonuç, aromaterapi ayak masajının sistolik ve diyastolik kan basıncını önemli ölçüde azalttığını göstermiştir (Eguchi et all., 2016). Bu araştırmada kan basıncı düşmesine karşın bizim çalışmamızda azalma olmamasının nedeni, kullanılan farklı masaj teknikleri ve masajın bizim çalışmamızdakinden 30 dakika daha uzun sürmesi de olabilir. Bunun yanı sıra,

çalışmamızdan farklı sonuçların çıkmasının nedeni Eguchi ve ark. çalışmasında, katılımcılar masajı kendileri uyguladığı için bireysel olarak normalde olduğundan daha yüksek kan basıncına neden olan beyaz önlük hipertansiyonundan kaçınılması da olabilir (Holland, 2017). Ayrıca, katılımcıların yarısının 50 yaşın altında olmasının da başka bir etken olduğu düşünülmektedir.

Kavitha (2013) tarafından yaşlı hipertansif hastalara ayak masajının kan basıncı düzeyi üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada; katılımcılar müdahale ve kontrol grubu olarak ayrılmış; müdahale grubunun kan basıncı ayak masajından önce ve sonra kontrol edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, müdahaleden sonra sistolik ve diyastolik kan basıncının önemli ölçüde azaldığını göstermektedir (Kavitha, 2013). Araştırmada masaj seanslarının her biri 20 dakika süren iki ardışık gün boyunca gerçekleştirilmiştir. Ancak çalışmamızda masajın 15 dakika boyunca ve sadece bir kez yapılmış olmasından dolayı birbirinden farklı sonuçlar çıkmış olabilir.

Ju ve arkadaşları (2013), tarafından, hipertansiyonu olan orta yaşlı kadınlarda aroma masajının evde dinlenirken ve ayaktan kan basıncı ve uyku kalitesi üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada; birinci grup haftada bir kez uçucu yağ ile aroma masaj ve günde bir kez vücut kremi, ikinci grup katılımcılara ise haftada bir kez yapay koku yağı ve günde bir kez vücut kremi ile aroma masajı uygulanmıştır. Kendilerine dört hafta boyunca toplam beş seans aroma masaj uygulanan grubun sonuçları, herhangi bir müdahalede bulunulmayan kontrol grubunun sonuçlarıyla karşılaştırılmış ve aroma masaj uygulanan grubun kan basıncında önemli bir düşüş olduğunu saptanmıştır (Ju et all., 2013).

Motlagh ve arkadaşları (2016) tarafından iki İsveç masaj tekniğinin sağlıklı kadınların 14 hafta boyunca yaşamsal belirtileri ve kaygıları üzerindeki etkisinin incelendiği bir çalışmada; her grup için otuzar dakika olmak için birinci gruba bacak, kol ve yüz masajı, ikinci gruba ise sırt, boyun ve göğüs masajı uygulanmıştır. Araştırma sonunda masaj terapisinin sistolik kan basıncı, nabız ve solunum hızında önemli bir düşüşe neden olduğu gözlenmiştir (Motlagh, Jouzi, Soleymani, 2016). Katılımcılara, birkaç hafta boyunca haftada üç seans masaj yapılmıştır. Bunun, katılımcıların kan basıncının düşmesine neden olan ana faktör olabileceğine inanılmaktadır. Düzenli olarak uygulanan masajlar gevşemeyi arttırır ve bu nedenle kan basıncını düşürür

(Olney,2005). Kim ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan başka bir çalışmada ise katılımcılara tırnak bakımıyla 10 dakika el masajı yapılmıştır. Test öncesi ve sonrası yaşamsal belirtiler karşılaştırıldığında diyastolik basınç ($p < .001$) çalışma öncesi değerlere göre kayda değer derecede farklılık saptanmışken, sistolik basınçta çalışma öncesi değerlere göre kayda değer bir fark saptanmamıştır. (p:0.059) (Kim et all., 2016). Bizim çalışmamızda da bu çalışmalara benzer şekilde sistolik ve diastolik kan basıncı değerlerinde klinik olarak düşme vardır. Ancak bu düşüş istatistiksel olarak anlamlılık göstermemektedir. Bizim bulgularımızın istatistiksel olarak anlamlılık göstermemesi yapılan bu çalışmada yalnızca uygulama sonrasında değerlendirmenin yapılmasından, uzun süreli masaj ve takip yapılmamasından kaynaklı olabilir.

Tüm yaşamsal bulgular değerlendirildiğinde; çalışma sonuçlarının bazı çalışmalarla benzer iken bazılarından farklı olduğu görülmektedir. Literatürdeki bu farklılıkların uygulama yapılan hastalık grubu; kullanılan yağ, masajın türü, süresi, miktarı ve uygulayıcı farklılıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ancak genel olarak aromaterapinin kronik non-malign ağrı üzerine olumlu etkileri göz önüne alındığında, yaşamsal bulguların stabilize edilmesinde bağımsız bir hemşirelik müdahalesi olarak kullanılabileceği düşünülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

6.1. Sonuçlar

Araştırmanın temel amacı; kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajinin ağrı düzeyi ve yaşamsal bulgulara etkisini belirlemektedir.

Bu doğrultuda şu alt amaçlar belirlenmiştir:

- Araştırma kapsamındaki hastalarda aromaterapi el masajının ağrı düzeyine olan etkisini saptamak,
- Araştırma kapsamındaki hastalarda aromaterapi el masajının vücut ısısına etkisini saptamak,
- Araştırma kapsamındaki hastalarda aromaterapi el masajının kan basıncı düzeyine olan etkisini saptamak,
- Araştırma kapsamındaki hastalarda aromaterapi el masajının kalp hızına olan etkisini saptamak,
- Araştırma kapsamındaki hastalarda aromaterapi el masajının solunum sayısına olan etkisini saptamaktır.

Bu amaçlar doğrultusunda yapılan araştırmanın sonuçlarına göre:

- Araştırmamızda kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajı uygulamasının ağrı puan ortalamasını düşürdüğü,
- Araştırmamızda kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajı uygulamasının vücut sıcaklığına etki ettiği
- Araştırmamızda kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajı uygulamasının hastaların nabız sayısını azaltmada olumlu etki ettiği,
- Araştırmamızda kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajı uygulamasının hastaların solunum sayısı üzerinde etkili olmadığı,
- Araştırmamızda kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajı uygulamasının hastaların sistolik kan basıncı üzerinde etkili olmadığı,
- Araştırmamızda kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde aromaterapi el masajı uygulamasının hastaların diyastolik kan basıncı üzerinde etkili olmadığı bulunmuştur.

6.2. Öneriler

Çalışmamızdan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıda yer alan önerilerde bulunulabilir;

- Tamamlayıcı alternatif tedavilerden olan aromaterapi masajı uygulamalarına yönelik profesyonel eğitim alındıktan sonra hemşireler tarafından kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylere uygulanan girişimler sırasında semptom yönetiminde uygulanabileceği,
- Maliyetinin düşük olması, noninvaziv ve kolay uygulanabilir olan aromaterapi masajının kronik non-malign ağrısı olan yaşlı bireylerde ağrı düzeyi, nabız sayısı azaltıcı etkileri nedeniyle uygulanması ve yaygınlaştırılması,
- Aromaterapi masajı uygulama sıklığı ve masaj süresi uzatılarak çalışmanın tekrarlanması,
- Tamamlayıcı alternatif tedavilerin kullanıldığı benzer araştırmaların daha farklı hasta gruplarında uygulanması,
- Yalnızca ağrı kliniklerinde değil; geriatri, palyatif bakım, yoğun bakım gibi yaşlı bireylerin tıbbi tedavi aldığı diğer kliniklerde ve huzurevi, yaşlı bakım merkezi gibi kurumlarda benzer çalışmaların yapılarak, aromaterapinin rutin bakım içerisine dahil edilmesi önerilmektedir.

Kaynaklar

Alimohammada, H.S., Ghasemi,Z., Shahriar,S., Morteza,S., Arsalan,K. (2018). Effect of hand and foot surface stroke massage on anxiety and vital signs in patients with acute coronary syndrome: A randomized clinical trial.Complementary Therapies in Clinical Practice, 31, s.126-131. doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.01.012

Ardigo, S., Hermann, F.R., Moret, V., Derame, L., Giannelli, S., Gold, G., Pautx, S. (2016). Hypnosis can reduce pain in hospitalized older patients: a randomized controlled study .BMC Geriatrics.SpringerLink, 16(14), doi.org/10.1186/s12877-016-0180-y

Aroma web. (2019). Guid to diluting essential oil. Retrived from

Best Health Magazine. (2008). Aromatherapy and essential oil benefits and use. https://www.besthealthmag.ca/best-you/home-and-family/aromatherapy-and-essential-oils-benefits-and-uses/

Boehm, K., Büssing, A., Ostermann, T.(2012). Aromatherapy as an Adjuvant Treatment in Cancer Care-a Descriptive Systematic Review. Afr J Tradit Complement Altern Med. 9(4), s.503-18. DOI: 10.1016/j.eujim.2012.07.773.

Boots, A. (2017). Definition of Aromatherapy Massage.Leaftv. https://www.leaf.tv/4911622/definition-of-aromatherapy-massage/

Buckle J.(1999). Aromatherapy in perianesthesia nursing. Journal of Perianesthesia Nursing, 14(6), s. 336-344. DOI: 10.1016/s1089-9472(99)80094-x

Buckle J.(2001). The role of aromatherapy in nursing care. Nursing Clinics of North America, 36(1),s.57-72.

Buckle, J. (2010). The role of aromatherapy in nursing care. Nursing Clinics of North America, 36(1), s.57-72.

Buckle, J.(2008). The M technique touch for the critically ill or actively dying. positive health online, (152), Retrived from http://www.positivehealth.com/article/bodywork/the-m-technique-touch-for-the-critically-ill-or-actively-dying

Cino, K .(2014).Aromatherapy Hand Massage for Older AdultsWith Chronic Pain Living in Long-Term Care. Journal of Holistic Nursing American Holistic Nurses Association.32(4), s.304–313. doi: 10.1177/0898010114528378

Cronkleton, E. (2020). Can essential oil act as a pian relivers?.Healthline. Retrived from https://www.healthline.com/health/pain-relief/essential-oils-for-pain

Cutshall,S.M., Mahapatra,S., Hynes,R.S., Van Rooy,K.M., Looker,S.A., Ghosh,A. Et all. (2017). Hand massage for cancer patients undergoing chemotherapy as outpatıents: A pilot study. Pubmed,13(6), s.393-399. DOI: 10.1016/j.explore.2017.06.007

Çınar, Ş., Eşer, İ., Khorshid, L. (2009). Huzurevinde Yaşayan Yaşlılarda Sırt Masajının Yaşamsal Bulgular ve Anksiyete Düzeyine Etkis. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi, 16(2), s.14-21.

Denis Brown essential oils. (2019). Massage.Retrived from https://www.denisebrown.co.uk/dilutions

Donovan,R.(2018). Aromatherapy history – what is it and where did it come from?. Retrived from https://monq.com/eo/aromatherapy/aromatherapy-history/

Dunn, C., Sleep, J., Collett, D. (1995). Sensing an improvement: an experimental study to evaluate the use of aromatherapy, massage and periods of rest in an intensive care unit. Journal of Advanced Nursing, 21, s.34-40.

Dziechciaz,M., Balicka-Adamik,L., Filip,R. (2013). The problem of pain in olde age. Annals of agricultural and environmental medicine. 20(1), s.35-38.

Eguchi, E., Funakubo, N., Tomooka, K., Ohira, T., Ogino, K., Tanigawa, T. (2016). The Effects of Aroma Foot Massage on Blood Pressure and Anxiety in Japanese Community-Dwelling Men and Women: A Crossover Randomized Controlled Trial.PloS One, 11(3).

Enteen,S. (2007). Methods: Inhalation and topical application of essential oils. Massage today. Retrived from https://www.massagetoday.com/articles/14402/Methods:-Inhalation-and-Topical-Application-of-Essential-Oils

Erol, S., Ertunç, M., Öztürk, T. (2014). The Effect of a Hand Massage on Pain and Depression in the Older People Living in a Nursing Home: Pilot Study.(Huzurevinde Yaşayan Yaşlılara Uygulanan El Masajının Ağrı ve Depresyona Etkisi: Pilot Çalışma. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi).Journal of Psychiatric Nursing, 5(2), s.92-97.

Farlex. (2012).Hand massage,Medical Dictionary. Retrived from https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/hand+massage

Fellowes,D., Barnes,K., Wilkinson,S. (2004). Aromatherapy and massage for symptom relief in patients with cancer: Cochrane Database Syst Rev. (2) doi: 10.1002/14651858.CD002287.pub2.

Freudenrich,C.(2007). How pain works Gate control theory of pain. howstuffworks, https://science.howstuffworks.com/life/inside-the-mind/human-brain/pain4.htm

Gensic,M.E., Smith,B.R., LaBarbera,D. (2017). The effects of effl eurage hand massage on anxiety and pain in patients undergoing chemotherapy.American Academy of Physician Assistants, 30(2), s.36-38.

Ghelardini C, Galeotti N, Mazzanti G.(1999). Local anaesthetic activity of the essential oil of Lavandula angustifolia. Planta Medica, 65(8), s.700-3. doi: 10.1055/s-1999-14045

Gleeson, M., Timmins, F.A. (2005). Review of the use and clinical effectiveness of touch as a nursing intervention. Clinical Effectiveness in Nursing, 9, s.69-77.

Gnatta,J.R., Kurebayashi,L.F.S., Turrin,R.N.T., Da silva,M.J.p . (2016). Aromatherapy and nursing: historical and theoretical conception. Revista da escola de enfermagem da usp, 50(1), doi.org/10.1590/S0080-623420160000100017

Guerra, J. (2018). Diffusing & topical essential oils have the same benefits, but here's the catch. Elite daily. Retrivedfrom https://www.elitedaily.com/p/diffusing-topical-essential-oils-have-the-same-benefits-but-heres-the-catch-8151182

Han, C.Y., Shin, J.H., Lee, M.J. (2013). The Effect of Soru Massage Therapy on Pain of the Head and Neck of Elderly . JKIECS, 8(8), s.1265-1270.

Hassan.(2017). Physiology of pain path ways and its modulation.Health and medicin. https://www.slideshare.net/hassandoc90/physiology-of-pain-pathways

Healthing Ageing .org. (2020). Nursing homes . Retrived from https://www.healthinaging.org/age-friendly-healthcare-you/care-settings/nursing-homes

Holand ,K.(2017).Everything you should know about white coat syndrome. Healthline. https://www.healthline.com/health/white-coat-syndrome

https://www.aromaweb.com/articles/dilutingessentialoils.asp

Hye-Kyung,L. (2016). The Effects of Aromatherapy on Elders' Chronic Pain, Sleep. Journal of Digital Convergence.KoreanScience, 14(7), s.385-395.

Iftikhar,N. (2019). Can essential oils treat the symptoms of a fever?.healthline. Retrived from https://www.healthline.com/health/essential-oils-for-fever

Initiative. (2018). How to define chronic pain . Change pain: Taking care of pain.

In-Ja, K., Eun-Kyung, K. (2009).Effects of Aroma Massage on Pain, Activities of Daily Living and Fatigue in Patients with Knee Osteoarthritis.Journal of Muscle and Joint Health, 16(2), s.145-153.

International association for the study of pain(IASP) .(2018). Working together for pain relief .Pain in Older Persons. Retrived from https://www.iasp-pain.org/GlobalYear/PaininOlderPersons

Jones, M.R,. Ehrhardt, K.P., Ripoll, J.G., Sharma, B., Padnos, I.W., Kaye, R.J., Kaye, A.D. (2016). Pain in the elderly. PUBMED, 20(23), DOI: 10.1007/s11916-016-0551-2

Ju, M.S., Lee, S., Bae, I., Hur, M.H., Seong, K., Lee, M.S. (2013). Effects of Aroma Massage on Home Blood Pressure, Ambulatory Blood Pressure, and Sleep Quality in Middle-Aged Women with Hypertension. Evidence –Based Complementary and Alternative Medicine.

Karadağ, E., Samancıoğlu,S., Özden,D., Bakır,E. (2015). Effect of aroma therapy on sleep quality and anxiety of patients: nursing in critical care. Nursing in critical care, 22(2).

Karp, J. F., Shega,J.W., Morone,N.E., Weiner,D.K. (2008). Advances in understanding the mechanisms and management of persistent pain in older adults. NCBI.

Kavitha, G. (2013). Effectiveness of Foot Massage upon the Level of Blood Pressure among Elderly Hypertensive Clients. Masters thesis, Apollo College of Nursing, Chennai.The tamil nadu Dr.M.G.R. medical unversity. http://repository-tnmgrmu.ac.in/id/eprint/10300.

Kaye, A.D., Baluch , A., Scott, J.T. (2010).Pain management in the elderly population: A review. OchsnerJournal, 10(3), s.179–87.

Kim, J.H., Hyun, H.J., Kang, S.Y., Nam, H.R., Shin, M.J., Lee, H.J., Chae,Y.R. (2016). Effects of Hand Massage with Nail Art on Depression, Self-esteem, and Vital signs of Elderly Women living in a Nursing Home. Journal of Korean Biological Nursing Science, 18(3), s.169-175.

Kim, MJ., Nam, ES., Paik, SI.(2005).The effects of aromatherapy on pain, depression, and life satisfaction of arthritis patients. Taehan Kanho Hakhoe Chi, 35(1), s.186-94.

Lämås,K., Lindholm,L., Stenlund,H., Engström,B., Jacobsson,C. (2009). Effects of abdominal massage in management of constipation-a randomized controlled trial. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2009.01.007

Laosee, O., Sritoomma, N., Wamontree, P., Rattanapan, C., Amornd, C.S. (2020). The effectiveness of traditional Thai massage versus massage with herbal compress among elderly patients with low back pain: A randomised controlled trial.Complementary Therapies in Medicine. ELSEVIER, 48, doi.org/10.1016/j.ctim.2019.102253

Louis, M., Kowalski,SD. (2002). Use of Aromatherapy with Hospice Patients to Decrease Pain, Anxiety, and Depression and to Promote an Increased Sense of Well-being, Am J Hosp Palliat Care: 19(6), s.381-6. DOI: 10.1177/104990910201900607

Maddocks-Jennings, W. (2004). Critical incident: idiosyncratic allergic reactions to essential oils. Complementary Therapies in Nursing &Midwifery, 10, s.58-60.

Maheshwari, R. (2014). Effectiveness of massage with aromatic ginger oil and orange essential oil on knee pain among elderly people at selected old age home, Madurai. Masters thesis, College of Nursing, Madurai Medical College, Madurai. The tail nadu Dr.M.G.R. medical unversity. http://repository-tnmgrmu.ac.in/id/eprint/10195

Metin, ZG., Özdemir, L.(2016). Romatoid artritte ağrı ve yorgunluğun yönetiminde aromaterapi ve refleksolojinin kullanımı. Using aromatherapy and reflexology for pain and fatigue management in rheumatoid arthritis. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 13(1), s.44-9.

Mevei New York. (2017). Benefits of aromatherapy massage. https://mevei.com/blogs/mevei-blog/aromatherapy-massage-for-your-body-and-senses

Mok, E., Woo, C.P. (2004). The effects of slow-stroke back massage on anxiety and shoulder pain in elderly stroke patients.Complementary Therapies In Nursing And Midwifery, 10(4), s.209-216.

Molton,I.R ., Terrill,AL. (2014). Overview of persistent pain in older adults. PMId, 69(2), s.197–207. doi: 10.1037/a0035794

Motlagh, F.G., Jouzi,M., Soleymani,B. (2016). Comparing the effects of two Swedish massage techniques on the vital signs and anxiety of healthy women. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, 21(4), s.402-409.

Nasiria, A., Mahmodi, M.A., Nobakhtc, Z. (2016). Effect of aromatherapy massage with lavender essential oil on pain in patients with osteoarthritis of the knee: A randomized controlled clinical trial. Complementary therapies in clinical practice, 25, s.75-80.

Nordqvist,C. (2017). Aromatherapy :what you need to know. Medical today.

Odendal, CL. (2010). What is pain?. Pain-management. Health 24. https://www.health24.com/Medical/Pain-Management/About-pain/Definition-of-pain-20120721

Olney,C.,M.(2005). The Effect of Therapeutic Back Massage in Hypertensive Persons: A Preliminary Study.Bio Res Nurs,7(2), 98-105. doi: 10.1177/1099800405280827.

Özdemir, H., Öztunç, G.(2013). Hemşirelik uygulamalarında aromaterapi. Turkiye Klinikleri J Nurs Sc, 5(2), s.98-104.

Paladini,A., Fusco,M., Coaccioli,S., Skaper,S.D., Varrassi,G., (2015). Chronic Pain in the Elderly: The Case for New Therapeutic Strategies: Pain physicians,18(5), Retrived from https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26431140/

Pateinakis,P., Amygdalas,S., Pateinaki,M., Pyrpasopoulou,A. (2013). Chronic pain in the elderly. OA Elderly Medicine, 1(1), s.4.

Pau, M.M.L., Suen, Lkp., Ho, R.M.L. (2017). Aromatherapy for Relieving Chronic Pain in Community-Dwelling Older People: a Feasibility Study . National Association for Holistic Aromatherapy, Exploring Aromatherap.Semantic scholar, https://www.semanticscholar.org/paper/Aromatherapy-for-Relieving-Chronic-Pain-in-Older-a-MML-Lkp/fde701aa9f22a92e80bcf0241dec5f106b76b342?p2df

Pehlivan, S., Karadakovan, A. (2019). Effects of aromatherapy massage on pain, functional state, and quality of life in an elderly individual with knee osteoarthritis. Japan Journal of Nursing Science, 16(4), s.450-458.

Pirschel, C.(2018). Remembering Margo McCaffery's Contributions to Pain Management.Voice, https://voice.ons.org/news-and-views/remembering-margo-mccafferys-contributions-to-pain-management

Proano-Carrion,C. (2012).Aromatherapy- Origins and Background. Aromatherapy Blog, https://www.thearomablog.com/aromatherapy-origins-and-background/

Physio.co.uk. (2020) https://www.physio.co.uk/treatments/massage/physiological-effects-of-massage/circulatory-effects/increased-

temperature.php#:~:text=During%20a%20massage%2C%20friction%20created,fibres%20and%20reduces%20muscular%20inelasticity.

Rho, KH., Han, SH., Kim, KS. (2006).Effects of aromatherapy massage on anxiety and self-esteem in korean elderly women:a pilot study. International journal of neuro science, 116(12), s.1447-55. doi: 10.1080/00207450500514268

Robeck, I. (2014). Chronic pain in the elderly special challenges. Practical pain management (PPM), 12(2), s.1- 4. Retrived from https://www.practicalpainmanagement.com/pain/chronic-pain-elderly-special-challenges

Sharma, K., Sahoo, J., Sahu, D., Chattopadhyay, A., Kumar, S., Mishra, S.S. (2015). Therapeutic evaluation of "Ayush Tulsi Jiwan Plus" oil for chronic musculoskeletal pain relief.An International Quarterly Journal of Research in Ayurveda, 36(4), s.387-396.

Simpson ,C.A. (2015). Complimentary medicine in chronic pain treatment. Physical medicine and Rehabilitation Clinic of North America, 26(2), s.321-347.

Snyder, M. (2018). Your ultimate guide to essential oils: uses, benefits, extraction & how to use them, explained. MBG lifestyle. Retrived from https://soothoil.com/pages/ultimate-essential-oil-guide

Sritoomma, N., Moyle,W., Cooke, M., o'Dwyer,S. (2014). The effectiveness of Swedish massage with aromatic ginger oil in treating chronic low back pain in older adults: A randomized controlled trial.Complementary Therapies In Medicine. ELSEVIER, 22(1), s.26-33.

Stoppler,M.C.(2018). Endorphins:Natural pain and stress Fighters. MedicineNet. https://www.medicinenet.com/endorphins_natural_pain_and_stress_fighters/views.html.

Tang,S.K., Mimi Tse, M.Y. (2014). Aromatherapy: Does It Help to Relieve Pain, Depression, Anxiety, and Stress in Community-Dwelling Older Persons?. BioMed Research International. doi.org/10.1155/2014/430195

The aromatheraphy factory.(2018). History of Aromatherapy. Retrieved from https://thearomatherapyfactory.com/p/history-of-aromatherapy

The Impact of the Increase in Life Expectancy.(2015).Segue Technologies. Retrived from https://www.seguetech.com/the-impact-of-the-increase-in-life-expectancy/

Tuna, H.I., Babadağ, B., Özkaraman, A., Alparslan, G.B. (2018). Investigation Of The Effect Of Black Cumin Oil On Pain In Osteoarthritis Geriatric Individuals.Complementary

Therapies In Clinical Practice. ELSEVIER, 31, s.290-294 . https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.03.013

Urch,C. (2007). Normal Pain Transmission. Brithish journal of pain, 1(1), s.2–6. doi.org/10.1177%2F204946370700100102

Uyar, M. ve Yıldırım,Y. (2010). Ağrılı Hastanın Değerlendirilmesi. Filiz Tüzüner(Ed.), Anestezi, Yoğun Bakım Ağrı (s.1523-1533). Istanbul.

Vanaja ,R. (2015). Effectiveness of aromatherapy on joint pain and depression among elderly. Masters thesis, Madha College of Nursing, Chennai. The tail nadu Dr.M.G.R. medical unversity . http://repository-tnmgrmu.ac.in/id/eprint/11715

Vladmir Sher. (2019). İncorporating Complementary Alternative Methods İn The Managment Of Chronic Pain İnto A Primary Care Practice İn New York. University of Massachusetts Amherst. College of Nursing. https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1203&context=nursing_dnp_capstone

Wahle,K., Krings, D., Schwenke,K.(2013). Pain therapy in the elderly:7-day transdermal buprenorphine patch in clinical practice. Results of a non-interventional study. MMW Fortschr Med,1, s.25-31. doi: 10.1007/s15006-013-0733-3

Williams,L., & Wilkins.(2005). Phatophysiology A2-in-1 Reference for nurses.Lippincott Williams &Wilkins.

Wlassoff,V.(2014).Gate control theory and pain management. Neuroscience & Neurology. https://brainblogger.com/2014/06/23/gate-control-theory-and-pain-management/

Wong,C. (2017). What you need to know about aromatherapy. Very Well Health, https://www.verywellhealth.com/how-to-use-essential-oils-88799.

Wong,C. (2018). Aromatherapy massage benefits and precautions. Verywell mindhttps://www.verywellmind.com/aromatherapy-massage-89736.

Wood,S. (2008). Anatomy and physiology of pain. I love physical therapy. http://ilovephysicaltherapy.blogspot.com/2013/06/anatomy-and-physiology-of-pain.html

World health organization.(2018). Ageing and health. Erişim adresi: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health

Yellow page. (20187). Benefits of aromatherapy.retrived from https://www.yellowpages.ca/tips/7-benefits-of-aromatherapy-massage/

Yıldırım Y, Parlar Kıluıç S, Eyigör S, Eyigör C, Yıldırım Y, Karaman E, Çelik GO, Uyar M. (2019).Kronik nonmaling ağrısı olan hastalarda Brief Ağrı Envanteri Kısa Formu'nun Türkçe formunun geçerliği ve güvenirliği. Ağrı.; 31(4),s. 195-202.

Yi, J. (2001). The Effects of Kyungrak Massage in th e Elderly with Chronic Pain. Department of Nursing: Dongeui University. The Korean Journal of Rehabilitation Nursing, 4(2).

Yip, YP., Tam, AC. (2008). An experimental study on the effectiveness of massage with aromatic ginger and orange essential oil for moderate-to-severe knee pain among the elderly in Hong Kong. Complementary Therapies in Medicine, 16(3), s.131-8.

Yvette Brazier.(2017). Aromatherapy: what you need to know: Medical today, https://www.medicalnewstoday.com/articles/10884

Ekler

EK – I. Birey Tanılama Formu

Anket No:

BİREYE İLİŞKİN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER:

Araştırma Grubu:

( ) Aromaterapi grubu ( ) Plasebo grubu ( ) Kontrol grubu

Tarih :……

Dosya No :……

Hasta Adı soyadı: ……

Adres:……

Tlf Cep……Ev:……İş:……

Yaş:…….

Cinsiyet:E ( ) K ( )

Boy:…… Vücut ağırlığı: ……

BKİ:……

Eğitim durumunuz: ( ) Okur-yazar değil ( ) İlk ve orta ( ) Lise

( ) Okur-yazar fakat okul bitirmemiş ( ) Yüksekokul–Üniversite-LÜ

Medeni durumunuz: ( ) Evli ( ) Bekar ( ) Eşi ölmüş ( ) Ayrı yaşıyor

Çocuk sayınız: ( )Yok ( ) Var (sayısı……)

Mesleğiniz:

( )Memur ( )İşçi ( )Çiftçi ( )Emekli

( )Serbest meslek ( )Çalışmıyor ( )Diğer

Çalışma süresi (yıl):……

Sağlık güvenceniz: ( )Yok ( )Var

SAĞLIĞA-HASTALIĞA İLİŞKİN ÖZELLİKLER:

Sigara kullanma durumunuz:

( ) Evet Kaç yıl: ..... Günde: ..... /paket

( ) Hayır ( )Bıraktım

Alkol kullanma durumunuz:

( ) Evet Ne kadar: ..... Hangi sıklıkta: ..... ( ) Hayır ( )Bıraktım

Hastalıklarınız

Hastalık	Süre (ay/yıl)
Kronik Ağrı Sendromu	

Kullandığınız ilaçlar:

İlaç	Doz	Sıklık

Daha önce ağrıya yönelik tedavi aldınız mı?

( ) Evet (……..……..……..... .....) ( ) Hayır

Reçete edilen ilaç dışında ilaç kullanıyor musunuz?

( ) Evet (……..……..…) ( ) Hayır

İlaç dışında başka yöntem kullanıyor musunuz?

( ) Evet (……..……..….....) ( ) Hayır

Daha önceden uygulanan tedaviler:

( ) Egzersiz ( )Masaj ( ) Fizik tedavi uyg. ( ) Diğer.

Semptomları arttıranfaktörler:

( ) Soğuk ( ) Rutubet ( ) Aşırı fiziksel aktivite

( ) Anksiyete ve stres ( ) Uykusuzluk ( ) Diğer….....

Semptomları azaltanfaktörler:

( ) Sıcak hava ( ) Sıcak banyo ( ) Masaj ( ) Lokal sıcak uygulama ( ) İstirahat

()Egzersiz ()Çevre değişikliği ( )Uyku ( ) Diğer……

Geçen hafta boyunca ağrınız ne derece şiddetliydi? (VAS):

0 ◄——————————————————► 10

Hiçağrı yok En Şiddetli Dayanılmaz Ağrı

Geçen hafta aldığı toplam parasetamol tb sayısı:……

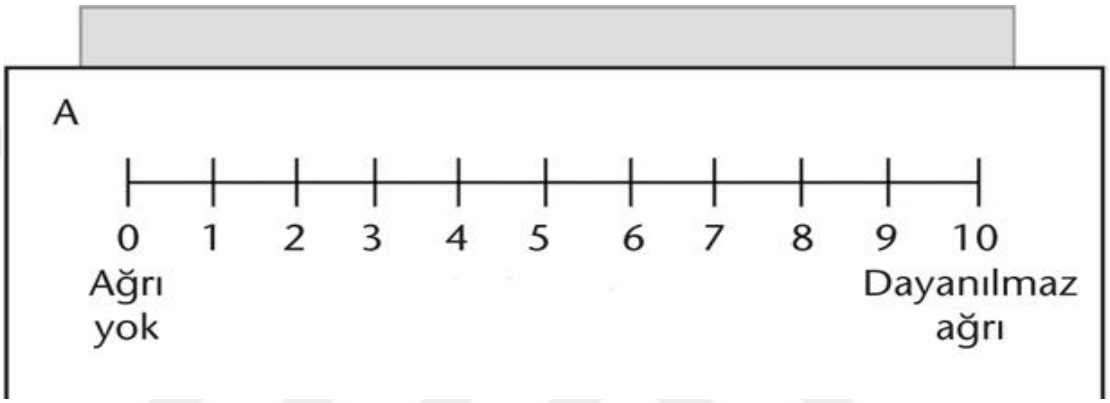
YAŞAMSAL BULGULAR:

YAŞAMSAL BULGULAR	***M masajı öncesi***	***M masajı sonrası***
vücut sıcaklığı	..... *℃*	..... *℃*
Nabız	...../*dk*	...../*dk*
Solunum sayısı	...../*dk*	...../*dk*
KanBasıncı	..... */mmHg*	..... *./mmHg*

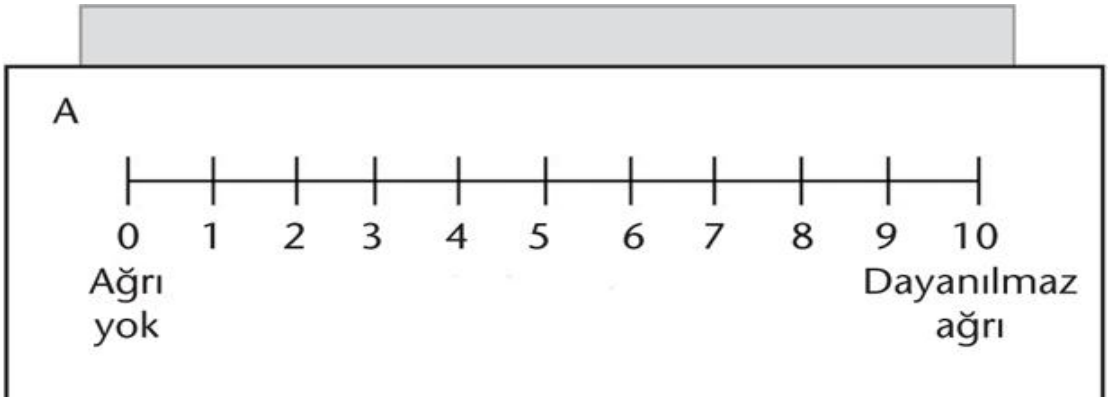
EK – II. Görsel Analog Skala (VAS)

0……Ağrı yok 10……..Dayanılmaz ağrı

M *masajı öncesi* ağrınız nederece şiddetlidir ***?***



M *masajı sonrası ağrınız ne derece şiddetlidir ?*



EK-III. Kısa Ağrı Envanteri

ÇALIŞMA NO. _____ HASTA NO. _____

LÜTFEN BU ÇİZGİNİN ÜZERİNİ BOŞ BIRAKINIZ

Kısa Ağrı Anketi (Özet Form)

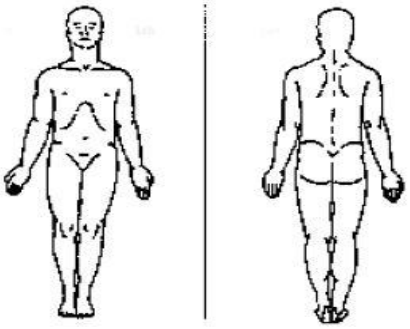
Tarih: ____/____/____ Saat: _____

İsim: _____ _____ _____

Soyadı Adı İkinci Adı

1. Yaşamımız boyunca çoğumuz zaman zaman ağrı çektik (örneğin hafif baş ağrısı, incinmeler ve diş ağrısı gibi). Bu gün, bu tür günlük ağrıların dışında bir ağrınız oldu mu?
   1. Evet 2. Hayır

2. Aşağıdaki şekillerin üzerinde ağrınız olan bölgeleri çizerek işaretleyin. En çok ağrıyan yeri (X) ile işaretleyerek belirleyin.



3. Lütfen son 24 saat içinde çektiğiniz **en kötü** ağrının derecesini aşağıdaki sayılardan birini daire içine alarak belirtin.

   0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   Hiç Ağrı Yok — Düşünebileceğiniz En kötü Ağrı

4. Lütfen son 24 saat içinde çektiğiniz **en hafif** ağrının derecesini aşağıdaki sayılardan birini daire içine alarak belirtin.

   0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   Hiç Ağrı Yok — Düşünebileceğiniz En kötü Ağrı

5. Lütfen son 24 saat içinde çektiğiniz ağrının **ortalama** olarak derecesini aşağıdaki sayılardan birini daire içine alarak belirtin.

   0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   Hiç Ağrı Yok — Düşünebileceğiniz En kötü Ağrı

6. Lütfen **şu anda** çektiğiniz ağrının derecesini aşağıdaki sayılardan birini daire içine alarak belirtin.

   0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   Hiç Ağrı Yok — Düşünebileceğiniz En kötü Ağrı

7. Ağrınız için ne gibi tedavi veya ilaçlar kullanıyorsunuz?
   _____

8. Son 24 saat içinde ağrı için kullandığınız tedavi veya ilaçlar ne kadar **rahatlama** sağladı? Lütfen elde ettiğiniz rahatlamanın derecesini aşağıdaki yüzdelerden birini daire içine alarak belirtin.

0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Hiç Rahatlama Yok										Tam Rahatlama

9. Son 24 saat içinde ağrının sorulan kategorilerde ne kadar engelleme yarattığını aşağıdaki sayılardan birini daire içine alarak belirtin.

   A. Genel aktiviteniz

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç Engellemiyor										Tamamen Engelliyor

   B. Duygusal Durumunuz

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç Engellemiyor										Tamamen Engelliyor

   C. Yürüme Yeteneğiniz

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç Engellemiyor										Tamamen Engelliyor

   D. Normal Çalışmanız (hem ev içi hem de ev dışındaki çalışmalar)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç Engellemiyor										Tamamen Engelliyor

   E. Diğer insanlarla ilişkileriniz

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç Engellemiyor										Tamamen Engelliyor

   F. Uykunuz

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç Engellemiyor										Tamamen Engelliyor

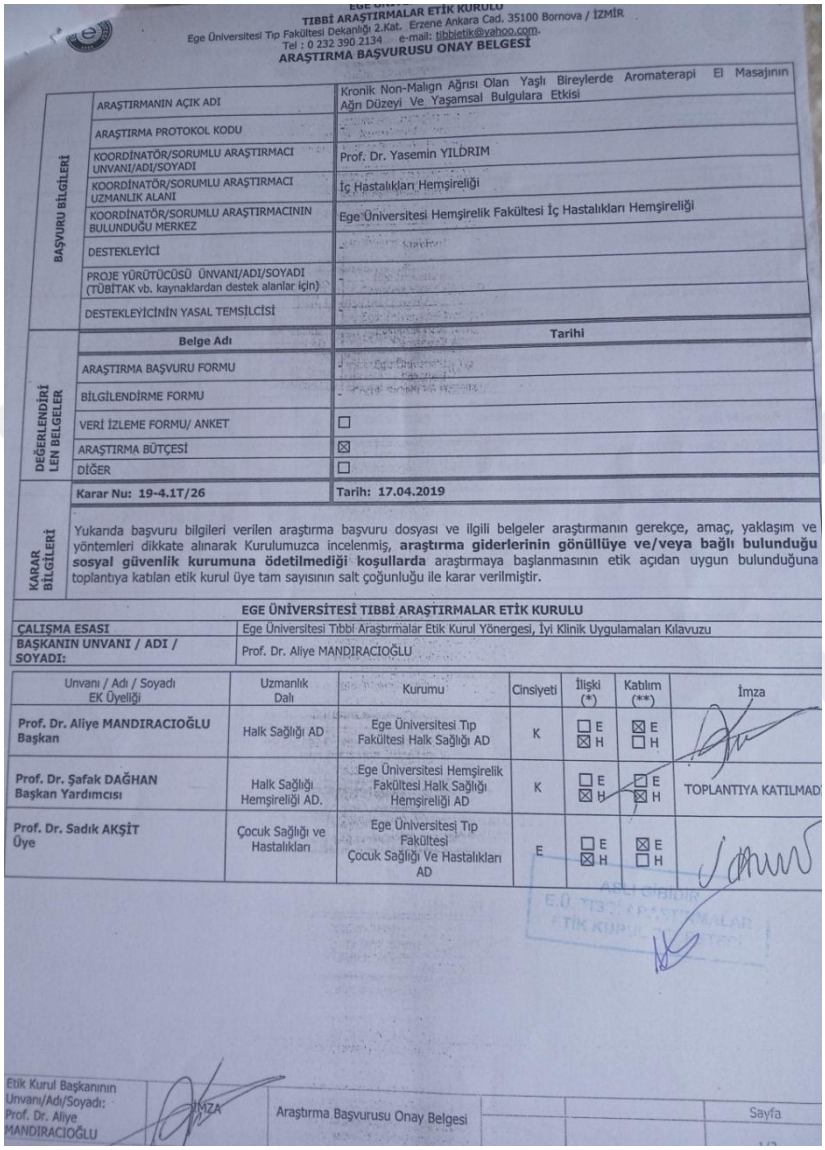
   G. Yaşam Zevkiniz

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç Engellemiyor										Tamamen Engelliyor

EK-IV. Masaj Sertifikası



EK-V.Etik Kurul İzni



EGE ÜNİVERSİTESİ
TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2.Kat. Erzene Ankara Cad. 35100 Bornova / İZMİR
Tel : 0 232 390 2134 e-mail: tibbietik@yahoo.com

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAY BELGESİ

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kronik Non-Malign Ağrısı Olan Yaşlı Bireylerde Aromaterapi El Masajının Ağrı Düzeyi Ve Yaşamsal Bulgulara Etkisi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	-
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Yasemin YILDIRIM
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UZMANLIK ALANI	İç Hastalıkları Hemşireliği
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği
	DESTEKLEYİCİ	-
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ ÜNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. kaynaklardan destek alanlar için)	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	-

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi
	ARAŞTIRMA BAŞVURU FORMU	-
	BİLGİLENDİRME FORMU	-
	VERİ İZLEME FORMU/ ANKET	☐
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☒
	DİĞER	☐

KARAR BİLGİLERİ		
	Karar Nu: 19-4.1T/26	**Tarih: 17.04.2019**

Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak Kurulumuzca incelenmiş, **araştırma giderlerinin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu *sosyal güvenlik kurumuna ödetilmediği* koşullarda** araştırmaya başlanmasının etik açıdan uygun bulunduğuna toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.

EGE ÜNİVERSİTESİ TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

ÇALIŞMA ESASI	Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurul Yönergesi, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU

Unvanı / Adı / Soyadı EK Üyeliği	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki (*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU Başkan	Halk Sağlığı AD	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD	K	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	
Prof. Dr. Şafak DAĞHAN Başkan Yardımcısı	Halk Sağlığı Hemşireliği AD.	Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği AD	K	☐ E ☒ H	☐ E ☒ H	TOPLANTIYA KATILMADI
Prof. Dr. Sadık AKŞİT Üye	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları AD	E	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	

E.Ü. TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU ASLI GİBİDİR

Etik Kurul Başkanının Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU	İMZA	Araştırma Başvurusu Onay Belgesi		Sayfa

EK-VI. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Çalışma Adı: Kronik Non-Malıgn Ağrısı Olan Yaşlı Bireylerde Aromaterapi El Masajının Ağrı Düzeyi Ve Yaşamsal Bulgulara Etkisi

(AROMATERAPİ GRUBU)

Bu çalışmanın amacı; ağrınızı gidermek için yapılan, lavanta yağle el masajı sırasında etkisini incelemektir . lavanta yağ ile el masajı kolay uygulanan ve yan etkisi olmayan bir yöntemdir. Bu amaçla size öncelikle genel sağlık ve hastalık durumunuzla ilgili sorular sorulacaktır.

Isısı ayarlanmış (23-25C), güvenliğiniz ve mahremiyetiniz korunarak yapılacaktır. Araştırmacı uygulamaya başlamadan önce size formları uygulayacak ve tansiyon, kalp hızı ve solunum sayınızı değerlendrecektir. El masajı yapıldıktan sonra ölçümler tekrarlanacaktır.

Bu araştırma ile ilgili olarak kararınızı verirken gerek duyduğunuz bilgileri istemeye, doğru, anlaşılır ve doyurucu yanıtlar almaya hakkınız vardır. Herhangi bir zararlı etki ve yan etkisi olmayan bu araştırmaya katılıp katılmamakta tümüyle özgürsünüz. Daha önce araştırmaya katılmaya karar verseniz bile istediğiniz anda araştırmadan çekilebilirsiniz. Bu araştırmanın tüm aşamalarında sizden elde edilen bilgiler özenle korunacak ve gizli tutulacaktır.

Çalışmada hakkında bilgi aldım, uygulamanın sağlığıma hiçbir şekilde etki etmediği bilgisi verildi, uygulamanın bana zarar vermeyeceğini anlamış bulunuyorum. Tıbbi durumuma ilişkin tüm bilgilerin gizli kalacağını biliyorum. Bu formu okudum ve anladım. Sağlığıma ve çalışmaya yönelik tüm sorularım uygun şekilde cevaplandırılmıştır.

GÖNÜLLÜNÜN		**İMZASI**
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TEL. & FAKS		
TARİH		

VELAYET VEYA VESAYET ALTINDA BULUNANLAR İÇİN VELİ VEYA VASİNİN		İMZASI
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TEL. & FAKS		
TARİH		

ARAŞTIRMA EKİBİNDE YER ALAN VE YETKİN BİR ARAŞTIRMACININ		İMZASI
ADI & SOYADI		
TARİH		

GEREKTİĞİ DURUMLARDA TANIK		İMZASI
ADI & SOYADI		
GÖREVİ		
TARİH		

Teşekkürler

Haben Tesfu Gebreselassie

(PLASEBO GRUBU)

Bu çalışmanın amacı; ağrınızı gidermek için yapılan, kokusuz bebe yağle el masajı sırasında etkisini incelemektir . Bebe yağ ile el masajı kolay uygulanan ve yan etkisi olmayan bir yöntemdir. Bu amaçla size öncelikle genel sağlık ve hastalık durumunuzla ilgili sorular sorulacaktır.

Isısı ayarlanmış (23-25C), güvenliğiniz ve mahremiyetiniz korunarak yapılacaktır. Araştırmacı uygulamaya başlamadan önce size formları uygulayacak ve tansiyon, kalp hızı ve solunum sayınızı değerlendrecektir. El masajı yapıldıktan sonra ölçümler tekrarlanacaktır.

Bu araştırma ile ilgili olarak kararınızı verirken gerek duyduğunuz bilgileri istemeye, doğru, anlaşılır ve doyurucu yanıtlar almaya hakkınız vardır. Herhangi bir zararlı etki ve yan etkisi olmayan bu araştırmaya katılıp katılmamakta tümüyle özgürsünüz. Daha önce araştırmaya katılmaya karar verseniz bile istediğiniz anda araştırmadan çekilebilirsiniz. Bu araştırmanın tüm aşamalarında sizden elde edilen bilgiler özenle korunacak ve gizli tutulacaktır.

Çalışmada hakkında bilgi aldım, uygulamanın sağlığıma hiçbir şekilde etki etmediği bilgisi verildi, uygulamanın bana zarar vermeyeceğini anlamış bulunuyorum. Tıbbi durumuma ilişkin tüm bilgilerin gizli kalacağını biliyorum. Bu formu okudum ve anladım. Sağlığıma ve çalışmaya yönelik tüm sorularım uygun şekilde cevaplandırılmıştır.

GÖNÜLLÜNÜN		**İMZASI**
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TEL. & FAKS		
TARİH		

VELAYET VEYA VESAYET ALTINDA BULUNANLAR İÇİN VELİ VEYA VASİNİN	**İMZASI**

ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TEL. & FAKS		
TARİH		

ARAŞTIRMA EKİBİNDE YER ALAN VE YETKİN BİR ARAŞTIRMACININ		**İMZASI**
ADI & SOYADI		
TARİH		

GEREKTİĞİ DURUMLARDA TANIK		**İMZASI**
ADI & SOYADI		
GÖREVİ		
TARİH		

Teşekkürler

Haben Tesfu Gebreselassie

(KONTROL GRUBU)

Bu çalışmanın amacı; ağrınızı gidermek içinyaşamsal bulgulara ıncelenecektir. Bu amaçla size öncelikle genel sağlık ve hastalık durumunuzla ilgili sorular sorulacaktır.

Isısı ayarlanmış (23-25C), güvenliğiniz ve mahremiyetiniz korunarak yapılacaktır. Araştırmacı önce size formları uygulayacak ve tansiyon, kalp hızı ve solunum sayınızı değerlendrecektir. 15dakika sonra ölçümler tekrarlanacaktır.

Bu araştırma ile ilgili olarak kararınızı verirken gerek duyduğunuz bilgileri istemeye, doğru, anlaşılır ve doyurucu yanıtlar almaya hakkınız vardır. Herhangi bir zararlı etki ve yan etkisi olmayan bu araştırmaya katılıp katılmamakta tümüyle özgürsünüz. Daha önce araştırmaya katılmaya karar verseniz bile istediğiniz anda araştırmadan çekilebilirsiniz. Bu araştırmanın tüm aşamalarında sizden elde edilen bilgiler özenle korunacak ve gizli tutulacaktır.

Çalışmada hakkında bilgi aldım, uygulamanın sağlığıma hiçbir şekilde etki etmediği bilgisi verildi, uygulamanın bana zarar vermeyeceğini anlamış bulunuyorum. Tıbbi durumuma ilişkin tüm bilgilerin gizli kalacağını biliyorum. Bu formu okudum ve anladım. Sağlığıma ve çalışmaya yönelik tüm sorularım uygun şekilde cevaplandırılmıştır.

GÖNÜLLÜNÜN		**İMZASI**
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TEL. & FAKS		
TARİH		

VELAYET VEYA VESAYET ALTINDA BULUNANLAR İÇİN VELİ VEYA VASİNİN		**İMZASI**
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TEL. & FAKS		

TARİH		

ARAŞTIRMA EKİBİNDE YER ALAN VE YETKİN BİR ARAŞTIRMACININ		**İMZASI**
ADI & SOYADI		
TARİH		

GEREKTİĞİ DURUMLARDA TANIK		**İMZASI**
ADI & SOYADI		
GÖREVİ		
TARİH		

Teşekkürler

Haben Tesfu Gebreselassie

Teşekkür

Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği AD Geriatri Hemşireliği yüksek lisans eğitimim boyunca ve tez çalışmamda ilgisini ve değerli desteğini esirgemeyen kıymetli Danışman Hocam Prof. Dr. Yasemin YILDIRIM'a en derin ve içten teşekkürlerimi sunarım. Onun nezaket, sabır ve değerli tavsiyeleri ile yorumları beni araştırma yapmaya motive etmiştir.

Aynı şekilde değerli katkılarından dolayı başta Prof. Dr. Meltem UYAR olmak üzere tüm Algoloji Kliniği üyelerine şükranlarımı sunarım. Çok yoğun mesaisine rağmen bana her türlü desteği sağlayan sevgili Ar. Gör. Amine TERZİ'ye kalpten teşekkür ederim.

Türkiye'ye gelip, yüksek lisans eğitimi görmeme imkân sağlayan Yurtdışı Türkler ve Akraba Toplulukları Başkanlığına da içten teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak sevgili ailem ve arkadaşlarıma beni teşvik eden manevi desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

İzmir 10/08/2020 Haben Tesfu Gebreselassie

Özgeçmiş

A. KİŞİSEL BİLGİLER

Adı soyadı: Haben Tesfu Gebreselassie

Doğum tarihi: 21/06/1986

Yabancı dil bilgisi: Tigrinya dili, İngilizce, Amharice ve Türkçe

Medeni Durum: Bekar

E-posta adresi: habentesfu1986@gmail.com

Telefon: 05462861185

B. EĞİTİM BİLGİLERİ

Lisans: Asmara Sağlık Bilimleri Yüksekokulu (Asmara College of Health Sciences)

Mezuniyet tarihini lütfen yıl olarak belirtiniz: 09/07/2011

Yüksek Lisans: Ege Universitesi, Hemşrelik AD

C. İŞ TECRÜBESİNE AİT BİLGİLER

2011-2014:-Halibet Referral Hospital (nurse practitioner)

2013-2015:-Asmara Palace Five Star Hotel (nurse and masseuse)

2015-2016:- Eritrean Ministry Of Defense Head Quarter (nurse and national service)

D. ARAŞTIRMALARLA İLGİLİ GENEL BİLGİLER