T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ONKOLOJİ HASTALARINA PORT KATETERİZASYONU İŞLEMİ SIRASINDA UYGULANAN İNHALER AROMATERAPİNİN AĞRIYA ETKİSİ

Sümeyra Mihrap İLTER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Doç. Dr. Özlem OVAYOLU

Gaziantep
2016

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ONKOLOJİ HASTALARINA PORT KATETERİZASYONU İŞLEMİ SIRASINDA UYGULANAN İNHALER AROMATERAPİNİN AĞRIYA ETKİSİ

Sümeyra Mihrap İLTER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Doç. Dr. Özlem OVAYOLU

Gaziantep
2016

T.C.

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

ONKOLOJİ HASTALARINA PORT KATETERİZASYONU İŞLEMİ SIRASINDA UYGULANAN İNHALER AROMATERAPİNİN AĞRIYA ETKİSİ

Sümeyra Mihrap İLTER

Tez Savunma Tarihi: 11.07.2016

Sağlık Bilimleri Enstitü Onayı

Prof. Dr. Mehmet TARAKÇIOĞLU

Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürü

Bu tez çalışmasının bir "Yüksek Lisans" derecesine uygun ve yeterli bir çalışma olduğunu onaylıyorum.

Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ

Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanı

Bu tez tarafımdan okunmuş ve kapsamı niteliği açısından bir "Yüksek Lisans" tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı Doç. Dr. Özlem OVAYOLU

Bu tez tarafımdan okunmuş ve kapsamı niteliği açısından bir "Yüksek Lisans" tezi olarak kabul edilmiştir

İmzası

Tez Jürisi

Prof. Dr. Nimet OVAYOLU

Doç. Dr. Özlem OVAYOLU

Yrd. Doç Dr. Sevinç KUTLUTÜRKAN

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi tez çalışmam olduğunu, planlamasından yazımına kadar etik dışı hiçbir davranışımın olmadığını, bu tezdeki tüm bilgileri akademik ve etik kurullar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilen bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı bu tezin yazın çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranış olmadığını beyan ederim.

SÜMEYRA MİHRAP İLTER

Temmuz 2016

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmamın her aşamasında akademik bilgi ve donanımını benden esirgemeyen sevgisini, sabrını, anlayışını, desteğini her zaman derinden hissettiren, tüm donanımı ile örnek aldığım çok değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Özlem OVAYOLU'na,

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgisini, desteğini esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Nimet OVAYOLU'na,

Beni bugünlere getiren her adımımda yanımda olan duydukları gururu, verdikleri sevgi ve değeri en derinden hissettiren sevgili aileme,

Desteğini ve ilgisini benden esirgemeyen çok değerli Doç. Dr. Emine GEÇKİL 'e ve Yard. Doç. Dr. Tahsin GEÇKİL'e,

Tez çalışmam ve yüksek lisans eğitimim boyunca mesleki donanımı, klinik desteği ve anlayışı ile beni destekleyen sayın Op. Dr. Yıldıray DADÜK'e,

Klinik desteği ve anlayışı ile yanımda olan Op. Dr. Gökalp GÜZEL'e,

Ve çok değerli hocalarıma sonsuz teşekkürler….

SÜMEYRA MİHRAP İLTER

Haziran 2016

İÇİNDEKİLER

BEYAN..... i
TEŞEKKÜR ii
İÇİNDEKİLER..... iii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ..... vi
TABLO LİSTESİ vii
ÖZET 1
ABSTRACT 3
1. GİRİŞ 5
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi 5
1.2. Araştırmanın Amacı 6
1.3. Araştırmanın Hipotezleri 7
2. GENEL BİLGİLER 8
2.1. Kanser 8
2.2. Kanser Epidemiyolojisi 8
2.3. Kanserin Etiyolojisi 9
2.4. Kanser Patogenezi 9
2.5. Kanserde Evreleme 10
2.5.1. Kanserde Tanı Yöntemleri 11
2.6. Kanser Tedavisi 11
2.6.1. Kemoterapi 12
2.6.2. Radyoterapi 13
2.6.3. Cerrahi Tedavi 13
2.6.4. Hematopoietik Kök Hücre Transplantasyonu 13
2.7. Port Kateterizasyonu 14
2.7.1. Port Kateterin Özellikleri 14
2.7.2. Port Kateterizasyon Süreci 15
2.7.3. Port Kateterizasyonu Sırasında Meydana Gelebilecek Sorunlar..... 15
2.8. Ağrı 15
2.9. Ağrı Kontrolünde Lokal Anestesi 16
2.10. Ağrı Kontrolünde Farmakolojik Olmayan Yöntemler 17

2.11. Aromaterapi ve Hemşirelik ……..…… 17
2.12. İnhaler Aromaterapi ve Ağrı …….....…. 18
2.13. İnhaler Aromaterapide Kullanılan Bazı Bitkiler .....……..…. 19
2.13.1. Lavanta.……..... 19
2.13.2. Papatya ……..... 20
2.13.3. Portakal …..... 21
3. GEREÇ VE YÖNTEM.……..... 22
3.1. Araştırmanın Tipi ……..…… 22
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....…….…….... 22
3.3. Araştırmanın Evreni.....…..... 22
3.3.1. Araştırmanın Örneklemi ……..... 22
3.3.2. Örnekleme Dahil Edilme Kriterleri 22
3.3.3. Örnekleme Dahil Edilmeme Kriterleri …….. 23
3.3.4. Çalışmadan Çıkarılma Durumu…… 23
3.4. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri ……..… 23
3.5. Veri Toplama Yöntemi ……..…. 23
3.5.1. Veri Toplama Araçları ……..……. 23
3.5.1.1. Soru Formu ……..…… 23
3.5.1.2. Görsel Eşdeğerlik Skalası (Visuel Analog Scale-VAS)……. 24
3.5.1.3. Vital Bulgu Takip Formu ……...……...… 24
3.5.1.4. İşlem uyum çizelgesi … ……..……... 24
3.6. Verileri Toplama Araçlarının Uygulanması ve Çalışmanın Yürütülmesi Süreci ……..… 24
3.6.1. Müdahale ve Kontrol Grubuna Yapılan İşlemler……... 24
3.7. İnhaler Aromaterapi Uygulaması…… 25
3.8. Araştırmanın Etik Boyutu.……... 26
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi.....…… 26
3.10. Süre ve Olanaklar ……..... 26
4. BULGULAR …… 27
4.1. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular…… 27
4.2. Hastaların Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulgular……. 29
4.3. Tamamlayıcı Yöntemler İle İlgili Özelliklerine İlişkin Bulgular…… 31

4.4. Hastaların İşlem Süresince Deneyimledikleri Ağrı Düzeylerine İlişkin Bulgular 33
4.5. Hastaların İşlem Öncesi, İşlem Sırası ve İşlem Sonrası Vital Bulgularına İlişkin Bulgular 35
4.6. Hastaların İşleme Uyumlarına İlişkin Bulgular 37
5. TARTIŞMA 39
5.1. Hastaların Sosyodemografik ve Hastalık Özelliklerinin İncelenmesi..... 39
5.2. Hastaların Tamamlayıcı ve Destekleyici Yöntemler İlgili Özelliklerinin İncelenmesi..... 40
5.3. İnhaler Aromaterapinin Ağrıya Etkisinin İncelenmesi 41
5.4. İnhaler Aromaterapinin İşlem Sırasında Vital Bulgulara Olan Etkisinin İncelenmesi 42
5.5. İnhaler Aromaterapinin İşleme Uyumumun İncelenmesi..... 42
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 44
6.1. Sonuçlar 44
6.2. Öneriler 44
7. KAYNAKLAR..... 45
8 EKLER..... 56
Ek-1. Anket Formu..... 56
Ek-2 Ağrı Değerlendirme Formu..... 58
Ek-3. Vital Takip Çizelgesi..... 59
Ek-4. İşleme Uyum Çizelgesi..... 60
Ek-5. İnhaler Aromaterapi Uygulamasında Kullanılan Yağların İçeriği İle İlgili Sertifika 61
Ek-6. Bilgilendirilmiş Onam Formu 62
Ek-7. Etik Kurul İzni 63
Ek-8. Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim Araştırma Hastanesi Kurum İzni..... 64
Ek-9. Harran Üniversitesi Araştırma Ve Uygulama Hastanesi Kurum İzni..... 65
Ek 10. Özgeçmiş 66

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

DNA : DEOKSİRİBO NÜKLEİK ASİT

ALL : AKUT LENFOSİTİK LÖSEMİ

HLA : HUMAN LEUKOCYTE ANTIGEN

AJCC : AMERICAN JOINT COMMITTEE ON CANCER(AMERİKAN KANSER KOMİTESİ)

TDY : TAMAMLAYICI VE DESTEKLEYİCİ YÖNTEM

TNM : TÜMÖR-NOD-METASTAZ

IASP : INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY: PAIN (ULUSLAR ARASI AĞRI ARAŞTIRMALARI TEŞKİLATI)

VAS : VISUEL ANALOG SCALE (GÖRSEL EŞDEĞERLİK SKALASI)

SVK : SANTRAL VENÖZ KATETER

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. TNM Evreleme Tablosu..... 10
Tablo 2. İnhaler Aromaterapi Uygulama İşlem Basamakları……... 26
Tablo 3. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması.....……. 28
Tablo 4. Hastaların Hastalık Özelliklerinin Karşılaştırılması 30
Tablo 5. Hastaların Tamamlayıcı Yöntemler ile İlgili Özelliklerinin Karşılaştırılması ….....… 32
Tablo 6. Hastaların İşlem Süresince Deneyimledikleri Ağrı Şiddeti Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması …….....…….. 34
Tablo 7. Hastaların İşlem Öncesi, İşlem Sırası ve İşlem Sonrası Vital Bulgularının Karşılaştırılması……... 36
Tablo 8. Hastaların İşleme Uyumlarının Karşılaştırılması …..... 38

ÖZET

ONKOLOJİ HASTALARINA PORT KATETERİZASYONU İŞLEMİ SIRASINDA UYGULANAN İNHALER AROMATERAPİNİN AĞRIYA ETKİSİ

Sümeyra Mihrap İlter
Yüksek Lisans Tezi, Hemşirelik Anabilim Dalı
İç Hastalıklar Hemşireliği Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Özlem OVAYOLU
Temmuz 2016, 66 Sayfa

Çalışma inhaler aromaterapinin port kateterizasyonu işleminde yaşanılan ağrıya etkisini değerlendirmek amacıyla, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bulunan iki kurumda yapıldı. Araştırma öncesi Etik Kuruldan, kurumlardan ve hastalardan izin alındı. Araştırmanın örneklemi power analizi ile hesaplandı. Müdahale ve kontrol grupları basit rastgele örneklem yöntemi ile oluşturuldu ve çalışma 60 hasta ile tamamlandı. Araştırmanın verileri anket formu ile toplandı. Ağrı ve işleme uyum, Visuel Analog Scale-VAS ile değerlendirildi. İnhaler aromaterapi müdahale grubuna uygulandı; uygulama öncesinde anket formu yapılarak, port kateterizasyonu sürecinde yaşanan ağrı düzeyi VAS ile değerlendirildi. Daha sonra 1:1:1 oranında portakal, lavanta ve papatya yağı, 70 cc distile su ile dilüe edilerek hazırlandı ve bu karışımdan üç damla spanç üzerine dökülerek, hastanın 10 cm uzağında bulundurulup, işlem süresince (ortalama 15 dakika) inhale etmesi sağlandı. Kontrol grubundaki hastalara kliniğin rutini dışında girişim yapılmadı, anket formu ve VAS uygulandı. Veriler bilgisayar ortamında; ki-kare, student t ve bir faktörü tekrarlı olan iki faktörlü varyans analizi ile değerlendirildi. Müdahale grubunun işlem öncesi 6,2±1,6 olan ağrı puan ortalamasının, işlem sırasında 5,0±1,2'ye düştüğü, işlem sonrasında tekrar 5,5±1,2'ye yükseldiği, kontrol grubunun ise; işlem öncesi 6,0±0,9 olan ağrı puan ortalamasının, işlem sırasında 7,4±1,4'e yükseldiği ve işlem sonrasında 6,5±1,6'ya düştüğü ($p<0,01$) belirlendi. Müdahale grubunun işleme uyumunun 8,1±2,0 iken, kontrol grubunun işleme

uyumunun 7,2±1,5 olduğu saptandı ($p<0,05$). Port kateterizasyonu işleminde uygulanan inhaler aromaterapi ile hastaların özellikle işlem sırasında yaşadıkları ağrının azaldığı, işleme uyumlarının arttığı görüldü.

Anahtar Kelimeler: Onkoloji, İnhaler Aromaterapi, Port Kateteri, Ağrı, Hemşirelik.

***Bu tez çalışması 2. Dahili ve Cerrahi Yoğun Bakım Hemşireliği Kongresi'nde sözel bildiriler arasında 3.lük ödülü almıştır (19-22 Mayıs 2016, Çeşme/İZMİR)

ABSTRACT

THE EFFECT OF INHALER AROMATHERAPY ADMINISTERED TO ONCOLOGIC PATIENTS DURING PORT CATHETERIZATION PROCEDURE ON PAIN

Sümeyra Mihrap İLTER
Postgraduate Thesis, Nursing Department
Master of Internal Medicine Nursing

Thesis Advisor
Assoc. Dr. Özlem OVAYOLU
July 2016, 66 Pages

The study was conducted in order to evaluate the effect of inhaler aromatherapy on pain experienced by patients diagnosed with cancer during port catheterization procedure. The study was conducted at two institutions in the Southeastern Anatolia Region.Before the study, written-oral permission was obtained from the related institutions, Ethics Committee and patients. The sample of the study was determined by using the power analysis. Intervention and control groups were determined by using simple random sample and the study was completed with 60 patients.The data of the study were collected by using questionnaire and the form of vital signs. Pain and the adherence to the procedure were evaluated by using Visual Analog Scale – VAS). The Inhaler aromatherapy was administered only to intervention group; the questionnaire was applied before the procedure and pain level experienced during the insertion of port catheterization was evaluated by using VAS. Then, three drops of the mixture, which was prepared by diluting orange, lavender and daisy oil in the ratio of 1:1:1 with 70 cc distilled water, was poured on sterile sponge and placed 10 cm away from the patient, and inhaler aromatherapy was administered during the procedure (approximately 15 minutes). No intervention was performed on patients in the control group during port catheterization except for the routine practices of the clinic; only questionnaire and VAS were applied. The data obtained from the study were evaluated in the computer

environment by using student t, Chi-square, and evaluated by a factor of two-factor analysis of variance. It was found that pain mean score of the intervention group was 6.2±1.6 before the procedure, decreased to 5.0±1.2 during the procedure, and increased to 5.5±1.2 again after the procedure; whereas, pain score mean of the control group was 6.0±0.9 before the procedure, increased to 7.4±1.4 during the procedure, and decreased to 6.5±1.6 after procedure ($p<0.01$). Also it was determined that while the adherence of the intervention group to the procedure was 8.1±2.0, adherence of the control group to the procedure was 7.2±1.5 ($p<0.05$).It was observed that inhaler aromatherapy which was administered during the port catheterization procedure was effective especially in reducing pain experienced by the patients during the procedure and making them have adherence to the procedure. Thus, in the controlling of pain experienced during the invasive interventions, it can be recommended for inhale aromatherapy to be involved in nursing interventions in addition to the current institution protocols.

Key Words: Oncology,inhaler aromatherapy, port catheter, pain, nursing

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Kanser, dünyada ve ülkemizde sağlığı tehdit eden önemli sağlık sorunlarından biri olmakla birlikte ölüme yol açan hastalıklar içinde, kalp-damar hastalıklarından sonra ikinci sırada yer almaktadır. 2012 yılında Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde ortalama yeni kanserli hasta sayısı 1.683.910 kişi olarak saptanmıştır (1). Ülkemizde ise Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı 2014 verilerine göre 159.000 tanı almış kanser vakası bulunmaktadır (2). Ortaya çıkışının önlenilebildiği, taramalar ile ölümün yok edilebildiği ve erken tanı konulduğunda tedavinin yaşam kalitesini olumlu yönde değiştirtiği kanser hastalığında korunmanın önemi çok büyüktür. Kanserde benzer durum devam ederse 2030 yılında yıllık 22 milyon kanser vakası meydana gelmesi, yani 2008 verilerine kıyasla yeni kanser vakalarında %75 oranında artış olması beklenilen bir durumdur. Kanser hastalığı %90 çevresel faktörlere, %10 oranında ise genetik faktörlere bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Çevresel faktörler; tütün, alkol, obezite, enfeksiyonlar gibi önlenilebilir faktörlerdir. Kanserle mücadelenin en önemli basamağı olan önleme çalışmaları da çevresel nedenlerle mücadeleyi ve bu mücadele konusunda yaşam tarzı değişikliğini göz önünde bulunduran geliştirilen ülke politikalarını kapsamaktadır (3).

Kemoterapi, malign hücreleri yok etmek ve bu hücrelerin büyümesini önlemek için antikanser ilaçlar kullanılarak uygulanan tedavi yöntemidir. Kanser tedavisinde tek başına veya diğer tedavi yöntemleri (radyoterapi, cerrahi tedavi) birlikte uygulanmaktadır (4). Kemoterapi oral, intravenöz, intramusküler formlarda uygulanmaktadır. İntravenöz tedavi uygulamalarında port kateter gibi farklı araçlar kullanılabilmektedir (5,6). Ciltaltı venöz portlar, uzun süreli ilaç tedavileri için güvenli ve kolay venöz giriş yolu sağlayan, tamamı cildin altına yerleştirilen 25 yılı aşkın bir süredir küçük cerrahi ile uygulanan kateterlerdir (7,8). Bazilik, internal jugüler ve subklavyen vene yerleştirilebilen portlar; paslanmaz çelik, titanyum ya da plastik maddeden, tek veya çift lümenli olarak üretilir. Port kateterin diğer kateterlerden farkı, tamamen cilt altına implante edilmesi ve tamamen kapalı bir sistemden oluşmasıdır. Cilt altına yerleştirilen bu sistem yardımıyla damar içine verilecek olan kemoterapi ilaçları ve sıvılar doğrudan ve sürekli iğne girişi yapılmadan kan dolaşımına verilebilir (9,10).

Port kateter steril şartlar sağlanarak cerrah veya radyolog tarafından takılmaktadır. Port kateter genellikle göğüs bölgesinin üst tarafına küçük bir cerrahi girişim ile implante edilmektedir. Kateterin takılacağı bölge tayin edildikten sonra uygun antiseptik solüsyonla bölge temizliği yapılıp, cilt üzerine küçük insizyon yapılarak rezervuar yerleştirilir. Daha sonra özel iğne ve klavuz tel aracılığı ile kateterin santral ucu superior vena kava ve sağ atrium girişine kadar ilerletilir. Rezervuar ve kateter birleştirilip cilt altında sabitlenerek, insizyon bölgesi cilt açık kalmayacak şekilde sutüre edilip kapatılır (8,9).

Port kateter gibi kalıcı kateter girişlerinde kullanılan venler kas dokulara çok yakın olduğu için bu venlere yapılan invaziv girişimlerde ağrı daha fazla hissedilmektedir (11). Bu nedenle kateter girişi sırasında ortaya çıkan ağrı, ciddi bir rahatsızlığa ve endişeye yol açabilmektedir (12). Bu durum hastanın işleme uyumunu zorlaştırmakla birlikte, daha fazla hissedilen ağrı işlem sürecinde farklı problemlerin yaşanmasına yol açmaktadır (12). İşlem sırasında yaşanılan bu semptomun kontrolünde farmakolojik ve farmakolojik olmayan olmayan yöntemler kullanılmaktadır. Farmakolojik olmayan yöntemler arasında ise; periferal teknikler, masaj ve dokunma ile deri uyarımı, kognitif-davranışsal teknikler, aromaterapi, akapunktur, plasebo uygulaması, gibi yöntemler sıklıkla tercih edilmektedir (13-15). Bu yöntemlerden biri olan aromaterapi, "bitkilerle tedavi" anlamına gelen fitoterapinin bir bölümü olmakla birlikte, odak noktası tedaviden çok semptom kontrolünü sağlamaktır (16). Aromaterapide kullanılan esansiyel yağların; relaksasyon, antienflamuvar, analjezik, dezenfeksiyon, antioksidan ve kan üre seviyesinde azalma gibi birçok etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Özellikle duygu-durum kontrolünü sağladığı, anksiyolitik, antidepresan etkilerinin olduğu ve ağrının azaltılması, hafızanın arttırılması, demansiyel hastalıklarda kognitif bozukluğun düzeltilmesi gibi birçok etkilere sahip olduğu vurgulanmaktadır (17-19). Bu nedenle inhaler aromaterapi uygulamalarının özellikle ağrı kontrolünde oldukça önemli olduğu ve hemşirenin bağımsız fonksiyonlarına dahil edilebileceği düşünülmektedir (20).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma port kateterizasyonu işlemi sırasında hastalar tarafından deneyimlenen ağrıya farmakolojik tedaviye ek olarak uygulanan inhaler aromaterapinin işlem sırasındaki ağrıya olan etkisini değerlendirmek amacıyla yapıldı. Bu çalışma ile inhaler

aromaterapi uygulaması sonrası, hastaların kateterizasyon işlemi sırasında yaşadıkları ağrı şiddetinin azaltılması hedeflenmektedir.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

H_0: Port kateterizasyonu işlemi sırasında uygulanan inhaler aromaterapi ağrı şiddetini azaltmada etkilidir.

H_1: Port kateterizasyonu işlemi sırasında uygulanan inhaler aromaterapi ağrı şiddetini azaltmada etkili değildir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kanser

Kanser büyüme ve bölünme özellikleri bozulmuş hücrelerin yayılımıdır ve somatik genetik hastalıkların en çok rastlanan ve en komplike olanıdır (21,22). Sayısız çoğalan malign hücreler salgıladıkları toksik ve proteolitik enzimlerle sağlıklı hücreleri sindirerek, kendilerine yer açarlar (23,24). Ayrıca geçmişte olduğu gibi günümüzde de aramızdaki varlığını sürdürmekte, insanlığı geçmişte olduğundan daha fazla tehdit etmektedir (21,22).

Kanser etiyolojisinde bakteri, virüs, radyasyon, kalıtım, beslenme alışkanlığı ve kimyasallar kadar birçok faktör bulunmaktadır. Bu nedenlerden dolayı hem ülkemiz ve hem de tüm dünya için önemli bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır (25).

2.2. Kanser Epidemiyolojisi

Uluslararası Kanser Ajansı'nın (AJCC) 2012 istatistiklerine göre; 2012 yılında dünyada 14,1 milyon kişiye yeni kanser vakası ile tanı konulmuştur bununla birlikte 8,2 milyon kanserden kaynaklanan ölüm meydana gelmiştir. Dünyada en çok tanı konulan kanserler; akciğer (%13,0), meme (%11,9) ve kolon (%9,7) iken, kanserden ölümlerin en çok akciğer (%19,4), karaciğer (%9,1) ve mide kanseri nedeniyle (%8,8) gerçekleştiği belirtilmektedir. Kanser artış hızının devam etmesi durumunda, dünya nüfusunun artışına, nüfustaki yaşlanma ve ilerleyen teknolojiye bağlı olarak 2025 yılında toplam 19,3 milyon kişinin kansertanısı olacağı tahmin edilmektedir. Gerek kanser vakalarının (%56,8), gerekse de kanserden kaynaklanan ölümlerin (%64,9) yarısından fazlasının az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde olduğu gösterilmiştir (5). Ülkemizde Sağlık Bakanlığının 2013 verilerinde ise erkek cinsiyette en sık görülen kanserler trakea, bronş, akciğer (%21,9), prostat (%12,9), kolorektal (%9,1), mesane (%7,8), mide (%6,0), non-hodgkin lenfoma (%2,7), böbrek (%2,7), larenks (%2,6), tiroid (%2,4), beyin, sinir sistemi (%2,4) iken, kadın cinsiyette ise; meme (%24,6), tiroid (%11,6), kolorektal (%8,3), trakea, bronş, akciğer (%5,3), uterus korpusu (%5,0), mide (%3,9), over (%3,7), non-hodgkin lenfoma (%2,8), uterus serviksi (2,5), beyin, sinir sistemi (%2,4) (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2013) (26).

2.3. Kanserin Etiyolojisi

Kanserin oluşumunda çeşitli fiziksel, kimyasal, biyolojik faktörün yanı sıra sigara, cinsel sağlık ve doğurganlık, genetik, hormonal, beslenme ve immünolojik özellikler gibi birden fazla etken yer almaktadır (27).

2.4. Kanser Patogenezi

Bazen hücreler, çevresel faktörlerin çok basamaklı bir süreç içinde, hücre deoksiribo nükleik asidinde (DNA) ve kromozomların fonksiyonel birimleri olan genlerde oluşturduğu değişiklikler neticesinde kontrolsüz olarak bölünmeye başlarlar ve normalde olmayan bir oluşuma neden olurlar. Bu oluşum komşu dokularda ve uzak organlarda yayılım gösterebilir. Kanser hastalığının ortaya çıkabilmesi için yalnızca kontrolsüz çoğalma yeterli olmayacaktır. Hücre, invazyon (diğer sağlıklı dokulara saldırma) ve metastaz (dolaşıma geçerek sağlıklı başka dokulara yayılma) gibi diğer malign özellikleri de kazanmalıdır (28,29). Bu mutajenik etkilerin önemli bir kısmı hücrenin mutasyonlara karşı hassas olduğu hücre siklusu esnasında ortaya çıkar. Hücre siklusu, DNA sentezinin gerçekleştiği S evresi, mitoz bölünmenin izlendiği M evresi ve bu iki temel süreç arasında kalan geçici duraklama evreleri olan G1 ve G2 evreleri olmak üzere başlıca dört evrede gerçekleşir. Vücuttaki hücrelerin büyük çoğunluğu G0 olarak adlandırılan istirahat evresindedir. Bu hücreler normalde bölünmeyip ancak uygun bir uyarı geldiğinde hücre döngüsüne dahil olurlar. Bu grup hücrelere örnek olarak kemik iliğindeki kök hücreleri ve karaciğer hücrelerinin çoğu örnek verilebilir. İleri evredeki solid tümör kitlesindeki hücrelerin çoğunluğu da bu gruptandır (30). Hücre siklusu kontrol noktalarındaki değişimler kanser gelişimine neden olabilir.

Kanser gelişiminde tümör baskılayıcı fonksiyon, DNA onarımı ve apopitozis kritik basamaklardır. Hücre siklusunda yer alan siklinler ve siklin bağımlı kinazlar, tümör baskılayıcı genler üzerindeki etkileri ile hücreleri büyüme ve çoğalmaya yönelttikleri gibi bazen de hücrelerin ölümüne yol açabilmektedir (31). Onkogenlerin aktivasyonu ve tümör süpresör gen inaktivasyonları, hücrenin kontrolsüz çoğalması, kontak inhibisyonun kaybolması, invazyon ve metastaz yeteneği kazanması gibi malign özellikler kazanmasına yol açar (28,32,33). Hücre büyümesi, farklılaşması ve

çoğalmasında rolü olan proto-onkogenlerde meydana gelen mutasyonlar tümör gelişimine, tümör baskılayıcı genlerde meydana gelen mutasyonlar ise hücre siklusunun inhibisyonunu engelleyerek anormal hücre büyümesine neden olur (33).

2.5. Kanserde Evreleme

Kanser, gelişimi uzun süren kronik bir hastalıktır. Erken evrelerde teşhis edilmesi tedavinin kolay ilerlemesini sağlamaktadır (4). Kanserin teşhis ve evrelendirilmesinde en çok kullanılan sistem Amerikan Kanser Komitesi (AJCC) tarafından hazırlanmış tümör-nod-metaztaz (TNM) evreleme sistemidir (34). Bu sistem Tablo 1'de görülmektedir **(**4,34).

Tablo 1. TNM Evreleme Sistemi

T: Primer tümör	
Tx	Primer tümör bulunamadı
T0	Primer tümöre ait bulgu mevcut değil
Tis	Karsinomainsitu
T1	Tümör laminapropria, muskularis mukoza veya submukozaya tutulum
T1a	Tümör laminapropria veya muskularis mukozaya tutulum
T1b	Tümör submukozada tutulum göstermekte
T2	Tümör mukozada tutulum göstermekte
T3	Tümör subserozayı tutmuştur, visseral periton, komşu organ tutulumu bulunmuyor
T4	Tümörseroza (visseral periton), komşu organlara Tutulum
T4a	Tümörseroza (visseral periton) tutulumu var
T4b	Komşu organlara tutulum var
N: Bölgesel lenf nodları	
Nx	Bölgesel lenfnodları bulunamadı
N0	Bölgesel lenf nodu metastazı bulunmuyor
N1	1-2 lenf nodu metastazı mevcut
N2	3-6 lenf nodu metastazı mevcut
N3	7 veya daha çok lenf nodu metastazı mevcut
N3a	7-15 lenf nodu metastazı mevcut
N3b	16 veya daha fazla lenf nodu metastazı
M: Uzak metastaz (M)	
M0	Metastaz yok
Ml	Metastaz var

T: Tümör N: Lenf nodu sayısı M: Metastaz durumu

2.5.1. Kanserde Tanı Yöntemleri

Öykü ve Fizik Muayene: Cinsiyet, yaş, çalışma koşulları, genetik öykü, beslenme ve sigara alışkanlıkları gibi sosyo-demografik faktörlerin incelenmesi, hastanın hikayesinin ayrıntılı olarak öğrenilmesi ve detaylı bir fiziksel muayene ile mümkündür. Bazı kanserler sadece hasta öyküsü ve o andaki sağlık durumu sayesinde öğrenilir (14).

Laboratuvar Testleri: Hastadan alınan kan numunelerinde birçok parametre incelenerek hastalığın tanısının konulması amaçlanmaktadır. Kliniğin rutini kan ve idrar incelemeleri (tam kan sayımı, biyokimya gibi), bazı kanserlere özel enzimlerin, tümör belirleyicileri (tümör markerları)'nin incelenmesi tanı aşamasını kolaylaştırmaktadır (28,14).

Tümör Belirleyicileri: İlgili bölgede bulunan malign hücreler tarafından meydana gelen biyokimyasal ya da immünokimyasal yöntemlerle değerlendirilen onkofetal antijenler, plesantal proteinler, hormonlar, enzimler, tümör antijenleri gibi maddelerdir (27).

Sitolojik İncelemeler: Serviks salgısı, balgam, gastrointestinal sıvılar, plevra sıvısı ve idrar gibi çeşitli vücut sıvılarının ve dökülen müköz membranların kazınmasıyla elde edilen hücrelerin labaratuvar ortamında incelenerek değerlendirilme aşamasıdır (4,9).

Biyopsi: Dokudan örnek parçalar alınarak dokunun incelenmesi yöntemidir. İç organlarda araştırma yapmak için alınacak doku örneği endoskopi ile görüntülü olarak gerçekleştirilmektedir (27).

Görüntüleme Çalışmaları: Kanser tanılamasında görüntüle yöntemleri önemli bir yere sahiptir. Bunlar arasında; röntgen, Manyetik Rezonans (MR), Bilgisayarlı Tomografi (BT), ultrasonografi, radyoizotoplarla inceleme, Pozitron Emisyon Tomografi (PET) gibi çeşitli görüntüleme çalışmaları yer almaktadır (4,27).

2.6. Kanser Tedavisi

Kanserde sıklıkla kullanılan tedavi yöntemleri cerrahi, radyoterapi ve kemoterapidir. Biyolojik tedavi yöntemleri veya hedefe yönelik tedaviler daha az

sıklıkla kullanılmaktadır. Bu tedavi yöntemleri tek başına veya kombine olarak uygulanmaktadır (4).

2.6.1. Kemoterapi

Malign hücreleri tamamen yok etmeyi veya bu hücrelerin büyümesini kontrol altına almayı amaçlayan antineoplastik ajanlar kullanılarak uygulanan tedavi yöntemidir. Kanser tedavisinde tek başına tedavi seçeneği olmakla birlikte, cerrahi yöntem ve radyoterapi ile birlikte uygulanması hastalığın prognozuna göre tercih edilebilir. Kemoterapinin amacı hastalığın tanısına, evresine ve yaygınlığına göre değişmekle birlikte; hastalığı tedavi etme, malign hücrelerin çoğalmasını önleyip, yayılmasını yavaşlatarak hastalığın ilerlemesini önleme, hastalığa bağlı semptomları ortadan kaldırarak bireyin yaşam kalitesini arttırma, cerrahi veya radyoterapi sonrası hastalığın tekrar etme riskini azaltma, cerrahi veya radyoterapi öncesi uygulanarak yapılacak lokal tedavileri kolaylaştırma gibi çeşitli amaçlarla kemoterapi uygulanmaktadır.

Vücuttaki sağlıklı hücrelerin gelişim ve ölüm süreci belirli bir düzen ve vücudun kontrol sistemi ile devam etmektedir. Kanser hücrelerinin büyümesi ve ölümü kontrolsüz bir şeklide gerçekleşmektedir. Kemoterapi ilaçlarının hemen hepsi kan yolu ile vücuda dağılarak kontrolsüz çoğalmakta olan kanser hücrelerine ulaşarak, bu hücreleri tamamen yok eder veya kontrolsüz çoğalmasını engeller. Ancak bu ilaçlar malign hücreleri yok ederken diğer taraftan vücuttaki normal hücreler üzerine de etki göstermektedir. Bu da vücutta kemoterapi sürecine bağlı bir takım yan etkilerin meydana gelmesine neden olur. Ancak kemoterapi ilaçların normal hücreler üzerine olan istenmeyen bu etkileri kalıcı değildir.

Kemoterapi ilaçlarının vücuttaki uygulama şekli farklı yollarla olabilir. Ancak sıklıkla parentereal ve oral yoldan uygulama yapılır;

1. Oral kemoterapi: İlaçlar çeşitli şekillerde ağızdan alınabilir.
2. İntravenöz kemoterapi: Kemoterapi ilaçlarının en sık uygulandığı yöntemdir. Bu tedavi uygulamalarında kalıcı port kateter ve pompa gibi araçlar kullanılmaktadır (5,6,35,36).

2.6.2. Radyoterapi

Radyoterapi, iyonize ışın parçacıklarının malign hücre hastalıkları tedavisinde kullanıldığı bir tedavi yöntemidir. Bu tedavi yöntemi kanser tedavi sürecinde primer, adjuvan ve palyatif tedavi yöntemi şeklinde tek başına ya da diğer tedavi yöntemleri ile kombine olarak uygulanabilmektedir (37,38). Eksternal ve internal radyoterapi olmak üzere iki şekilde uygulanır (39).

2.6.3. Cerrahi Tedavi

Cerrahi girişim, kanser tedavisindegeçmişten günümüze önemli bir yere sahiptir.Tek başına cerrahi tedavi, kanserli organ ve metastaz sınırı belirlenen organ tedavisinde hastalarda tedavi edici olabilir. Hastaların tanı aldığı sırada yaklaşık %70'inde mikrometastaz belirtileri gözlendiğinden daha iyi bir sonuca ulaşmak için cerrahi tedavinin diğer tedavi yöntemleriyle kombine uygulanması önerilmektedir (40). Günümüzde cerrahi; tanısal amaçlı (insizyonal biyopsi, iğne biyopsisi ve laparotomi) steoredüktif, palyatif, profilaktik ve rekonstrüktif gibi farklı amaçlı uygulanmaktadır (39).

2.6.4. Hematopoietik Kök Hücre Transplantasyonu

Organizmada kendini yenileyebilen farklı yapıya dönüşebilen hücrelere "kök hücre" (stem cells) adı verilir. Kök hücre; her çeşit hücreyi üretebilen kompleks bir hücredir. Uygun büyüme ortamında oluşabilir ve çok fazla sayıda dokuyu meydana getirebilirler. Kendini yenileyebilir, hasarlı doku ve organları onarabilirler. Dokuların, sınırlı farklılaşma özellikleri olması ile birlikte kendilerine özel kök hücrelerinin var olduğu ve klinik tanı ve tedavi uygulamaları arasında yer aldığı günümüzde mevcut bilgiler arasındadır. Erişkinlerin kök hücrelerinin uygun ortamlarda, uygun müdahalelerle farklı dokulara ve hücrelere dönüşebildiğini gösteren pek çok çalışma litaratür kaynaklarında kayıt altındadır. Bununla birlikte normal şartlarda hassas ve kendini yenileme özelliği olmayan, nöronlar ve kalp kası gibi dokuların kök hücre uygulamaları ile onarım ve tedavisi mümkün olması gelecekte umut vadeden uygulamalar aeasındadır (41).

Kök hücreler; embiriyonel, fetal, erişkin olmak üzere üç kaynaktan elde edilmektedir. Bulundukları dokulara göre kan kök hücresi, embriyonik kök hücresi veya sinir

kök hücresi gibi farklı isimler alırlar (42-44). Kök hücre nakli, hematolojik hastalıklarda temel tedavi yöntemi olarak tercih edilmektedir (45).

Özellikle çocukluk çağında yaşanılan lösemi, aplastik anemi, diğer hematolojik ve malign hastalıklarda, immün yetmezliklerde ve metabolik hastalıklarda oldukça sık kullanılan bir tedavi şeklidir (46,47).

2.7. Port Kateterizasyonu

Günümüzde önemli bir yeri ve yaygın kullanım alanı olan Santral Venöz Kateter (SVK)'ler kanser hastalarının destek tedavisinde güvenilir bir venöz yol olarak tercih edilmektedir (37,38). Subkutan venöz portlar, uzun süreli ilaç tedavileri için güvenli ve kolay venöz giriş yolu sağlayan, tamamı cildin altına yerleştirilen 25 yılı aşkın bir süredir küçük cerrahi ile uygulanan kateter türleridir (40,41).

2.7.1. Port Kateterin Özellikleri

Bazilik, internal jugüler ve subklavyen vene yerleştirilebilen portlar; paslanmaz çelik, titanyum ya da plastik maddeden, tek veya çift lümenli olarak üretilmekte ve ihtiyaca göre tercih edilmektedir. Port kateterin diğer santral kateterlerden farkı, tamamen cilt altına yerleştirilmesi ve kapalı bir sistemden oluşmasıdır. Bu sistem sayesinde cilt bütünlüğü bozulmadan uzun süreli tedavi uygulanabilmektedir. Cilt altına yerleştirilen bu kapalı sistem yardımıyla damar içine verilecek olan ilaçlar doğrudan ve sürekli iğne girişi yapılmadan kan dolaşımına verilebilir.

Port kateterler, intravenöz kullanımının yanı sıra intraarteriyel ve intraperitoneal yoldan ilaç ve sıvıların verilmesi amacı ile de tercih edilmektedir. Kapalı bir sistem olan port kateter sistemi, rezervuar ve kateter olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. Rezervuar kısmı port kateterin cilt üzerinde şişkin şekilde görülen ve el ile hissedilen bölümdür. Rezervuarın üst kısmında iğne girişinin yapıldığı silikon septum bulunmaktadır. Septumun genişliği 6,4-19,1 mm, boyu ise 5,1 ile 13,0 mm'dir. Septuma iğne girişi yapılırken özel uca sahip (huber uç) iğneler kullanılmalı, hasar vermemek için kelebek iğnelerle giriş yapılması uygun olmamakla birlikte septuma hasar verebilmektedir. Uygun iğne kullanıldığında septuma 1000-2000 kez girişim yapılabilmektedir (9,10).

2.7.2. Port Kateterizasyon Süreci

Port kateterlerin takılması ameliyathane ortamında bu alanda girişim yapabilme yetkisine sahip cerrahlar ve radyologlar tarafından yapılmaktadır. Kateter genellikle göğüs bölgesinin üst kısmına küçük bir cerrahi girişim ile takılmaktadır. Hastalık göğüs bölgesini kapsıyorsa farklı bölgeler tayin edilerek (karın, kasık ve kolda antekübital bölgeye) port katater uygulaması yapılabilmektedir. Venöz giriş yolu olarak sıklıkla subklavyen, jugüler, internal ven tercih edilmektedir. Kateterin takılacağı bölge belirlendikten sonra uygun antiseptik solüsyonla bölge temizliği yapılarak sterilizasyon sağlandıktan sonra, cilt üzerinde insizyon yapılarak rezervuar cilt altında oluşturulan bölüme yerleştirilir. Daha sonra kataterin özel iğnesi ve klavuz teli aracılığı ile kateterin santral ucu superior vena kava ve sağ atrium girişine kadar ilerletilir. Rezervuar ve kateter cilt altında birleştirilip sabitlenerek insizyon bölgesi sutüre edilerek kapatılır. Kateter takıldıktan sonra en erken ikinci günde kullanılabilir, tercih edilen ise beşinci günde kullanılmasıdır (8,9).

2.7.3. Port Kateterizasyonu Sırasında Meydana Gelebilecek Sorunlar

Kateterizasyonun gerçekleştirilmesi sırasında bazı komplikasyonlar meydana gelebilir. Bunlardan bazıları oldukça ciddi sorunlara yol açabilir. İşlemde başarısızlık, yanlış ven ponksiyonu, damar travması (subklavyen, karotid arterler, anevrizma, fistül), hemotoraks/pnömotoraks ve hava embolisi (42-44) görülebilir. Özellikle kateter girişi sırasında ortaya çıkan ağrı, ciddi bir rahatsızlığa ve endişeye yol açar. Bu durumun kontrol altına alınmasında sağlık profesyonellerine önemli sorumluluklar düşmektedir. Özellikle hastanın bilgilendirilmesi, işleme hazırlığı ve işlem süresince hastanın takibinden sorumlu olan hemşire bu semptomun değerlendirilmesi ve yönetiminde kilit noktada olduğunu unutmamalıdır (12).

2.8. Ağrı

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı ağrıyı; insan vücudunun herhangi bir bölgesinden başlayan, fizyolojik bir nedene bağlı olan veya olmayan, kişinin daha önce yaşadığı deneyimleri ile ilgili, sensoryal, emosyonel, hoş olmayan bir duygu olarak tarif

etmektedir (51). Ağrının algılanmasındaki nöral mekanizma, çevre ve sinir sistemi arasındaki dört aşamadan meydana oluşmaktadır.

Bu aşamalar şu şekildedir; transdüksiyon (duyusal sinir uçlarında zararlı uyaranların hissedilmesi, elektriksel aktiviteye dönüştürülmesi), transmisyon (ilgili yapılardaki kodlanmış bilginin merkezi sinir sistemine iletilmesi), modülasyon (ağrılı uyaranın spinalkord düzeyinde değişime uğraması ve bu değişim sonucunda daha üst merkeze iletilmesi), persepsiyon (omurilikten geçen uyarının çeşitli çıkan yollar aracılığı ile üst merkezlere doğru iletilip ağrının algılanmasıdır).Persepsiyon, kişinin psikolojisi ile etkileşimi ve emosyonel deneyimleri sonucu oluşan, uyarının algılandığı son basamaktır (52-54).

Nosisepsiyon ağrılı uyaranlara karşı hassas olan nosiseptörler üzerinde oluşan bir aktivitedir. Nosiseptörler nöron uçlarında, doku hasarıyla oluşan uyaranlarammm duyarlı, ağrıyı algılayan nörolojik reseptörlerdir. Başlıca ciltte, subkutanöz yapılarda, periost, eklemlerde, kaslarda ve visseral dokularda bulunan bu hücreler, hasar gören ya da hasar tehditi altında olan dokulardan salınan seratonin, histamin, bradikinin, araşidonik asit, lökotrenler ve prostoglandinler gibi nörotransmitterler aracılığı ile uyarılırlar (52,53,55,56).

2.9. Ağrı Kontrolünde Lokal Anestesi

Lokal anestezi periferal sinirlerde iletimin baskılanması veya sinir sonlanmalarındaki uyarının azalmasına bağlı olarak vücudun belli bir bölgesinde oluşturulan duyu hissi kaybıdır. En büyük özelliği, hastanın bilinç düzeyini etkilemeden yalnızca belli bölgelerde duyu kaybı meydana getirmesidir (57). Günümüzde kullanılmakta olan lokal anestezik ilaçların tümü, yağda eriyen alkoloidlerin, suda eriyen tuzlarından oluşmaktadır. Moleküllerinde hidrojen bağı kullanarak suyu bağlayabilen, ara zincirde aromatik lipofilik gruplar bulunmaktadır (58,59).

Lokal anestezik ilaçlar sinir membranını stabil hale getirerek, depolarizasyonu önlerler. Her çeşit sinir lifi lokal anestezik ilaçtan etkilenir, ancak bu etki sinir hücrelerinin yapısına göre farklılık göstermektedir. İnce ve miyelinli liflerde kalın ve miyelinsiz liflere oranla daha çabuk ve daha düşük oranlarda meydana gelmektedir. Düşük

yoğunlukta kullanıldıklarında C lifleri ile ince ve orta kalınlıktaki A-δ lifleri bloke olduğundan, ağrı ve ısı duyusu hissedilmemekte; dokunma, proprioseptif ve motor fonksiyon ise bu durumdan etkilenmemektedir (58,59).

2.10. Ağrı Kontrolünde Farmakolojik Olmayan Yöntemler

Ağrının kontrolünde farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemler kullanılabilmektedir. Özellikle sıcak uygulama, soğuk uygulama, deriye mentol uygulama, vibrasyon, Transkütan Elektiriksel Sinir Stimilasyonu-TENS, masaj, dokunma, deri uyarımı, kognitif-davranışsal teknikler, aromaterapi, akapunktur, plasebo uygulaması gibi yöntemler sıklıkla tercih edilmektedir (13-15,60-63). Farmakolojik olmayan bu yöntemlerin kullanımı, tek başına veya farmakolojik ajanlarla birlikte uygulanması, ağrının şiddetini azaltıcı yönde etki göstermesi gibi nedenlerle özellikle son yıllarda artış göstermiştir. Bu yöntemler, ağrının ilaç dışı tekniklerle kontrol edilmesine olanak sağlamaktadır. Özellikle ağrı yönetiminde analjeziklerin kullanım oranının azaltılması, hastanın ağrı sorununun olabildiğince giderilerek yaşam kalitesinin yükseltilmesi gibi amaçlarla tercih edilmektedir. Ayrıca bu yöntemlerin birey tarafından kolaylıkla uygulanabilir olması, yan etkilerinin olmaması ve bireye ekonomik yük getirmemesi gibi avantajları da vardır (13,14,64). Yapılan birçok çalışma da ağrının giderilmesinde ya da şiddetinin azaltılmasında etkili olduğu gösterilmiştir (13-15).

2.11. Aromaterapi ve Hemşirelik

Aromaterapi "bitkilerle tedavi" anlamına gelen fitoterapinin bir bölümüdür. Fitoterapide tıbbi amaçlarla bitkinin bir bölümü ya da tamamı kullanılırken, aromaterapi sadece distilasyon (damıtma) ve sıkma yöntemleriyle elde edilen esansiyel yağları kullanan fitoterapi dalıdır (65,66). Esansiyel yağların kullanımı ile ilgili bilinen en eski bulgular milattan önce 5000 yılına dayanmaktadır. M.Ö. 460-377 yılları arasında Hipokrat tıbbi bitkiler ile ilgili kaynakları dökümante etmiştir (67). Aromaterapinin odak noktası tedaviden çok semptom kontrollü olmasıdır (16). Bu yöntemde kullanılan esansiyel yağların; relaksasyon, antienflamuvar, analjezik, dezenfeksiyon, antioksidan ve kan üre seviyesinde azalma gibi birçok etkiye sahip olduğu bildirilmiştir. Aromaterapi topikal (dokunma, kompres ya da banyo yoluyla deriye uygulama), dâhili (gargara, vajinal ya da rektal yol ile mukozaya uygulama), ağız yolu (jelatin kapsüller

ile ya da bal, alkol veya seyreltici içinde sulandırma yoluyla uygulama) ve inhalasyon yolu (doğrudan ya da dolaylı olarak, buharla ya da buharsız olarak soluma) yoluyla uygulanabilir (68-72).

Aromaterapi İngiltere'de hemşirelik uygulamalarının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır ve hemşireler arasında en sık kullanılan tamamlayıcı yöntemdir (73). Hemşirelik mesleğinde Florence Nightingale'den bu yana birçok değişim meydana gelmiştir. Bu değişimler hemşireliğin bilim ve sanata dönüşümünü hedeflemekte olan değişimlerdir. Florence Nightingale, hasta askerlerin alnına lavanta yağı uyguladığında buna anlam veremeyen sağlık profesyonelleri ile karşılaşmıştır. Hemşireler önceleri uygulamalarını sezgi gücüne dayandırırken, günümüzde sezgilerin yerini bilimsel kanıtlar almıştır. Gelişen teknolojiyle birlikte hemşirenin rollerinde değişim olmasına rağmen temel amaç; her zaman bireyin bedenen ve ruhen iyileştirilmesi olmuştur (68,73). Hemşirelikte esansiyel yağların kullanılması, hemşirelik felsefesini, teorilerini ve etiğini göstermektedir. Aromaterapinin hemşireliğe entegre edilmesi yaklaşımı, hemşirelik değerleriyle örtüştüğü için oldukça anlamlıdır. Ayrıca aromaterapi, sağlığı geliştiren ve iyileşmeyi olumlu yönde etkileyen, insan-çevre etkileşimini kolaylaştıran önemli bir yaklaşımdır (74). Klinikte aromaterapi özellikle; enfeksiyon, uykusuzluk, bulantı ve kusma, ağrı ve inflamasyon, stres yönetimi, yaşlı bakımı, yaşam sonu bakım ile kardiyolojik, dermatolojik, endokrinolojik, immünolojik, onkolojik, pediatrik, psikiyatrik ve solunum sistemi sorunlarında sıklıkla tercih edilmektedir (68-74).

2.12. İnhaler Aromaterapi ve Ağrı

Saf esansiyel yağların; özellikle duygu-durum kontrolünü sağladığı, anksiyete, depresyonu azalttığı, iş verimliliğini arttırdığı, ağrı kontrolünü sağladığı, hafızanın arttırılması ve kognitif bozukluğun düzeltilmesinde etkili olduğu belirtilmektedir (17-19,76-79).

Bu etkiler, ilk olarak kokuyu algılayan tractus olfactorius üzerinden limbik sistem ve hipotalamusa kadar uzanan bağlantılar ile gerçekleşmektedir (77,80). Japon işçiler üzerinde yapılan bir çalışmada, solunum yolu ile alınan aromaların, işçilerin stresini azalttığı, konsantrasyonlarını ve üretkenliklerini arttırdığı tespit edilmiştir (76).

Öğrencilerin sınav streslerini azaltmak ve konsantrasyonlarını yükseltmek amacıyla da çeşitli aromatik yağlardan faydalanıldığı bildirilmiştir (81). Benzer şekilde yabancı dil öğrenen öğrencilerin streslerini gidermek ve dikkatlerini arttırmada limon aromasının etkili olduğu belirtilmiştir (82). Solunum ve ağız yolu ile uygulanan bazı esansiyel yağların alzheimer gibi nörodejeneratif hastalıklarda semptomları azalttığı ve hafızayı kuvvetlendirdiği (17,18,83,84), yine yapılan çalışmalarda gül ve lavanta esansı yağlarının, kognitif fonksiyonlar üzerinde rahatlatıcı özellik gösterdiği bildirilmiştir (85-87). Ayrıca çeşitli aromaların öğrenme süreci, dikkat düzeyi ve odaklanma, algı, bilişsel performans, hafıza ve duygu-durum üzerinde pozitif etkilerinin olduğu (81,82,85), preoperatif dönemde lavanta yağının inhaler kullanımı ile kaygı düzeyinin azaldığı gösterilmiştir (87).

2.13. İnhaler Aromaterapide Kullanılan Bazı Bitkiler

2.13.1. Lavanta

Kökeni Akdeniz bölgesi olan lavanta birçok özelliğinden dolayı geniş bir kullanım alanına sahiptir. Güzel kokusu nedeni ile parfümeri ve kozmetik sanayinin yanı sıra kaygı ve ağrıyı azaltıcı özelliklerinden dolayı ilaç sanayinde de geniş ölçüde tercih edilmektedir (88,89). Lavanta çiçeklerinin içerdikleri luteolin tipi flavanoidler, bakterostatik ve spazmolitik etkiye sahiptir (94). Ayrıca bünyesinde; β-pinen, linalool, campher, terpineol, linalyl asetat, kafur, borneol, fenkan ve cineol gibi bileşikleri taşımaktadır (89,90). Lavandula cinsinde; lavandula, stoechas, dentatae, pterostoechas, chaetostachys, hasikenses, sabaudia ve subnudae olmak üzere altı seksiyon yer almaktadır (91). Lavanta (Lavandula sp.) türleri arasında, uçucu yağ üretiminde kullanılan en önemli iki çeşit; lavander (L. angustifolia Mill., syn. L. officinalis, L. vera) ve lavandin (L.x intermedia Emeic ex Loisel., syn. L. hybrida)'dir (92).

Lavanta yağının en önemli iki uçucu yağ bileşeni olan linalil asetatın narkotik etkisi, linaloolünün ise yatıştırıcı etkisi çok kuvvetlidir (93,94). Bu yağın, özellikle merkezi sinir sistemini uyarıcı etkisi vardır; uyku verici, yatıştırıcı, sakinleştirici ve stresi kontrol altına alabilme özelliği vardır. Ayrıca dermatolojik olarak cilt yanığı ve kızarıklığına faydalıdır (95). Özellikle antiseptik ve antibiyotik etkisi de çok güçlüdür (96). Bu nedenle aromaterapi uygulamalarında lavanta yağının özel bir yeri vardır. Burns ve arkadaşlarının 1990-1998 tarihleri arasında İngiltere'de yapmış oldukları 8058 vakalı

çalışmada; gebe kadınların yarısından fazlası normal doğumda ağrı kontrolü için en etkili aromatik ajanı "lavanta" olarak belirtmiştir (97). Post partum hastalarda inhaler lavanta kullanımı ile anksiyete, stres, depresyonun azaldığı (98), sezeryan sonrası inhaler lavanta kullanımının postpartum ağrıyı kontrol altına aldığı belirtilmiştir (99). Ayrıca renal kolikte, sezeryan sonrası ağrıda, dismonorede, koroner arter by-pass greft cerrahi sonrası sternum ağrısını kontrol altına almada, periferal venöz kanülasyon uygulamalarında,migrende baş ağrısı yönetiminde, artritte ağrıyı kontrol altına almada inhaler lavanta uygulamalarının, etkili olduğu vurgulanmaktadır (100-103,130,133).

2.13.2. Papatya

Asteraceae ailesineden, Avrupa ve Batı Asya'da doğal olarak yetişen çiçekli otsu bir bitkiler arasındadır (104). Dünyanın birçok yerinde da çeşitli yöntemlemlerle papatya yetiştirilmekte ve gereksinimler doğrultusunda kullanılmaktadır. Adını yetiştiği coğrafyadan alan papatyalar, Alman papatyası, Macar papatyası, Alman mayıs papatyası veya yabani papatya, roma papatyası olarak adlandırılmakta ve çiçek endüstrisinde önemli yere sahiptir. (105). Papatya bitkisi çay yapımında, elde edilen ekstratının sıvı hali, kapsüller veya tabletler olmak üzere çeşitli formlarda kullanıma sunulmaktadır (104). Taze veya kurutulmuş çiçek başlarının demlemesi ile elde edilen uçucu yağlar; aromalı, tatlandırıcı ve renklendirici olmak üzere çeşitli özelliklere sahiptir (105). Papatya bitkisinin çeşitli fenolik bileşikleri vardır en önemlileri ise, apigenin, quercetin, patuletin, luteolin ve bunların glukozitlerini yer almaktadır. Papatya çiçeklerinden olan uçucu yağ ekstratının ana bileşenleri; terpenoidler α-bisabolol, azulenler ve asetilen türevleridir (105,106). Bugüne kadar papatya üzerinde yapılan çalışmalarda bitkiden elde edilen bileşenlerin canlılar üzerinde etkileri ve etkilerin mekanizmasını açıklamayı hedeflemiştir. Yapılan çalışmalar papatyadan elde edilen apigenin ve luteolin gibi flavonoidlerin anti-enflamatuvar, anti-kanserojenik, antispazmotik ve sedasyon gibi etkileri olduğunu ispatlamıştır (106). Papatyanın sinir sistemini uyararak rahatlatıcı etkisi ile sedasyon sağladığı (111), içerdiği α- bisabololile, siklooksijenaz (COX) enzimini inhibe ederek inflamatuvar ağrı kontrolünde önemli bir yere sahip olduğu belirtilmektedir (108). Ayrıca içeriğinde bulunan flavonoidlerin, düz kaslarda kontraksiyon ve gevşeme sağlayan Prostaglandin E2 (PGE2) seviyesini yükselterek rahatlamayı sağladığı ifade edilmektedir (109). Yapılan çalışmalarda diz

osteoartritinde topikal papatya yağı kullanımının ağrı kontrolünü sağlamada etkili olduğu (110), migren ağrı yönetiminde papatya yağı kullanımın ağrıyı azalttığı tespit edilmiştir (109).

2.13.3. Portakal

Portakaldan elde edilen uçucu yağların çok geniş bir kullanım alanı olmasına rağmen, portakal meyvesi ve kabuğundan uçucu yağların ekstraksiyonuna ilişkin çok az sayıda çalışma literatürde yer almaktadır (112,113). Portakal yağında çok sayıda uçucu madde vardır (111). En önemlileri; hidrokarbon, alkol, aldehit, ester, keton ve asittir. Çoğunlukla d-limonen içeren portakal yağı; mide, akciğer ve meme tümörlerine karşı koruyucudur (105). Portakal yağının inhaler kullanımda sinir sistemini uyararak, kan basıncını düşürdüğü, sedatif, analjezik, antienflamatuvar, antidepresan etkilere sahip olduğu belirtilmektedir. Aynı zamanda klinik çalışmalarda fluoksetin benzeri antidepresan etkiye de sahip olduğu da bildirilmiştir (114,115).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma onkoloji hastalarına port kateterizasyonu işlemi sırasında uygulanan inhaler aromaterapinin işlem sırasındaki ağrıya etkisini değerlendirmek amacıyla randomize kontrollü ve deneysel olarak yapıldı.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Çalışma 28.06.2015-15.01.2016 tarihleri arasında Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim Araştırma Hastanesi ve 03.08.2015-15.01.2016 tarihleri arasında Harran Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde yapıldı.

3.3. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini belirtilen tarihlerde kliniklere port kateterizasyonu amacıyla başvuran tüm hastalar oluşturdu.

3.3.1. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örneklemi power analizi ile (iki grup arasında görsel eşdeğerlik skalası puanı bakımından 1(±1) birimlik farkın istatistiksel olarak anlamlı çıkması için, her grupta en az gerekli hasta sayısı 17:&#945=0,05, 1-&#946=0,80) ile belirlendi: Müdahale ve kontrol grupları basit rastgele örneklem yöntemi ile belirlenerek, çalışma 30 müdahale, 30 kontrol olmak üzere toplam 60 hasta ile tamamlandı.

3.3.2. Örnekleme Dahil Edilme Kriterleri

- 18 yaş ve üzeri olma
- İletişim problemine sahip olmama
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olma
- Kanser tanısı almış olma
- Kemoterapi tedavisi alacak olma

3.3.3. Örnekleme Dahil Edilmeme Kriterleri

- Solunum sistemine ilişkin rahatsızlığa ve alerjiye sahip olma
- Madde bağımlısı olma
- Çalışmaya katılmayı reddetme

3.3.4. Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri

- Bulantı, kusma durumu gelişmesi
- Baş ağrısı,baş dönmesi durumunun yaşanması
- Kokudan rahatsız olma

3.4. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Bağımlı değişkenler; vital bulgular, ağrı şiddeti, işleme uyum düzeyleri.

Bağımsız değişkenler; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, gelir düzeyi, tanı, hastalık süresi, tamamlayıcı yöntemler hakkında bilgi sahibi olma durumu, bu yöntemlere başvurma sayısı, başvurulan yöntemler, başvurma nedenleri.

3.5. Veri Toplama Yöntemi

3.5.1. Veri Toplama Araçları

Veriler sosyo-demografik özellikleri, hastalığa ilişkin bilgileri, tamamlayıcı ve destekleyici yöntemlere ilişkin bilgi düzeyini içeren Soru Formu (EK-1), hastaların işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ağrılarını ve işleme uyumunu değerlendirmek için Görsel Eşdeğerlik Skalası (Visuel Analog Scale-VAS) (EK-2)'nı içeren form, hastaların işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası vital bulgularını değerlendirme amaçlı Vital Bulgu Takip Formu (EK-3) ve işleme uyumlarını değerlendirmek amaçlı üzerinde 0 den 10 a kadar numaralandırılmış işlem uyum çizelgesi ile (EK-4) ile toplandı.

3.5.1.1. Soru Formu

Yaş, cinsiyet, medeni durum, hastalık evresi, alınan tedavi türleri, başka kronik hastalık varlığı, tamamlayıcı ve destekleyici yöntemler ile ilgili bilgi sahibi olma durumu, bu

uygulamalara başvurma durumu, sayısı ve nedenini içeren 20 adet sorudan oluşmaktadır.

3.5.1.2. Görsel Eşdeğerlik Skalası

Hastaların işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası deneyimlediği ağrıyı ve işleme uyumunu değerlendirme amacıyla kullanılan, hastanın verdiği cevaplar doğrultusunda işaretlenen bir skaladır. Bu skala; "başlangıç 0 (ağrı yok)" ve diğer ucunda "10 (şiddetli ağrı)" ve birer santim aralıklarla, her santimetreye rakamsal değer verilen bir skaladır. Bu araştırmada hastaların ifade ettiği ağrı şiddetinin olabildiğince objektif hale dönüştürülmesi ve işleme uyumlarının değerlendirilmesi amacıyla bu sayısal skala kullanılmıştır.

3.5.1.3. Vital Bulgu Takip Formu

Hastaların işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası vital bulgularını kayıt etme amacıyla kullanılmıştır. Kan basıncı, solunum sayısı ve saturasyon değerlerinin kayıt edildiği bir çizelgedir.

3.5.1.4. İşlem Uyum Çizelgesi

Hastaların işlem süresince işleme uyumları, araştırmacı ve port kateterizasyonu uygulayan hekim tarafından (0: Uyum çok kötü, 10: Uyum çok iyi) değerlendirildi. Bu değerlendirme yapılırken uyumu yansıtan (yüz buruşturma, inleme, ayağını kaldırma, başı işlem yapılan yöne çevirme gibi) davranışsal tepkiler göz önünde bulunduruldu.

3.6. Verileri Toplama Araçlarının Uygulanması ve Çalışmanın Yürütülme Süreci

Veri, toplamaya başlamadan önce birim sorumlu hekimi ve kateterizasyon sürecine dahil olacak sağlık profesyonelleri ve hastalarla görüşme yapılmış, çalışmanın amacı, kapsamı hakkında bilgi verilerek destekleri sağlanmıştır.

3.6.1. Müdahale ve Kontrol Grubuna Yapılan İşlemler

Hastalara işlem öncesi işlem hakkında bilgi verilerek işlem sırasında deneyimledikleri ağrının belirli zamanlarda (işleme başlanmadan, işlem sırasında, işlem sonrasında)

değerlendirileceği ifade edilmiştir. Yaşadıkları ağrıyı 0-10 arasında yer alan herhangi bir rakama denk gelecek şekilde belirtebilecekleri, ayrıca istedikleri zaman işlem süresince deneyimledikleri ağrı ile ilgili iletişime geçebilecekleri hususunda açıklama yapılmıştır. İşlem öncesi hem müdahale hem de kontrol grubunda yer alan hastalarla yüz yüze görüşülerek sosyo-demografik özellikleri içeren soru formu doldurulmuştur. İşleme başlanmadan önce hastalar monitör cihazına bağlanılarak vital bulguları kaydedilmiştir. Kliniğin rutin uygulaması gereği ameliyathane ortamında port kateterizasyonu işlemi öncesi, işlem yapılacak bölge povidon iyot ile temizlenmektedir. İşlem öncesi her hastanın işlem bölgesine lokal anestetik ilaç olan priloc 15cc (prilokain hidroklorür içerir) yapılmaktadır. Bu çalışmada işlem öncesi olarak belirtilen safha; lokal anestetik ilacın cilt altına yapıldığı zamanı, işlem sırası; cilt altı cep oluşturma ve port aplikatörün yerleştirildiği süreci, işlem sonrası ise; cildi kapama süturlarının atıldığı zamanı ifade etmektedir (Tablo 2).

3.7. İnhaler Aromaterapi Uygulaması

İnhaler aromaterapi uygulaması için literatür taraması sonucu elde edilen; 1:1:1 oranında portakal, lavanta ve papatya yağı, 70 cc distile su ile dilüe edilerek hazırlanmıştır. Müdahale grubunda yer alan hastalara hazırlanan bu karışımdan, üç damla steril spanç üzerine dökülüp, hastanın 10 cm uzağında bulundurularak işlem süresince (ortalama 15 dakika) inhale aromaterapi uygulaması yapılmıştır (116).

Kontrol grubundaki hastalara; port kateterizasyonu süresince kliniğin rutini (lokal anestetik amaçlı 15 cc priloc uygulaması yapılmaktaydı) olan uygulamalar dışında, herhangi bir girişim yapılmamıştır. Sadece anket formu, VAS, vital bulgu takip formu uygulanmıştır.

Müdahale ve kontrol grubunda yer alan hastaların; işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ağrı düzeyi, vital bulguları ve işleme uyumları kayıt edilmiştir.

Tablo 2. İnhaler Aromaterapi Uygulama İşlem Basamakları

İŞLEM SAFHASI	YAPILAN GİRİŞİM	İNHALER AROMATERAPİ	VAS, VİTAL BULGULARIN KAYDI
İŞLEM ÖNCESİ	Subkutan lokal anestetik ilaç uygulaması	+	+
İŞLEM SIRASI	Cilt altı cep oluşturma ve port aplikatör yerleştirilmesi	+	+
İŞLEM SONRASI	Port aplikatörünün cilt altında kalması için kapama süturunun atılması	+	+

3.8. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülebilmesi için Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu (EK-5), Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim Araştırma Hastanesi İdaresi, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Başhekimliği (EK-6)'nden yazılı izin alındı. Hastalardan ise; araştırmanın amacı ve formların içeriği ile ilgili açıklamalarda bulunulup, katılımları için yazılı (EK-6) ve sözlü izin alındı.

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayar ortamında; ki-kare, student t ve bir faktörü tekrarlı olan iki faktörlü varyans analizi ile değerlendirildi. $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

3.10. Süre ve Olanaklar

Araştırma 2015 yılında planlanmış olup, 2015 Nisan ayı içinde tez önerisi olarak kabul edilmiş ve gerekli izinler alındıktan sonra 28.04.2015-15.01.2016 tarihleri arasında araştırmanın verileri araştırmacı tarafından değerlendirilerek hazırlanan araştırma raporu yüksek lisans tezi olarak sunulmuştur.

4. BULGULAR

4.1. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Müdahale ve kontrol grubunda yer alan hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 3'te görülmektedir. Müdahale grubunda yer alan hastaların %16,7'sinin 29-31, %40'ının 40-51, %43,3'ünün 52-63 yaş aralığında olduğu belirlendi. Kontrol grubunda bulunanların ise %20'sinin 29-31, %53,3'ünün 40-51, %52,7'sinin 52-63 yaşları arasında yer aldığı tespit edildi.

Çalışmaya alınan hastalardan müdahale grubunun %53,3'ünün kadın, %46,7'sinin erkek, kontrol grubunun ise %50'sinin kadın, %50'sinin erkek olduğu belirlendi.

Müdahale grubunda bulunanların eğitim düzeyleri incelendiğinde; %30,0'unun okur-yazar olmadığı, %50,0'ının ilköğretim mezunu, %20,0'ının lise mezunu olduğu, kontrol grubunun ise %6,7'sinin okur-yazar olmadığı, %60,0'ının ilköğretim mezunu, %33,3'ünün de lise mezunu olduğu belirlendi.

Müdahale grubunun %93,3'ünün evli, %6,7'sinin bekar, kontrol grubunun ise %96,7'sinin evli, %3,3'ünün bekar olduğu tespit edildi. Ayrıca hem müdahale hem de kontrol grubunda yer alan hastaların gelir düzeylerini çoğunlukla "orta" olarak ifade ettikleri, müdahale grubunda bulunanların %53,3'ünün başka bir kronik hastalığa daha sahip olduğu, ancak kontrol grubundakilerin %70,0'ının başka bir kronik hastalığa sahip olmadığı belirlendi.

Müdahale ve kontrol grubunda yer alan hastaların eğitim düzeyi dışında, sosyo-demografik özellikler açısından homojen dağılım gösterdiği saptandı ($p>0,05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Özellik	Müdahale n (%)	Kontrol n (%)	X^2/p
Yaş			
20-39 yaş	5 (16,7)	6 (20,0)	
40-51 yaş	12 (40,0)	16 (53,3)	1,866/0,393
52-63yaş	13 (43,3)	8 (26,7)	
Cinsiyet			
Kadın	16 (53,3)	15 (50,0)	0,067/0,796
Erkek	14 (46,7)	15 (50,0)	
Eğitim durumu			
Okur-yazar değil	9 (30,0)	2 (6,7)	
İlköğretim	15 (50,0)	18 (60,0)	6,102/0,047
Lise	6 (20,0)	10 (33,3)	
Medeni durum			
Evli	28 (93.3)	29 (96,7)	0,357/0,500
Bekar	2 (6,7)	1 (3,3)	
Gelir düzeyi			
İyi	6 (20,0)	11 (36,7)	
Orta	16 (53,3)	11 (36,7)	2,424/0,298
Kötü	8 (26,7)	8 (26,7)	
Başka kronik hastalık varlığı			
Evet	16 (53,3)	9 (30,0)	3,396/0,065
Hayır	14 (46,7)	21 (70,0)	
Sahip olunan kronik hastalık			
Diyabet	9 (30,0)	4 (13,3)	
Hipertansiyon	4 (13,3)	1 (3,3)	5,650/0,227
Kalp Yetmezliği	2 (6,7)	2 (6,7)	
Diyabet, Hipertansiyon	1 (3,3)	2 (6,7)	
Toplam	30(100,0)	30(100,0)	

4.2. Hastaların Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulgular

Müdahale grubunun %26,7'sinin sağlığını "iyi", %36,7'sinin "orta", %36,7'sinin ise "kötü" olarak değerlendirdiği belirlendi. Kontrol grubunun ise %20,0'ının sağlığını "iyi", %36,7'sinin "orta" ve %43,3'ünün "kötü" olarak değerlendirdiği saptandı.

Müdahale grubunda bulunan hastaların %36,7'sinin meme kanseri, %20'sinin kolon kanseri, %13,3'ünün mide kanseri, %13,3'ünün akciğer kanseri, %10'unun prostat kanseri, %3,3'ünün serviks kanseri,%3,3'ünün Lösemi tanısı aldığı, kontrol grubunda bulunanların ise; %26,7'sinin mide kanseri, %23,3'ünün meme kanseri, %20,0'ının kolon kanseri,%13,3'ünün akciğer kanseri,%6,7'sinin serviks kanseri, %6,7'sinin prostat kanseri ve %3,3'ünün lösemi tanısı aldığı tespit edildi.

Çalışma kapsamına alınan hastalardan müdahale grubunda yer alanların %50,0'ının ve kontrol grubundakilerin ise %53,3'ünün hastalığının evre 2'de olduğu tespit edildi.

Müdahale grubunda bulunanların %30,0'ının, kontrol grubunun ise %36,7'sinin ailesinde kanser tanısı alan hastaların olduğu, her iki grupta yer alan hastaların %60,0'ının metastazının bulunduğu saptandı.

Port kateter girişi için müdahale grubunun %66,7'sinde sağ subklavyen ven, %30,0'ında sol subklavyen ven, %3,3'ünde ise sağ jugüler venden girişim yapıldığı, kontrol grubunda ise %70'inde sağ subklavyen venden, %23,3'ünde sağ subklavyen venden, %6,7'sinde sağ jugüler venden girişim yapıldığı belirlendi ($p>0,05$) (Tablo 4).

Hem müdahale hem de kontrol grubunda yer alan hastaların yukarıda belirtilen sonuçlar açısından benzer özelliklere sahip olduğu ve bu durumun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı.

Tablo 4. Hastaların Hastalık Özelliklerine İlişkin Durumlarının Karşılaştırılması

Özellik	Müdahale n(%)	Kontrol n(%)	X^2/p
Sağlığı değerlendirme durumları			
İyi	8 (26,7)	6 (20,0)	
Orta	11 (36,7)	11 (36,7)	0,454/0,797
Kötü	11 (36,7)	13 (43,3)	
Tanı			
Akciğer kanseri	4(13,3)	4 (13,3)	
Meme kanseri	11 (36,7)	7 (23,3)	
Mide kanseri	4 (13,3)	8 (26,7)	2,797/0,834
Serviks kanseri	1 (3,3)	2 (6,7)	
Kolon kanseri	6 (20,0)	6 (20,0)	
Lösemi	1 (3,3)	1 (3,3)	
Prostat kanseri	3 (10,0)	2 (6,7)	
Hastalık evresi			
Evre 1	4 (13,3)	1 (3,3)	
Evre 2	15 (50,0)	16 (53,3)	2,127/0,345
Evre 3	11 (36,7)	13 (43,3)	
Ailede kanser varlığı			
Evet	9 (30,0)	11 (36,7)	0,300/0,392
Hayır	21 (70,0)	19 (63,3)	
Tanıyı bilme durumu			
Evet	30 (100)	30 (100)	
Hayır	-	-	
Girişim yapılan damar			
Sağ subklaviyen ven	20 (66,7)	21 (70,0)	
Sol subklaviyen ven	9 (30,0)	7 (23.3)	0,615/0,735
Sağ jugüler ven	1 (3,3)	2 (6,7)	
Metastaz			
Evet	18 (60,0)	18 (60,0)	0,000/0,604
Hayır	12 (40,0)	12 (40,0)	

4.3. Hastaların Tamamlayıcı Yöntemler İle İlgili Özelliklerine İlişkin Bulgular

Müdahale grubunda bulunanların %63,3'ünün ve kontrol grubunda yer alanların ise %46,7'sinin tamamlayıcı ve destekleyici (TDY) yöntemler ile ilgili bilgi sahibi olduğu tespit edildi (p>0,05).

Kontrol grubunda yer alan hastaların %46,7'sinin TDY'ye başvurduğu, Bu hastaların %74,4'ünün iki ve daha fazla sayıda bu yöntemler tercih ettiği saptandı.

Müdahale grubunun ise %53,3'ünün şu anki hastalığı için TDY'ye başvuduğu, bu hastaların %81,2'sinin kontrol grubuna benzer şekilde iki ve daha fazla sayıda bu yöntemleri tercih ettiği belirlendi.

Her iki grupta yer alan hastaların büyük çoğunluğunun TDY yöntemi olarak "özel diyet"i tercih ettiği, müdahale grubundaki katılımcıların %50,0'ının "tıbbi tedaviye ek yarar sağlamak", %31,2'sinin "çaresizlik", %18,8'inin "tıbbi tedaviden fayda görmediği" için bu yöntemlere başvurduğu belirlendi. Kontrol grubunun ise %50,0'ının "çaresizlik", %35,7'sinin "tıbbi tedaviye ek yarar sağlamak", %14,3'ünün ise "tıbbi tedaviden fayda görmediği" için TDY yöntemlerine başvurduğu tespit edildi (Tablo 5).

Tablo 5. Hastaların Tamamlayıcı Yöntemler İle İlgili Özelliklerinin Karşılaştırılması

Özellik	Müdahale n (%)	Kontrol n (%)	X^2/p
Tamamlayıcı yöntem ile ilgili bilgi sahibi olma			
Evet	19 (63,3)	14 (46,7)	1,692/0,150
Hayır	11 (36,7)	16 (53,3)	
Bilgi kaynağı			
Aile	2 (10,5)	1 (7,1)	
Medya	6 (31,6)	1 (7,1)	
Yakın arkadaş	4 (21,1)	3 (21,4)	4,484/0,303
Sosyal medya	4 (21,1)	3 (21,4)	
Aile, medya	3 (15,8)	6 (42,9)	
Şuanki hastalık için tamamlayıcı yönteme başvurma durumu			
Evet	16 (53,3)	14 (46,7)	0,267/0,398
Hayır	14 (46,7)	16 (53,3)	
Başvuru sayısı			
1 defa	3 (18,8)	4 (28,6)	0,402/0,419
2 ve daha fazla	13 (81,2)	10 (71,4)	
Kullanılan yöntem			
Hoca, medyum	2 (14,3)	2 (14,3)	
Özel diyet	6 (42,9)	10 (71,4)	
Özel diyet, hoca	4 (28,6)	1 (7,1)	3,278/0,351
Masaj, özel diyet	2 (14,3)	1 (7,1)	
Kullanma nedeni			
Tıbbı tedaviden yarar görememe	3 (18,8)	2 (14,3)	
Tıbbı tedaviye ek fayda	8 (50,0)	5 (35,7)	1,101/0,577
Çaresizlik	5 (31,2)	7 (50,0)	

4.4. Hastaların İşlem Süresince Deneyimledikleri Ağrı Düzeylerine İlişkin Bulgular

Müdahale grubunun işlem öncesi 6,2±1,6 olan ağrı puan ortalamasının, işlem sırasında 5,0±1,2'ye düştüğü, işlem sonrasında tekrar 5,5±1,2'ye yükseldiği ve bu değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0,01$).

Kontrol grubunun ise; işlem öncesi 6,0±0,9 olan ağrı puan ortalamasının, işlem sırasında 7,4±1,4'e yükseldiği ve işlem sonrasında 6,5±1,6'ya düştüğü ($p<0,05$) tespit edildi (Tablo 6).

Tablo 6. Hastaların İşlem Süresince Deneyimledikleri Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ağrı	Müdahale X ± SE	Kontrol X ± SE	p(müdahale)/p(kontrol)
İşlem Öncesi	6,2±1,6	6,0±0,9	
İşlem Sırası	5,0±1,2	7,4 ±1,4	0,000/0,016
İşlem Sonrası	5,5±1,2	6,5±1,6	

4.5. Hastaların İşlem Öncesi, İşlem Sırası ve İşlem Sonrası Vital Bulgularına İlişkin Bulgular

Müdahale grubunun işlem öncesi 126,9±11,1 olan sistolik kan basıncı ortalamasının, işlem sırasında 121,9±8,7'ye düştüğü ve işlem sonrasında 123,2±6,7'ye yükseldiği ($p<0,05$), işlem öncesi 73,7±1,5 olan diyastolik kan basıncının, işlem sırasında 69,9±1,1'e düştüğü ve işlem sonrasında tekrar 72,6±1,1'e yükseldiği görüldü.

Kontrol grubunun ise; işlem öncesi 114,5±10,7 olan sistolik kan basıncı ortalamasının işlem sırasında 118,10'a yükseldiği ve işlem sonrasında 115,2±8,5'e düştüğü ($p>0,05$), işlem öncesi 70,5±1,1 olan diyastolik kan basıncının işlem sırasında 73,8±1,0'a yükseldiği ve işlem sonrasında 70,6±1,0'a düştüğü tespit edildi.

Müdahale grubunun işlem öncesi 97,9±2,1 olan satürasyon değeri ortalamasının, işlem sırasında 97,7±2,3 ve işlem sonrasında 97,5±2,0'a düştüğü, kontrol grubunun ise işlem öncesi 97,9±1,9 olan satürasyon ortalamasının, işlem sırasında 97,9±1,5 ve işlem sonrasında 96,3±1,7'e düştüğü belirlendi.

Müdahale grubunun solunum sayısı ortalamalarının işlem öncesi 19,8±2,4, işlem sırasında 21,2±1,8, işlem sonrasında ise 20,6±2,3 olduğu, kontrol grubunun ise solunun sayısı ortalamalarının işlem öncesinde 19,6±2,1, işlem sırasında 19,0±1,7, işlem sonrasında 20,5±2,5 olduğu tespit edildi (Tablo 7).

Tablo 7. Hastaların İşlem Öncesi, İşlem Sırası ve İşlem Sonrası Vital Bulgularının Karşılaştırılması

Özellikler	Müdahale X ± SE	Kontrol X ± SE	p(müdahale)/p(kontrol)
Sistolik kan basıncı			
İşlem Öncesi	126,9±11,1	114,5±10,7	
İşlem Sırası	121,9±8,7	118,0±10,0	0,000/0,000
İşlem Sonrası	123,2±6,7	115,2±8,5	
Diastolik kan basıncı			
İşlem Öncesi	73,7±1,5	70,5±1,1	
İşlem Sırası	69,9±1,1	73,8±1,0	0,002/0,553
İşlem Sonrası	72,6±1,1	70,6±1,0	
Saturasyon			
İşlem Öncesi	97,9±2,1	97,9±1,9	
İşlem Sırası	97,7±2,3	97,9±1,5	0,559/0,577
İşlem Sonrası	97,5 ±2,0	96,3±1,7	
Solunum Sayısı			
İşlem Öncesi	19,87±2,46	19,60± 2,19	
İşlem Sırası	21,20±1,86	19,07±1,72	0,421/0,282
İşlem Sonrası	20,67±2,36	20,53±2,51	

4.6. Hastaların İşleme Uyumlarına İlişkin Bulgular

Müdahale grubunda yer alan hastaların işleme uyum puan ortalamalarının 8,1±2,0 iken, kontrol grubunda bulunanların işleme uyum puan ortalamalarının 7,2±1,5 olduğu, ancak her iki grup arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı($p>0,05$) belirlendi (Tablo 8).

Tablo 8. Hastaların İşleme Uyumlarına İlişkin Bulguların Karşılaştırılması

Özellikler	**Müdahale** **X ± SE**	**Kontrol** **X ± SE**	**P**
İşleme uyum	8,1±2,0	7,2±1,5	0,474

5. TARTIŞMA

Kanser, günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin en önemli sağlık sorunlarından biridir (1,3,27). Bu hastalıkta sıklıkla tercih edilen, malign hücre büyümesini önlemek ve bu hücreleri yok etmeyi hedefleyen kemoterapi uygulaması hastalığı kimyasal ajanlarla tedavi etmeyi amaçlamaktadır. Kemoterapi ilaç uygulamalarında ise en çok intravenöz yol tercih edilmektedir (5,12). Sıklıkla cilt altına yerleştirilen port kateterler ile intravenöz olarak kemoterapi ilaç protokolleri uygulanmaktadır (5,6,9). Port kateterler ile cilt bütünlüğü ve beden imajı bozulmadan tedavi imkanı sunulmaktadır. Bu kateterler kalıcı olması nedeniyle uzun süreli tedavide konfor sağlamaktadır (8,9). Ancak küçük bir insizyon ile cilt altına port kateter yerleştirilmesi sırasında lokal anestetik ilaçlara rağmen hastalar şiddetli ağrı duymakta ve işleme uyum sağlamakta zorlanmaktadır (12,50). Bu durum işlem süresini uzatmakta ve sağlık profesyonellerinin işlem kontrolünü zorlaştırmaktadır. Bu nedenle özellikle işlem sırasında yaşanan ağrının kontrolü son derece önemlidir.

Günümüzde ağrı yönetiminde farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemler kullanılmaktadır. Farmakolojik olmayan yöntemler içinde yer alan inhaler aromaterapinin, duygu-durum kontrolünü sağladığı, anksiyete-depresyonu azalttığı, iş verimliliğinin arttırdığı, ağrı kontrolünü sağladığı, kognitif bozukluğun düzeltilmesinde etkili olduğu belirtilmektedir (17-19,75-78,83,117). Bu sebeble bu bölümde port kateterizasyonu işlemi sırasında uygulanan inhaler aromaterapinin işlem sırasında hasta tarafından deneyimlenen ağrıya etkisi tartışılacaktır.

5.1. Hastaların Sosyodemografik ve Hastalık Özelliklerinin İncelenmesi

Günümüzde kanser ve diğer kronik hastalıkların görülme sıklığı giderek artmaktadır. Özellikle bu risk 40'lı yaşlarda kendini gösterir ve yaşam kalitesini etkilemeye başlar (1,22,118,119). Yaş ilerledikçe birçok kanser insidansı da artış gösterir. 65 yaş ve üzerinde kansere bağlı ölümler kardiyovasküler nedenli ölümlerin ardından ikinci sıradadır (21,26,118). Yaşlı nüfusta daha yüksek sıklıkta kanser görülmesinin nedenleri olarak, karsinojen ajanlara daha uzun süre maruz kalma, DNA hasar akümülasyonu, tümör süpresör gen kaybı, hücresel onarım mekanizmalarında bozukluk, onkogen aktivasyonu ve immünitede zayıflama sorumlu olarak gösterilmektedir (28,29). Yapılan

birçok çalışmada kanser vakalarının çoğunun 40 ve üzeri yaş grubunda yer aldığı gösterilmektedir (118-120). Benzer şekilde bizim çalışmamızda da her iki grupta yer alan hastaların çoğunun 40 yaş ve üzerinde olduğu saptandı.

Kanser tanısı konulduktan sonra hastalık ile baş edebilme süreci hastalığa (prognoz, evre, metastaz durumu, tedavi) ve hasta ile ilgili birçok değişkene (eğitim, cinsiyet, kişilik özellikleri, yakın çevre desteği, medeni durum, ekonomik durum, meslek, duygusal destek gibi) bağlıdır. Bu değişkenlerden özellikle cinsiyet ve kanser türleri kayıt altına alınmaktadır. 2013 yılı istatistiklerine bakıldığında; Türkiye'de erkeklerde en çok solunum, sindirim sistemi kanserleri, kadınlarda ise meme kanseri görülme insidansının ilk sırada yer aldığı görülmektedir (2,3). Kanser hastaları ile yapılan çalışmalara bakıldığında; hastaların çoğunluğunun; evli, erkek cinsiyete sahip olduğu, gelir düzeyinin düşük olduğu, tanıyı bildikleri ve metastazlarının bulunduğu görülmektedir (28,118-122). Bizim çalışmamızda da müdahale ve kontrol grubunda yer alan hastaların çoğunun; evli, ilköğretim mezunu, gelir durumunun orta düzeyde, olduğu ve sindirim sistemi, meme kanseri tanısının tanısı aldığı tespit edildi.

5.2. Hastaların Tamamlayıcı ve Destekleyici Yöntemler İlgili Özelliklerinin İncelenmesi

Tamamlayıcı yöntemler, tıbbi tedaviye destek amaçlı yapılan tedavilerdir. Sıklıkla yaşam kalitesini geliştirmek, semptomları ve ilaçların yan etkilerini azaltmak, fiziksel ve psikolojik destek sağlamak amacıyla uygulanmaktadır (123). Ülkemizde Kav ve arkadaşlarının kanser hastalarının TDY kullanımı ile ilgili yaptığı çalışmada; 2001-2007 yılları arasında yayınlanmış 14 araştırma makalesi ile Ulusal kongre kitaplarında sunulan yedi çalışma değerlendirilmiş ve TDY kullanım sıklığının %22,1-%84,1 arasında dağılım gösterdiği belirlenmiştir. En sık kullanılan yöntemin bitki karışımları (en yaygın olarak "ısırgan otu") olduğu; cinsiyet, hastalık süresi yada ileri evre kanser, sosyo-ekonomik düzey ve eğitim düzeyi gibi faktörlerin TDY kullanımını etkilediği saptanmıştır. Hastaların genellikle aile, arkadaş yada klinikteki hastaların önerisiyle bu yöntemlere başvurdukları ve çoğunun kanser tanısından sonra tıbbi tedavileri süresince kullandıkları belirtilmiştir (121). Taş ve arkadaşlarının kanser hastalarında TDY kullanımı ile ilgili yaptıkları çalışmada ise; katılımcıların %47,3'ünün TDY'yi kullanmakta olduğu ve kullananların %70'inin de bu tedavileri "güvenilir bulduğu"

belirtilmiştir (125). Ceylan ve arkadaşlarının kanser hastaları ile yaptıkları çalışmada da, TDY kullanım oranının %60,1 olduğu, Algier ve arkadaşarı kanser tanısı ile birlikte TDY kullanım sıklığını %36 olarak belirlemişlerdir (124,126). Bu konuda yapılmış bir başka çalışmada ise hastaların TDY kullanma sıklığının %24-98 arasında olduğu ve en çok vitamin/mineral kullanımının tercih edildiği bulunmuştur (123). Bizim çalışmamızda da bu literatür sonuçlarına paralel olarak her iki grupta bulunan katılımcıların çoğunun TDY'ye başvurduğu ve en çok "tıbbi tedaviye ek fayda sağlamak" amaçlı bu yöntemleri tercih ettiği belirlendi.

5.3. İnhaler Aromaterapinin Ağrıya Etkisinin İncelenmesi

Port kateterizasyonu sırasında hastalar lokal anesteziye rağmen şiddetli ağrı yaşamaktadır. İşlem sırasında duyulan ağrı, hastanın işleme uyumunu zorlaştırmaktadır (12). Literatüre bakıldığında, ağrı kontrolünde sıklıkla kullanılan non-farmakolojik olan yöntemlerden birisi de inhaler aromaterapidir. Farklı nedenlere (kanser ağrısı ile baş etmede, artritte, postoperatif sezeryanda, dismonorede, renal kolitte) bağlı ağrının azaltılmasında özellikle inhaler olarak uygulanan lavantanın etkili olduğu belirtilmektedir (79,87,99,128,129). Hemodiyaliz hastaları ile yapılan bir çalışmada fistül girişi sırasında uygulanan inhaler aromaterapinin, girişimsel ağrıyı kontrol altına almada etkili olduğu (130), kolonoskopi uygulanan hastalarda işlem öncesi uygulanan inhaler aromaterapinin işleme uyumu kolaylaştırdığı saptanmıştır (131). Doğumun birinci evresinde uygulanan turunç yağının ağrıyı azaltmada etkili olduğu (132), çocuk ve adölesan grupta kemik iliği aspirasyonu işlemi sırasında uygulanan inhaler aromaterapinin ağrı ve kaygıyı azaltmada etkili olduğu, artritli hasta grubuna lavanta, nane, mercan köşk, okalüptüs, biberiye yağlarından oluşan karışımın uygulanması ile ağrının kontrol altına alındığı saptanmıştır (133). Ayrıca meme kanseri tanısı alan kadınlara uygulanan inhaler zencefilin yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir (134). Bizim çalışmamızda ise; port kateterizasyonu işlemi sırasında uygulanan inhaler aromaterapi ile hastaların işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası deneyimledikleri ağrı şiddetinde anlamlı düzeyde azalma olduğu saptanmıştır.

Bu nedenle özellikle girişimsel işlemler sırasında yaşanılan ağrı şiddetinin azaltılmasında; kanıt temelli veriler ışığında kolay, ekonomik, non-invaziv bir yöntem olan inhaler aromaterapinin kullanımı önerilmektedir.

5.4. İnhaler Aromaterapinin İşlem Sırasında Vital Bulgulara Olan Etkisinin İncelenmesi

İnhalasyon yoluyla deneyimlenen kokular hipotalamus ve limbik sistemde değerlendirilmektedir (77,80). Hipotalamusun işlevleri arasında kan basıncı, nabız kontrolü ve vücut ısısını ayarlama yer almaktadır (135). Bu nedenle hipotalamustan algılanan koku, bu parametreler üzerine de etkilidir (77,80). Ülkemizde Özdemir tarafından yapılan bir çalışmada; esansiyel hipertansiyonlu kadınlara uygulanan inhaler aromaterapinin kan basıncı, nabız ve kaygı düzeyini olumlu etkilediği saptanmıştır (20). Bir başka çalışmada; hemşire öğrencilere invaziv işlem uygulamaları sırasında yapılan inhaler aromaterapi ile öğrencilerin kan basıncı, satürasyon değerleri ve kaygı düzeyleri kaydedilmiş ve bu parametreler üzerinde inhaler aromaterapinin etkili olduğu saptanmıştır (116).

Bizim çalışmamızda ise; müdahale grubunun işlem öncesi 126,9±11,1 olan sistolik kan basıncı ortalamasının, işlem sırasında 121,9±8,7'ye düştüğü ve işlem sonrasında 123,2±6,7'ye yükseldiği ($p<0,05$), işlem öncesi 73,7±1,5 olan diyastolik kan basıncının, işlem sırasında 69,9±1,1'e düştüğü ve işlem sonrasında tekrar 72,6±1,1'e yükseldiği ve yine müdahale grubunun işlem öncesi 97,9±2,1 olan satürasyon değeri ortalamasının, işlem sırasında 97,7±2,3 ve işlem sonrasında 97,5±2,0'a düştüğü solunum sayısı ortalamalarının işlem öncesi 19,8±2,4, işlem sırasında 21,2±1,8, işlem sonrasında ise 20,6±2,3 olduğu saptandı.

5.5. İnhaler Aromaterapinin İşleme Uyumumun İncelenmesi

> *"Bütün zevklerimiz, mutluluğumuz, kahkahalarımız, jestlerimiz, acılarımız, kederlerimiz, ümitsizliklerimiz ve gözyaşlarımız beyinden ve yalnızca beyinden kaynaklanır. Aynı organ bizi çılgın yada deli yapar, aynı organ dehşet yada korku verir uykusuzluk, nedensiz anksiyete…"*
>
> *(Hippocrates M.Ö 460-377).*

Hipokrat'ın yüzyıllar önce dile getirdiği gibi tüm duygular beyinde algılanmaktadır. Belirsizlik, bilgi eksikliği yada yanlış bilgiler anksiyete ve huzursuzluğa neden olmaktadır (137). Bu nedenlerle invaziv girişim sırasında anksiyete yaşayan hastalar

işleme uyum sağlamakta zorlanmaktadır. Bu durum sağlık profesyonellerinin işlem kontrolünü zorlaştırmakta ve işlem süresini uzatmaktadır. Yapılan çalışmalarda limbik sistem tarafından kontrol edilen korku, anksiyete, stres gibi psikolojik parametlerin inhaler aromaterapinin etkinliği ile kontrol altına alınabileceği vurgulanmaktadır (17,63,76). Bu konuda irdelenmiş birçok çalışmada inhaler aromaterapinin öğrenme süreci, dikkat düzeyi ve odaklanma, algı, bilişsel performans, hafıza ve duygu-durum üzerinde pozitif etkileri olduğu gösterilmiştir (17,78,81,82). Preoperatif dönemde lavanta yağının inhaler kullanımı ile kaygı düzeyinin azaldığı gözlenmiştir (87). Ülkemizde yapılan bir çalışmada hemodiyaliz hastalarına innhalasyon yoluyla uygulanan aromaterapinin, hastaların uyku kalitesini arttırdığı, yorgunluk düzeyini ve şiddetini azalttığı (136), ayrıca inhaler aromaterapinin hemşirelik öğrencilerinin invaziv girişim öncesi kaygı düzeyini azalttığı (116), limon yağının anksiyeteyi kontrol altına aldığı saptanmıştır (114). Bizim çalışmamızda da port kateterizasyonu işlemi sırasında uygulanan inhaler aromaterapinin, hastaların işleme uyumu arttırdığı belirlenmiş ve işlem sürecinin daha konforlu geçmesini sağladığı gözlenmiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Onkoloji hastalarında port kateter takılması işlemi sırasında verilen standart ağrı tedavisine ek olarak uygulanan inhaler aromaterapinin işlem sırasındaki ağrıya etkisinin değerlendirilmesi amaçlı yapılan bu çalışmada;

- Hastaların işlem sırasında uygulanan lokal anestetik ilaçlara rağmen ağrı puan ortalamalarının yüksek olduğu,
- İnhaler aromaterapi uygulaması ile özellikle port kateterizasyonu işlemi sırasında deneyimlenen ağrı şiddetinde anlamlı azalma olduğu,
- İnhaler aromaterapi uygulamasının port kateterizasyonu işlemi sırasında işleme uyumu kolaylaştırdığı,
- Hastaların vital bulgularını da kısmen etkilediği saptanmıştır.

6.2. Öneriler

- Port kateterizasyonu işlemi sırasında hastaların deneyimledikleri ağrı şiddetinin düzenli olarak değerlendirilmesi,
- Port kateterizasyonu işlemi sırasında inhaler aromaterapi açısından riskli olmayan hasta gruplarında ağrı kontrolünde hemşirelik uygulamaları içinde inhaler aromaterapiye yer verilmesi,
- Port kateterizasyonu işlemi süresince işleme uyumun ve vital bulguların değerlendirilerek, uygun olan hastalara inhaler aromaterapinin yapılması,
- İnhaler aromaterapinin port kateterizasyonu gibi diğer invaziv girişimler sırasında yaşanılan ağrıya etkisini değerlendiren, inhaler aromaterapi uygulamasında kullanılan yağların miktarını, dilüsyon oranlarını ve inhaler aromaterapi süresini standartize etmeyi hedefleyen çalışmaların planlanması ve hemşirelik uygulamalarına yansıtılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Siegel R, De Santis C, Virgo K, Stein K, Mariotto A, Smith T, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, CA Cancer J Clin 2012;62(4):220-41.
2. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı,Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı, http://kanser.gov.tr/kanser/kanser-taramalari/1444-kanser-taramalar%C4%B1-k%C4%B1sa-rapor-2014.html Erişim Tarihi:26.05.2016.
3. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı,Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı http://kanser.gov.tr/Dosya/onleme/kanaseronleme.pdf Erişim Tarihi:26.05.2016.
4. Sadırlı KS. Kanserli Hastalarda Semptom Kontrolünün Değerlendirilmesi (tez). Edirne: Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı; 2008(105 sayfa)
5. Can G. Antineoplastik ilaçların yan etkileri ve hemşirelik yaklaşımları, Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 2005;2(2) :8-15.
6. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı http://kanser.gov.tr/kanser/kanser-tedavisi/37-kemoterapi.html Erişim Tarihi:26.05.2016.
7. Niederhuber JE, Ensminger W, Gyves JW, Liepman M, Doan K, Cozzi E. Totally implanted venous and arterial access system to replace external catheters in cancer treatment. Surgery, 1982;92: 706-12.
8. Lowell JA, Botle A. Venous access preoperative, Operative, and postoperative dilemmas. Surgical Clinics of North America, 1991;71: 1231-1246.
9. Gullo SM. Implanted ports technologic advances and nursing care issues. Nursing Clinics of North America,1993; 28: 859-871.
10. Samancı T, Mandel NM, Bozkurt AK. Kanser hastalarında port komplikasyonlarının değerlendirilmesi, Cerrahpaşa J Med 2004;35: 71-77.
11. Kutlu R. Kalıcı venöz kateterler ve port yerleştirme, Türk Radyoloji Seminerleri, 2015; 3: 298-315.

12. Karayavuz A. Katater Hemşireliği, Türk Hematoloji Derneği, Hematoloji pratiğinde uygulamalı Kateterizasyon Kursu, http://www.thd.org.tr/thdData/userfiles/file/KATATER__KURS_14.pdf Erişim Tarihi: 29.05.2016
13. Nadler DO, Scott F. Nonpharmacologic management of pain. JAOA 2004; 104 (11) 6-12.
14. Owens MK, Ehrenreich D. Literature review of nonpharmacologic methods for the treatment of chronic pain. Holistic Nurse Practice 1991; 6 (1): 24-31.
15. Aslan FE, Gül A. Ağrı kontrolüne kanıt temelli yaklaşım; masaj ve aromaterapi, Turkiye Klinikleri J Nurs 2012;4(1):30-6.
16. Cooke B, Ernst E. Aromatherapy: A systematic review. Brit J Gen Pract 2000; 50 (455): 493-496.
17. Diego MA, Jones NA, Field T et al. Aromatherapy positively affects Mood. EEG patterns of alertness and math Computations. Int J Neurosci 1998; 96: 217-224.
18. Oh MS, Huh Y, Bae H, Ahn DK, Park SK. The multi-herbal formula guibi- tang Enhances memory and increases cell proliferation in the rat hippocampus. Neurosci Lett 2005; 379: 205-208.
19. Howes MJ, Houghton PI. Plants used in Chinese and Indian tradational medicine for improvement of memory and cognitive function. Pharmacol, Biochem Behav 2003; 75: 513-527.
20. Özdemir H, Esansiyel hipertansiyonlu kadınlara inhalasyon yoluyla uygulanan aromaterapinin arteriyel kan basıncı, nabız ve kaygı düzeyine etkisi, Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences). 2013; 22 (1) I-LI
21. Yokuş B, Ülker D.Ü. Kanser biyokimyası, Dicle Üniv. Vet. Fak. Derg. 2012;1(2): 7-18.
22. Atıcı E. Tıp tarihinde kanser ve lösemi, Türk Onkoloji Dergisi 2007;22(4):197-204.
23. Yalçın Ş, Sarı E. Kanserde bireyselleştirilmiş tedavi, Nük Tıp Sem 2015;2: 128-35.
24.Aliustaoğlu M, Temel kanser fizyopatolojisi, Klinik Gelişim. http://www.klinikgelisim.org.tr/eskisayi/kg22_3/8.pdf Erişim Tarihi:20.05.2016
25. Williams GM. Mechanisms of chemical carcinogenesis and application to human cancer risk assessment. Toxicology, 2001;14, 166 (1- 2):3-10.

26. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı,Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı, http://kanser.gov.tr/Dosya/ca_istatistik/ANA_rapor_2013v01_2.pdf Erişim Tarihi: 25.05.2016.

27. Taş F, Aydıner A. Kanserin nedenleri, sigara ve kanser ilişkisi, diyet ve kanser. Topuz E, Aydıner A, Karadeniz NA (Editörler). Klinik Onkoloji. İstanbul: Tunç Matbaası; 2000: p. 54-58.

28. Ringer DP, Schnipper LE. Principles of Cancer Biology. in: Lenhard RE, Osteen RT, Gansler T;eds. Clinical Oncology Atlanta: American Cancer Society; 2001: 21-35.

29. İçli F, Akbulut H. Onkolojiye Giriş. İn. İliçin G, Biberoğlu K, Süleymanlar G;eds. İç Hastalıkları. Güneş Kitapevi; 2005:2007- 2014.

30. Dinçol K. Kemoterapide temel prensipler. İn: Topuz E, Aydıner A, Karadeniz AN; eds. Klinik Onkoloji. İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitisü Yayınları; 2000: 34-47.

31. Reed Sİ. Cell Cycle. İn: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA; eds. Cancer. 8 th Ed. Philadelphia: Lippicott-Williams&Wilkins; 2008: 79- 92.

32.Dalay N, Kanser biyolojisi. Topuz E, Aydıner A, Karadeniz AN; eds. Klinik Onkoloji. İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitisü Yayınları;2000: 48-53.

33.Tripathy D. Neoplasia. İn:McPhee SJ, Lingappa VR, Ganong WF et al.; eds. Pathophysiology of disease. 2nd ed. Connecticut: Appleton&Lange; 1997:78-97.

34. Koşar A, Öztürk M (Editörler). Dahili Bilimler. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2004: p. 444-458

35. Hastalar İçin Kemoterapi Rehberi.
http://www.kanser.org/toplum/pdf/Kemoterapi_Rehberi.pdf Erişim Tarihi: 26.05.2016

36.Sert H, Gözdemir M, Demircioğlu İ.R, Usta B, Kemoterapi ve Anestezi, http://dergipark.ulakbim.gov.tr/yenitip/article/viewFile/5000087840/5000081656
Erişim Tarihi: 26.05.2016.

37. Karadeniz AN. Kanser tedavisinde radyoterapinin genel ilkeleri. Topuz E, Aydıner A (Editörler). Klinik onkoloji temel ilkeler ve hemşirelik bakımı. İstanbul: Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı; 1997: p. 20-24.

38. Memiş S. Radyoterapide hasta ve hemşire eğitimi, İstanbul Üniversitesi F.N.H.Y. Dergisi 2002; 12(48): 81-92.

39. Akdemir N, Birol L. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. Ankara: Sistem Ofset; 2004: p. 243-306.

40. Dietrick-Gallagher M, Brasher EM. (Çeviri: S. Aban). Hemşireler için kanser el kitabı. Ankara: IV. Akşam Sanat Okulu Matbaası; 1996: p. 60-67.
41. Şahin F, Saydam G, Omay SB. Kök hücre plastisitesi ve klinik pratikte kök hücre tedavisi, Türk Hematoloji-Onkoloji Dergisi 2005; 15(1): 48-56.
42. Güneş MA. Kök Hücre plastisitesi ve tıptaki kullanım alanları, Güncel Pediatri 2005; 3(1): 36-42.
43. Karamehmetoğlu SŞ. İnme ve kök Hücre tedavisi, Türk Fiz Tıp Rehab Derg 2006;52 (özel ek): 21-22.
44. Baran Pamukçu Ö, Nergiz Y, Bahçeci S. Göbek kordonu kan ve stromal kökenli hücrelerin sinir hücrelerine farklılaşması, Dicle Tıp Dergisi 2007; 34(3): 233-238.
45. Erdem Ü, Ay H, Köksal S. Allojenik kemik iliği transplantasyonu sonrası kronik graft-versus-host hastalığına bağlı korneal perferasyon, Gülhane Tıp Degisi 2006; 48: 166-168.
46. Kambek S, Akal N. Kemik iliği transplantasyonunun Çocuk Ağız-Diş Sağlığı Üzerine Etkileri, Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi 2001; 4(1): 57-60.
47. Dilek İ, Arslan Ö, Gürman G. Allogeneik periferik kök hücre transplantasyonu, Van Tıp Dergisi 1998; 5(3): 183-187.
48. Arch P. Port navigation: let the journey begin. Clin J Oncol Nurs, 2007;11: 485-8.
49. Moureau N, Preventing complications with vascular access devices. Nursing,2001; 31: 52-55.
50. Oran NT, Turgay AS, Santral venöz kateterlerde hemşirelik bakımı. Hemşirelik Forumu Dergisi, 2000; 3: 20-25.
51. Aydın ON, Ağrı ve ağrı mekanızmalarına güncel bakış, ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi2002; 3(2) : 37 – 48.
52. Aslan FE. Travmada ağrı. Şelimen D (Editör), Acil Bakım'da. 3. Baskı. İstanbul:Yüce Reklam/Yayım/Dağıtım AŞ.;2004. p.387-405.
53. Yücel A, Aslan FE, Kuğuoğlu S, Babacan A. Ağrı mekanizması kavramları algısını etkileyen faktörler sınıflaması değerlendirilmesi ve ölçümü. Aslan FE (Editör), Ağrı Doğası Ve Kontrolü'de. 1. Basım. İstanbul: Avrupa Tıp Kitapçılık Ltd Şti; 2006; p. 39-99.

54. Watson JH. Pain And pain control. In: Phipps WJ, Sands JK, Marek JF (Eds). Medical Surgical Nursing Concepts And Clinical Practise. 6th Ed. St. Louis: Mosby Inc;1999: 321- 345.

55. Türkoğlu M. Ağrının tanımlanması ve ölçümü. Yegül İ (Editör), Ağrı ve Tedavisi'de. İzmir: Yapım Matbaacılık; 1993: p.19-28.

56. Bilen A. Travma ve ağrı. Sözüer E (Editör), Acil Yardım Ve Travma El Kitabı İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Ltd.Şti.; p. 425- 437.

57. Malamed SF. Handbook of Local anesthesia. 4th ed. Mosby: United States of America; 1997. p.2-73, 116-243.

58. Morgan GE, Mikhail MS, Murray MJ, Larson CP. Regional anesthesia&pain management In: Morgan GE (Ed). Clinical Anesthesiology. 3rd ed. Los Angeles: The McGraw-Hill Companies; 2002. p.253-344.

59. Kayhan Z, Klinik anestezi, 3. baskı. Ankara: Logos Yayıncılık, 2004:503-22,552-70,694- 698.

60. Kubsch SM, Neveau T, Vandertie K. Effect of cutaneous stimülation on pain reduction in emergency departmant patients. Accident and Emergency. Nursing 2001; 9: 143-151.

61. Uçan Ö, Ovayolu N. Kanser ağrısının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik yöntemler. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2007; 2(4): 123-133.

62. Kocaman G. Ağrı-hemşirelik yaklaşımları. İzmir: Saray Medikal Yayıncılık; 1994

63. Kozier B, Berman A, Snyder S, Erb G. Fundamentals of nursing concepts, Process and practice. 8nd Edition. New Jersey: Prentice Hall; 2008.

64. Yücel A, Özyalçın NS. Çocukluk çağında ağrı. İstanbul: Nobel Tıp Kitap Evleri; 2002.

65. Price S, Price L. How essential oils enter the Body. Aromatherapy For Health Professionals. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone; 1995. p.7,8,41, 81-91.

66. Kuzeyli Yıldırım Y, Fadıloğlu Ç, Uyar M. Palyatif kanser bakımında tamamlayıcı tedaviler, Ağrı 2006;18(1): 27-32.

67. Gönen Şentürk S, Küçükgüçlü Ö, Aromaterapi uygulamasının demanslı bireylerde görülen davranışsal değişiklikler üzerine etkisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi 2015;8(3):190-194.

68. Buckle J. Evidence-based aromatherapy in nursing practice. Clinical Aromatherapy. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone; 2003. p.10-33, 116-32.
69. Buckle J. Aromatherapy in the context of nursing, The Nature of Aromatherapy. Clinical Aromatherapy in Nursing. 1st ed. London: Arnold Publisher; 1997. p.2-48.
70. Prıce S, Price L. How essential oils enter the body. Aromatherapy For Health Professionals. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone; 1995. p.(7-81).
71. Özata N. Fitoterapi ve aromaterapi. 1. Baskı. İstanbul: Doğan Kitap; 2009. p.13-5, 117-9.
72. Başaran A. Natural aromatherapy: Herbs& Essences. Turkiye Klinikleri J Med Sci 2009;29(5 Suppl 1):S 86-94.
73. Erdoğan Z, Özcanlı Atik D, Çınar S, Kronik böbrek yetmezliğinde tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerinin kullanımı, Arşiv Kaynak Tarama Dergisi 2014;23(4):773-790.
74. Smith MC, Kyle L. Holistic foundations of aromatherapy For Nursing. Holist Nurs Pract 2008;22(1):3-9.
75. Steflitsch W, Steflitsch M. Clinical aromatherapy. Journal of Men's Health 2008;5(1):74- 85
76. Broughan C. Odours, emotions, and cognition- How odours may affect cognitive performance. Int J Aromatherapy 2002; 12: 92- 98.
77.Carvalho-Freitas MI, Costa M. Anxiolytic and sedative effects of extracts and essential oil from citrus aurantium L. Biol Pharm Bull 2002; 25: 1629-1633.
78. Komori T, Fujiwara R, Tanida M, Nomura J. Potential antidepressant effects of lemon odor in rats. Eur Neuropsychopharmacol 1995; 5: 477-480.
79. Pujol LA, Monti DA. Managing cancer pain with nonpharmacologic and complementary Therapies. J Am Osteopath Assoc 2007;107:ES15-21.
80. Savic I, Berglund H, Gulyas B, Roland P. Smelling of odorous Sex hormone-like compounds causes sex-differantiated hypothalamic activations in humans. Neuron 2001; 31: 661- 668.
81. Moss M, Cook J, Wesnes K, Duckett P. Aromas of rosemary andlLavender essential oils differentially affect cognition and mood in healty adults. Int J Neurosci 2003; 113: 15-38.

82. Akpinar B. The Effects of olfactory stimuli on scholastic performance. Irish Journal of Education 2005; 36: 86-90.
83. Clark DM. On the induction of depressed mood in the laboratory. Evaluation and Comparison of the Velten and Musical Procedures. Behav Res Ther 1983; 5: 27-49.
84. Howes MJ, Houghton PI. Plants used in Chinese and Indian tradational medicine for improvement of memory and cognitive function. Pharmacol, Biochem Behav 2003; 75: 513-527.
85. Buckle RJ. Aromatherapy in the USA. Int J Aromatherapy 2003; 13: 42-46.
86. Haze S, Sakai K, Gozu Y. Effects of Fragrance inhalation on sympathetic activity in normal adults. Jpn. J. Pharmacol 2002; 90: 247-253.
87. Babashahi M, Fayazi S, Rezeai M. The effect of inhalation aromatherapy on anxiety level of the patients in preoperative period, IJNMR/Autumn 2011; Vol 16, No 4.
88. Yaniv Z, Palevitch, D. Effect of drought on the secondary metabolites of medicinal and aromatic plants - a review. Cultivation and Utilization of Medicinal Plants. Regional Research Laboratory Council of Scientific & Industrial Research. JammuTawi-India, 1-11, 1982.
89. Baytop, T., Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi. İstanbul Üniversitesi Yayınları No:3255, İstanbul, 520, 1984.
90. Ceylan, A. Tıbbi bitkler II. E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No: 481, İzmir,1987; 188
91. Upson T, Andrews, S. The Genus Lavandula. 1st edn. Portland, Timber Pres. Oregon:2004
92. Tucker, A.O.Lavender, Spike and lavandin. The Herbarist. 1985:51:44-50.
93. Beetham J, Entwistle T. The cultivated lavenders. Royal Botanic Gardens, Melbourne. 1982.
94. Baydar, H. Lavanta tarımı ve uçucu yağ teknolojisi. SDÜ Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Anabilim Dalı Yüksek Lisans Ders Notu. 2010.
95. Cavanagh HM, Wilkinson A, Biological activities of lavender essential oil. Phytotheraphy Research, 2002; 16: 301-308.
96. Lis-Balchin, M, Hart S. Studies on the mode of the action of the essential oil of lavender (Lavandula angustifolia P. Miller). Phytother Res. 1999;13:540-542.
97. Simkin P, Boldig A: Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. J Midwifery Womens Health 2004; 49: 489-504.

98. Kianpour M, Mansouri A, Mehrabi T,Asghari G. Effect of lavender scent inhalation on prevention of stress, anxiety and depression in the postpartum period, Iran J Nurs Midwifery Res. 2016. Mar-Apr; 21(2): 197–201.

99. Olapour A, Behaeen K, Akhondzadeh R, Soltani F, Al Sadat Razavi F, Bekhradi R. The effect of ınhalation of aromatherapy blend containing lavender essential oil on cesarean postoperative pain, Anesth Pain Med. 2013 Summer;3(1):203-7.

100. Irmak SH, Uysal M,Taş U, Esen M,Barut M,Somuk BT, Alatlı T,Ayan S. The effect of lavender oil in patients with renal colic: A prospective controlled study using objective and subjective outcome measurements, The Journal of Alternative and Complementary Medicine. October 2015, 21(10): 617-622.

101. Heidari Gorji MA, Ashrastaghi OG, Habibi V, Charati JY, Ebrahimzadeh MA, Ayasi M.The effectiveness of lavender essence on strernotomy related pain intensity after coronary artery bypass grafting, Adv Biomed Res. 2015; 4: 127.

102. Karaman T,Karaman S, Doğru S,Tapar H, Şahin A,Suren M, Arıcı S, Kaya Z, Evaluating the efficacy of lavender aromatherapy on peripheral venous cannulation pain and anxiety: A prospective, randomized study, Complement Ther Clın Pract 2016 May;23:64-8.

103. Sasannejad P, Saeedi M, Shoeibi A, Gorji A, Abbasi M,Foroughipour M, Lavender essential oil in the treatment of migraine headache: A placebo-controlled clinical trial, Eur Neurol 2012;67(5):288-91.

104. Zhao, C Avonto, M Wang, B Avula, YH Wang, TJ Smillie, IA Khan (2012). Phytochemical investigation of chamomile Planta Med,2012;78: 50.

105. Diane L. McKay and Jeffrey B. Blumberg. A Review of the boactivity and potential health benefits of chamomile tea (Matricaria recutita L.) Phytother,2006; 20: 519–530.

106. Janmejaı K, Gupta S, Gupta S. Antiproliferative and apoptotic effects of chamomile extract in various human cancer cells J. Agric. Food Chem. 2007;55, 9470–9478.

107. J. Buckle, Clinical Aromatherapy in Nursing. London: Amold (1997).

108. Ortiz MI, Fernández-Martínez E, Soria-Jasso LE, Lucas-Gómez I, Villagómez-Ibarra R, González-García MP, Castañeda-Hernández G, Salinas-Caballero M, Isolation, İdentification and molecular docking as cyclooxygenase (COX) inhibitors of

the main constituents of matricaria chamomilla L. Extract and its synergistic interaction with diclofenac on nociception and gastric damage in rats, Biomedicine & Pharmacotherapy, 2016 Mar;78:248-256.

109. Zargaran A, Borhani-Haghighi A, Faridi P, Daneshamouz S, Kordafshari G, Mohagheghzadeh A. Potential Effect and mechanism of action of topical Chamomile (Matricaria chammomila L.) oil on migraine headache: A medical hypothesis, Med Hypotheses. 2014 Nov;83(5):566-9.

110. Shoara R, Hashempur MH, Ashraf A, Salehi A, Dehshahri S, Habibagahi Z,Efficacy and safety of topical Matricaria Chamomilla L. (chamomile) oil for knee osteoarthritis: A randomized Controlled Clinical Trial., Complement Ther Clin Pract. 2015 Aug;21(3):181-7.

111. Berna A, Blusco M, Subırats S, Tarrega A, 2000. J of Supercritical Fluids, 2000; 8: 227-237.

112. Caccıonı, DRL, Guızzardı, M, Bıondı, DM, Renda, A, Ruberto, G. Relationship between volatile components of citrus fruit essential oils and antimicrobial action on penicillium digitatum and penicillium İtalicum. Int. J. Food Microbiol.1998; 43, 73-79.

113. Yılmaz E. Turunçgil meyvelerinin insan sağlığına etkileri, Gıda Mühendisliği Dergisi,s:47-52.
http://www.gidamo.org.tr/resimler/ekler/7b24b112a44fdd9_ek.pdf?dergi=13 Erişim Tarihi:05.04.2016

114. d'Alessio PA, Ostan R, Bisson JF, Schulzke JD, Ursini MV, Bene MC. Oral administration of d-limonene controls ınflammation in rat colitis and displays anti-inflammatory properties as diet supplementation in humans. Life Sci. 2013;92(24-26):1151–6.

115. Fugh-Berman A, Myers A. Citrus Aurantium, an ingredient of dietary supplements marketed for weight loss: Current Status of Clinical and Basic Research. Exp Biol Med (Maywood). 2004;229(8):698–704.

116. Kım M, Kwon YJ, Effects of aroma inhalation on blood pressure, pulse, visual analog scale, and McNair scale in nursing students practicing ıntravenous injection at the first time, International Journal of Advanced Science and Technology.2010;23:21-32.

117. Campenni CE, Crawley EJ, Meier ME. Role of Suggestion in Odor-İnduced Mood Change. Psychol Rep 2004; 94: 1127-1136.
118. Arslan S, Bölükbaş N. Kanserli hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, Cilt:6, Sayı: 3, 2003.
119. Bodur S, Eryılmaz MA, Civcik S, Durduran Y. Kanserlerin toplumdaki dağılımının belirlenmesi ve insidansın tahmininde KETEM kayıtlarının katkısı: Konya örneği, Genel Tıp Derg. 2011;21(4): 144-151.
120. Kutlu R, Çivi S, Börüban MC, Demir A. Kanserli hastalarda depresyon ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler, Selçuk Üniv Tıp Derg 2011;27(3):149-153.
121. Kav S, Hanoğlu Z, Algıer L. Türkiyede kanserli hastalarda tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerinin kullanımı: Literatür Taraması, 2008;1(18):32-38 Ceylan S, Hamzaoğlu O, Kömürcü S, Beyan C, Yalçin A. Survey of the use of complementary and alternative medicine among Turkish cancer patients. Complement Ther Med. 2002;10(2):94-9.
122. Saatçi E. Dünyada ve Türkiyede kanser epidemiyolojisi, Türkiye Klinikleri j fam med-special topics 2014;5(2):1-8.
123. Bebiş H, Akpunar D, Coşkun S,Özdemir S. Meme kanserli hastaların tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanımı: Literatür Taraması, Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma dergisi 2014;11 (2): 6-14.
124. Ceylan S, Hamzaoğlu O, Kömürcü S, Beyan C, Yalçin A. Survey of the use of complementary and alternative medicine among Turkish cancer patients. Complement Ther Med. 2002;10(2):94-9.
125. Tas F, Ustuner Z, Can G, Eralp Y, Camlica H, Basaran M, et al. The prevalence and determinants of the use of complementary and alternative medicine in adult Turkish cancer patients. Acta Oncol 2005;44(2):161- 7.
126. Algier LA, Hanoglu Z, Ozden G, Kara F. The use of complementary and alternative (Non-Conventional) medicine in cancer patients in Turkey. Eur J Oncol Nurs. 2005;9(2):138-46.
127. Ndao DH, Ladas EJ, Cheng B, Sands SA, Sneyder KT, Garvin JH JR, Kelly KM, Inhalation aromatherapy in chıldren and adolescents undergoing stem cell ınfusıon: A results of a plecobo-controlled double- blind trial, Psychooncology, 2012, Mar;21(3):247-54.

128. Shoara R, Hashempur MH, Ashraf A, Salehi A, Dehshahri S, Habibagahi Z,Efficacy and safety of topical Matricaria Chamomilla L. (chamomile) oil for knee osteoarthritis: A randomized Controlled Clinical Trial., Complement Ther Clin Pract. 2015 Aug;21(3):181-7.

129. Kim MJ, Nam ES, Paik SI, The effects of aromatherapy on pain, depression, and life satisfaction of arthritis patients

130. Bagharı- Nesami M,Espahbodi F,Nikkhah A,Shorofi Sa, Charati JY, The effects of lavender aromatherapy on pain following needle insertion into a fistula in hemodialysis patients, Complementary Therapies in Clinical Practice 2014; 20: 1-4.

131. Ueki S, Matsunaka E, Swa T, Ohashi K, Makimoto K' Effectiveness of inhalation of aromatherapy in reducing anxiety in patients before colonoscopy: a systematic review protocol, JBI Database System Rev Implement Rep. 2015 Oct 14;13(9):40-50.

132. Nazami M, Amir Ali Akbari S, Mojab F, Talebi A, Alavi Majd H, Jannesari S, Effects of citrus aurantium (bitter orange) on the severity of first-stage labor pain.Iran J Pharm Res. 2014 Summer;13(3):1011-8.

133. Ndao DH, Ladas EJ, Cheng B, Sands SA, Sneyder KT, Garvin JH JR, Kelly KM, Inhalatıon aromatherapy in chıldren and adolescents undergoing stem cell ınfusıon: A results of a plecobo-controlled double- blind trial, Psychooncology, 2012, Mar;21(3):247-54.

134. Lua P, Salihah N, Mazlan N. Effects of İnhaled ginger aromatherapy on chemotherapy-induced nausea and vomiting and health-related quality of life in women with breast cancer,Complement ther med. 2015 jun;23(3):396-404.

135. Ünlühızarcı K, Tanrıverdi F. Hipotalamus-Hipofiz aks fizyolojisi, Turkiye Klinikleri J Int Med Sci 2006;2(37):1-4.

136. Muz G, Taşçı S. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde inhalasyon yoluyla uygulanan aromaterapinin uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyine etkisi, Integr Tıp Derg. 2015;3(2):110-111

137. Saatçioğlu Ö. Yaygın anksiyete bozukluğunun tedavisi ve yeni yaklaşımlar, Klinik Psikofarmakoloji Bülteni,2001;11(1): 60-77

8. EKLER

EK-1. SORU FORMU

ANKET FORMU

1. Yaşınız…….

a) 18-28 b) 29-39 c) 40-51 d) 52-63 e) 64 ve üstü

2. Cinsiyetiniz

a) Erkek b) Kadın

3. Eğitim Durumunuz

a) Okur – yazar değil b) İlköğretim c) Lise d) Üniversite

4. Medeni Durumunuz

a) Evli b) Bekar

5. Gelir durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

a) İyi b) Orta c) Kötü

6. Sağlığınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?

a) Çok iyi b) İyi c) Orta d) Kötü e) Çok Kötü

7. Şu andaki hastalığınız dışında herhangi bir kronik hastalığınız var mı?

a) Evet b) Hayır

8. Yedinci soruya cevabınız "evet" ise kronik hastalığınızın adı

……..

9. Tanı……..

10. Hastalık süresi……..

11. Hastalık evresi

a) Evre I
b) Evre II
c) Evre III
d) Evre IV

13. Metastazı var mı? a) Evet b) Hayır

14. Hasta tanısını biliyor mu?
a) Evet b) Hayır

15. Ailenizde kanser hastası var mı ?
a)Evet b)Hayır

16.Tamamlayıcı veya alternatif tıp hakkında bilginiz var mı?
A)Evet B)hayır

17) Cevabınız evetse bilgiyi nerden aldınız
A)aile büyükleri b)sağlık çalışanı c) medya d) yakın arkadaş e) hiçbiri

18) Şu anda sağlık probleminiz için tamamlayıcı alternatif tedavi yöntemlerine başvurdunuz mu?

1) Kaç defa?
2) A) 1 B)2 ve üstü

19) Cevabınız evet ise hangi yönteme başvuru yaptınız?

A) akupunktur b) hoca medyum c) hipnoz gevşeme d)meditasyon –yoga e) vitaminler f)özel diyet g)masaj h)kırık –çıkıkçı

20) Neden tamamlayıcı alternatif tedavi yöntemlerini tercih ediyorsunuz?

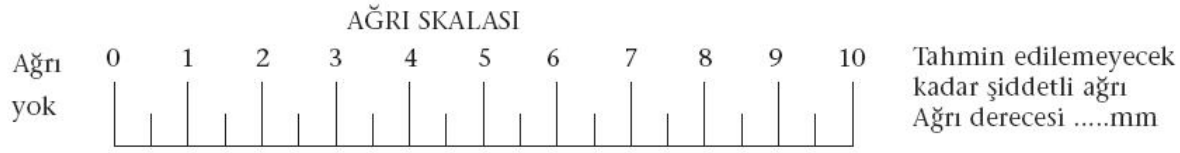
a)tıbbı tedaviden yarar görememe b)tıbbı tedaviye ek yarar sağlama c)maddi yetersizlik d)çaresizlik e)diğer

21) İşlem yapılan damar

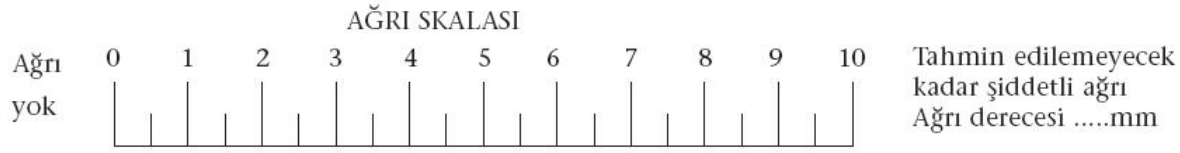
…….

Ek-2. GÖRSEL EŞDEĞERLİK SKALASI

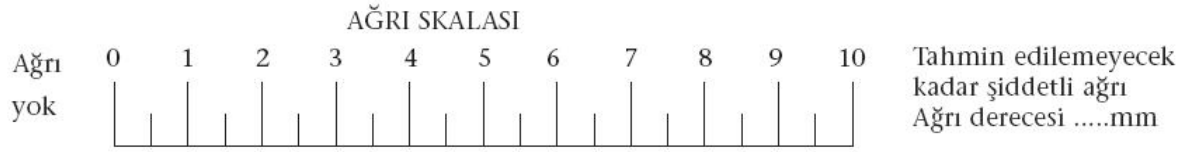
İşlem Öncesi



İşlem Sırası



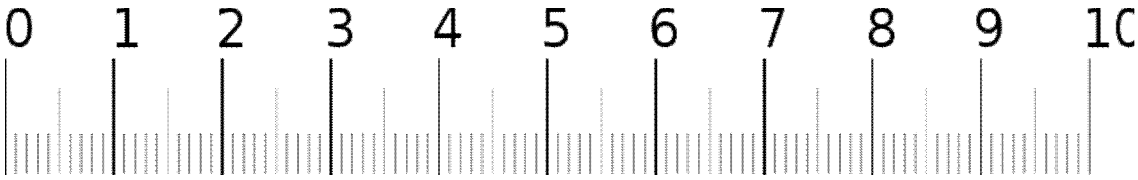
İşlem Sonrası



Ek-3. VİTAL BULGU TAKİP FORMU

	KAN BASINCI	SOLUNUM SAYISI	SATURASYON
İŞLEM ÖNCESİ			
İŞLEM SIRASI			
İŞLEM SONRASI			

EK-4. İŞLEME UYUM ÇİZELGESİ



0:İŞLEME UYUM YOK

10: İŞLEME UYUM TAM

EK-5. İNHALER AROMATERAPİ UYGULAMASINDA KULLANILAN YAĞLARIN İÇERİĞİ İLE İLGİLİ SERTİFİKA



CERTIFICATE OF REGISTRATION

TALYA BİTKİSEL ÜRÜNLER TİC. SAN. LTD.ŞTİ.

MANAVLAR MAH. ARMUTLU SK. NO:108 KEPEZ ANTALYA

Sertifika No: AQ/GMP/029

Yukarıda adı geçen kuruluş, aşağıda belirtilen kapsamda bir yönetim sistemi yürürlüğe koymuş ve uygulamakta olup ilgili standarda uygunluğu ALBERK QA TEKNİK tarafından onaylanmıştır.

GMP

BİTKİSEL YAĞ ÜRETİMİ, GIDA TAKVİYELERİ VE KOZMETİK ÜRÜNLER ÜRETİMİ

Bu belge, firma GMP standardının gerekliliklerini yerine getirdiği ve ALBERK QA TEKNİK'e karşı sorumluluğunu taşıdığı sürece geçerlidir.

Sertifika Düzenleme Tarihi	*: 22 Eylül 2015*	*Sertifika Geçerlilik Tarihi*	*: 22 Eylül 2016*
Sertifikasyon Bitiş Tarihi	*: 22 Eylül 2018*	*Belgelendirme Periyodu*	*: 3 Yıl*

Genel Müdür
Latif Murat YILMAZ

ALBERK QA ULUSLARARASI TEKNİK KONTROL VE BELGELENDİRME LTD. ŞTİ.
Fevzipaşa Cad. No:59 Kandiş Plaza
K:4 D:4 K.Bakkalköy/İstanbul/ TÜRKİYE
Tel : 0216 572 49 10-11-12
Fax : 0216 572 49 14
www.qatechnic.com



2016

CERTIFICATE OF REGISTRATION

This certifies that:

Talya Bitkisel Urunler Ticaret Sanayi LTD. STI.
Manavlar Quarter, Armutlu Street, No 108 Kizilli
Antalya, Antalya TR-07190
Turkey

is registered with the U.S. Food and Drug Administration pursuant to the Federal Food Drug and Cosmetic Act, as amended by the Bioterrorism Act of 2002 and the FDA Food Safety Modernization Act, such registration having been verified as currently effective on the date hereof by Registrar Corp:

U.S. FDA Registration No.: **13663618556**
U.S. Agent for FDA Communications: **Registrar Corp**
144 Research Drive, Hampton, Virginia, 23666, USA
Telephone: +1-757-224-0177 • Fax: +1-757-224-0179

This certificate affirms that the above stated facility is registered with the U.S. Food and Drug Administration pursuant to the Federal Food Drug and Cosmetic Act, as amended by the Bioterrorism Act of 2002 and the FDA Food Safety Modernization Act, such registration having been verified as effective by Registrar Corp as of the date hereof, and Registrar Corp will confirm that such registration remains effective upon request and presentation of this certificate until December 31, 2016, unless such registration has been terminated after issuance of this certificate. Registrar Corp makes no other representations or warranties, nor does this certificate make any representations or warranties to any person or entity other than the named certificate holder, for whose sole benefit it is issued. Registrar Corp assumes no liability to any person or entity in connection with the foregoing. The U.S. Food and Drug Administration does not issue a certificate of registration, nor does the U.S. Food and Drug Administration recognize a certificate of registration. Registrar Corp is not affiliated with the U.S. Food and Drug Administration.

Registrar Corp
144 Research Drive, Hampton, Virginia, 23666, USA
Telephone: +1-757-224-0177 • Fax: +1-757-224-0179
info@registrarcorp.com • www.registrarcorp.com

Russell K. Statman
Executive Director
Registrar Corp
Dated: August 28, 2015
© Copyright 2003-2014 Registrar Corp

Ek-6. BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Onkolojı Hastalarına Port kataterizasyonu İşlemi Sırasında Uygulanan İnhaler Aromaterapinin Ağrıya Etkisini değerlendirmek amacıyla yapılacak araştırma konusunda bilgilendirildim ve bu koşullar altında çalışmaya katılmayı kabul ediyorum.

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

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

Ek-7. ETİK KURUL İZNİ

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Onkoloji Hastalarına Port Kataterizasyonu İşlemi Sırasında Uygulanan Aromaterapinin Ağrıya Etkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	130

	SİGORTA	☐	
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐	
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐	
	İLAN	☐	
	YILLIK BİLDİRİM	☐	
	SONUÇ RAPORU	☐	
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐	
	DİĞER:	☐	
KARAR BİLGİLERİ	**Karar No:2015 /130**	**Tarih: 20.04.2015**	
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.		

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr.Belgin ALAŞEHİRLİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr.Belgin ALAŞEHİRLİ	FARMAKOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K x ☐	E ☐	H x☐	E ☐	H ☐	
Prof. Dr.Ercan SİVASLI	PEDİATRİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E x ☐	K ☐	E ☐	Hx ☐	E☐	H ☐	
Prof.Dr. Mehmet KESKİN	PEDİATRİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E x ☐	K ☐	E ☐	Hx ☐	E ☐	H ☐	
Prof. Dr Feridun IŞIK	GÖĞÜS CERRAHİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E x ☐	K ☐	E ☐	Hx ☐	E ☐	H ☐	
Prof. .Dr. İlker SEÇKİNER	ÜROLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E x ☐	K ☐	E ☐	Hx ☐	E ☐	H ☐	
Prof. Dr. Ramazan BAL	FİZYOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E x ☐	K ☐	E ☐	Hx ☐	E ☐	H ☐	
Doç. Dr Bünyamin KISACIK	İÇ HASTALIKLARI	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E x ☐	K ☐	E ☐	Hx ☐	E ☐	H ☐	
Doç.Dr.Yasemin ZER	MİKROBİYOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K x ☐	E ☐	H x☐	E☐	H☐	
Doç.Dr.Seval KUL	BİYOİSTATİSTİK	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K x ☐	E ☐	Hx ☐	E ☐	H ☐	
Yrd. Doç. Dr Betül TAŞ	AĞIZ DİŞ ve ÇENE CERRAHİSİ	Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	E x ☐	K ☐	E ☐	Hx ☐	E ☐	H ☐	
Uzm.Dr. Cahide Elif ORHAN	FARMAKOLOJİ	Gaziantep İl sağlık Müdürlüğü	E ☐	K x ☐	E ☐	H x☐	E ☐	H ☐	
Eyüp ÇELİK	AVUKAT	Gaziantep Barosu	Ex ☐	K ☐	E ☐	Hx ☐	E ☐	H ☐	
Baha Günhan GÜNGÖRDÜ	İNŞ.MÜH (sivil Üye)	GASKİ	E x ☐	K ☐	E ☐	H x☐	E ☐	H ☐	

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Belgin ALAŞEHİRLİ
İmza:

Elden Teslim Aldım
Jüneyra Ulukaya İLTER

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

EK-8. ŞANLIURFA MEHMET AKİF İNAN EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ KURUM İZNİ

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Şanlıurfa Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği
Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sayı : 64106871/ 5829 04/06/2015
Konu: H118283 Sümeyra Mihrap İLTER
(Dilekçe Cevabı)

Sümeyra Mihrap İLTER
Ameliyathane Hemşiresi

İlgi: 03/06/2015 tarih ve sayılı yazı.

Hastanemizde Yüksek Lisans Tez Konusu olan "PORT KATATERİZASYONU İŞLEMİ SIRASINDA UYGULANAN İNHALER AROMATERAPİNİN İŞLEM SIRASINDAKİ AĞRIYA ETKİSİ" başlıklı çalışmayı uygulamak istediğiniz hakkındaki ilgi dilekçeniz incelenmiş olup, dilekçenizde bahsi geçen konu hakkında çalışma yapmanız Hastane Yöneticiliğimizce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi rica ederim.

Doç. Dr. Mehmet GÜLÜM
Hastane Yöneticisi/Başhekim

Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi Personel Şubesi
63300 / Esentepe / ŞANLIURFA
Tlf : (0414) 3186686
Fax .(0414) 3186777

Ayrıntılı bilgi için irtibat: Bilgisayar İşletmeni: Ö.İLHAN
web:www.sudh.gov.tr.

EK-9. HARRAN ÜNİVERSİTESİ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ KURUM İZNİ

T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
Araştırma ve Uygulama Hastanesi

Sayı : 66063783-622-99-1460 11./06/2015
Konu : Tez Çalışması

Sayın Sümeyra Mihrap İLTER
Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ameliyathane Birimi

Başhekimliğimize vermiş olduğunuz 11.06.2015 tarihli yazınızda belirtilen, yüksek lisans tez konusu olan "Onkoloji hastalarında port kataterizasyonu işlemi sırasında uygulanan inhaler aromaterapinin işlem sırasındaki ağrıya etkisi" başlıklı çalışmayı hastanemizde yürütme talebiniz başhekimliğimizce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. İbrahim Can KÜRKÇÜOĞLU
Başhekim

Yrd.Doç.Dr.Aygemir KOCAARSLAN
Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kalp Damar Cerrahisi A.B.D.
Öğretim Üyesi

Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği Tlf: 0 414 318 33 51 Faks 0 414 318 33 56

EK 10. ÖZGEÇMİŞ

1991 yılında Hatay' ın Dörtyol ilçesinde doğdu. İlköğretim ve lise eğitimini Dörtyol'da tamamladı. 2013 yıllında Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümünden mezun oldu. 2014 yılında Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı İç Hastalıklar Hemşireliği yüksek lisans programında eğitimine başladı. 2013-2015 tarihleri arasında Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çalıştı, 2015 yılından bu yana Gaziantep Dr. Ersin Arslan Arslan Eğitim ve Araştırma hastanesinde çalışmaktadır.