



T.C.

**İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**HEMŞİRELERİN VENÖZ TROMBOEMBOLİ RİSK
FAKTÖRLERİ VE KORUYUCU GİRİŞİMLERE YÖNELİK BİLGİ
DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

KÜBRA KARADOĞAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Prof. Dr. ZEHRA DURNA

2018-İSTANBUL



T.C.

**İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**HEMŞİRELERİN VENÖZ TROMBOEMBOLİ RİSK
FAKTÖRLERİ VE KORUYUCU GİRİŞİMLERE YÖNELİK BİLGİ
DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**KÜBRA KARADOĞAN
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

DANIŞMAN

Prof. Dr. ZEHRA DURNA

JÜRİ ÜYELERİ

Prof. Dr. ZEHRA DURNA

Doç. Dr. SEMİHA AKIN

Dr. Öğr. Üyesi GAMZE TEMİZ

2018-İSTANBUL

TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI

28 Mayıs 2018

Yüksek Lisans öğrencisi Kübra KARADOĞAN, Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı'nda hazırlamış olduğu "Hemşirelerin Venöz Tromboemboli Risk Faktörleri ve Koruyucu Girişimlere Yönelik Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi" konulu tezini savunmuş ve aday jüri tarafından BAŞARILI / BAŞARISIZ bulunarak tez hakkında OYBİRLİĞİ / GYÇÖÇÜNLUĞU ile KABUL / DÜZELTME / RED kararı verilmiştir.

Prof. Dr. Zehra DURNA
(Danışman)
(Başkan)



Doç. Dr. Semiha AKIN
(Üye)



Dr. Öğr. Üyesi Gamze TEMİZ
(Üye)



BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarda etik dışı hiçbir davranışımın olmadığını, tezimdaki bütün bilgileri akademik ve etik kurullar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması sonucu elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlar için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

KÜBRA KARADOĞAN



TEŞEKKÜR

Tez çalışmam sũresince yardım ve desteğini esirgemeyen sonsuz sabır gũsteren, her konuda örnek teŐkil eden değerli danışman hocam Prof. Dr. Zehra DURNA'ya, bana engin bilgi ve tecrũbesiyle ıŐık tutan, grũŐ ve dũŐũncelerine her zaman çok önem verdiğim saygıdeğer değerli hocam Doç. Dr. Semiha AKIN'a ve İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yũksekokulu çalışanlarına saygı, Őũkran ve sevgilerimi sunarım.

Tez çalıŐmama katkıda bulunan Şişli Florence Nightingale Hastanesi ve Gayrettepe Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Mũdũrlũęũ'ne ve çalıŐmama katılan tũm hemşire arkadaşlarıma teŐekkũr ederim.

Tez çalıŐmamın her aŐamasında bana gũvenen ve inanan, her daim yũreklendiren, maddi ve manevi desteklerini eksik etmeyen babam Halil KARADOğAN'a, annem Hafize KARADOğAN'a, abim İbrahim KARADOğAN'a, niŐanlım Rafet KOCA'ya ve can dostum Elif CANER'e en içten duygularımınla teŐekkũrlerimi sunarım.

Kũbra KARADOğAN

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
BEYAN.....	i
TEŞEKKÜR.....	ii
İÇİNDEKİLER	iii
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ	vi
TABLolar DİZİNİ	vii
1. ÖZET.....	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER	6
4.1. VENÖZ TROMBOEMBOLİ VE EPİDEMİYOLOJİSİ.....	6
4.2. VENÖZ TROMBOEMBOLİZM FİZYOpatOLOJİSİ.....	7
4.2.1. Venöz Staz.....	7
4.2.2. Damar Duvarında Hasar (Endotel Hasarı).....	8
4.2.3. Hiperkoagülabite	8
4.3. VENÖZ TROMBOEMBOLİ RİSK FAKTÖRLERİ.....	8
4.3.1. Genetik Risk Faktörleri	9
4.3.2. Kazanılmış Risk Faktörleri.....	9
4.3.2.1. Yaş	9
4.3.2.2. Cerrahi Girişim	10
4.3.2.3. Malign Hastalıklar	10
4.3.2.4. Uzun Süreli Seyahat, Hareketsizlik ve İmmobilizasyon	11
4.3.2.5. Majör Travma	11
4.3.2.6. Oral Kontraseptif ve Hormon Replasman Tedavileri	11
4.3.2.7. Gebelik ve Postpartum Dönem	12
4.3.2.8 Tekrarlayan Venöz Tromboemboliler	12
4.4. DERİN VEN TROMBOZU	13
4.4.1. Derin Ven Trombozu Klinik Belirti ve Bulguları	13
4.4.2. Derin Ven Trombozu Tanı ve Tarama Yöntemleri	13
4.4.2.1. Klinik Skorlama.....	13
4.4.2.2. D-Dimer Testi	14
4.4.2.3. Renkli Doppler Ultrasonografi (RDUS).....	14

4.4.2.4. Venografi	14
4.4.2.5. Bilgisayarlı Tomografi (BT) ve Manyetik Rezonans (MR) Venografi .	15
4.4.3. Pulmoner Emboli Tanı ve Tarama Yöntemleri	15
4.5. VENÖZ TROMBOEMBOLİDEN KORUNMA YÖNTEMLERİ	16
4.5.1. Farmakolojik Olmayan Koruyucu Yöntemler	17
4.5.1.1. Basıncılı Elastik Çorap Seçimi ve Kullanımı	17
4.5.1.2 Aralıklı Pnömotik Kompresyon Cihazı	18
4.5.1.3. Vena Cava İnfierior Filtreleri.....	18
4.5.1.4. Mobilizasyon	19
4.5.2. Farmakolojik Koruyucu Yöntemler.....	20
4.5.2.1. Heparin.....	21
4.5.2.1.1. Standart Heparin.....	23
4.5.2.1.2. Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin	23
4.5.2.2. Fondaparinuxs (Faktör Xa İnhibitörü).....	24
4.5.2.3. Varfarin Sodyum (K Vitamini Antagonisti) Tedavisi	25
4.5.2.4. Yeni Nesil Oral Antikoagülan İlaç Tedavisi.....	26
4.6. VENÖZ TROMBOEMBOLİYE YÖNELİK HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ VE HASTA EĞİTİMİ	27
4.6.1. Venöz Tromboembolinin Önlenmesinde Hemşirelik Girişimleri	30
4.6.2. Derin Ven Trombozunun Önlenmesinde Hasta Eğitimi	31
5. GEREÇ VE YÖNTEM	33
5.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	33
5.2. ARAŞTIRMANIN TİPİ	33
5.3. ARAŞTIRMA SORULARI	33
5.4. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER	33
5.5. ARAŞTIRMA EVRENİ.....	34
5.6. ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİ.....	34
5.7. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI VE GÜÇLÜ YÖNLERİ	34
5.8. VERİ TOPLAMA SÜRECİNDE ETİK İLKELER	34
5.9. VERİLERİN TOPLANMASI	35
5.9.1. Veri Toplama Yöntemi	35
5.9.2. Veri Toplama Araçları.....	35
5.9.2.1. Hemşire Bilgi Formu	35
5.9.2.2. Venöz Tromboemboliye ilişkin Bilgi Düzeyini Değerlendirme Formu .	35

5.10. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ.....	37
6. BULGULAR.....	38
6.1. HEMŞİRELERİN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ.....	38
6.2. HEMŞİRELERİN İŞ YAŞAMI İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERİ	39
6.3. VENÖZ TROMBOEMBOLİYE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYİ DEĞERLENDİRME FORMUNA İLİŞKİN BULGULAR.....	41
6.3.1. Venöz Tromboemboli ve Risk Faktörleri.....	41
6.3.2. Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler.....	43
6.3.3. Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Girişimler ve İzlem	45
6.3.4. Venöz Tromboemboliye Yönelik Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi.....	47
6.3.5. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Dağılımı	49
6.3.6. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Dağılımı	50
6.4. HEMŞİRELERİN ÖNEMLİ SOSYO-DEMOGRAFİK VE İŞ YAŞAMI İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERİNİN VENÖZ TROMBOEMBOLİYE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYİ DEĞERLENDİRME FORMU PUANLARINA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI	51
7. TARTIŞMA	62
7.1. HEMŞİRELERİN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN VENÖZ TROMBOEMBOLİYE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYİ DEĞERLENDİRME FORMU PUANLARINA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI	62
7.2. HEMŞİRELERİN İŞ YAŞAMI İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERİNİN VENÖZ TROMBOEMBOLİYE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYİ DEĞERLENDİRME FORMU PUANLARINA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI	64
7.3. VENÖZ TROMBOEMBOLİYE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYİ DEĞERLENDİRME FORMUNA AİT BULGULARIN TARTIŞILMASI	68
8. SONUÇ VE ÖNERİLER	75
8.1. SONUÇ	75
8.2. ÖNERİLER	78
9. KAYNAKLAR	79
EKLER.....	87
EK 1: ÖZGEÇMİŞ.....	87
EK 2: ETİK KURUL ONAYI.....	88
EK 3: ANKET FORMU	90
EK 4: TEZ ÇALIŞMASI İZİN YAZILARI.....	98

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

aKZ	Aktive Edilmiş Parsiyel Koagülasyon Zamanı
aPTT	Aktive Edilmiş Parsiyel Tromboplastin Zamanı
BEÇ	Basınçlı Elastik Çorap
BEÇ	Basınçlı Elastik Çorap
BT	Bilgisayarlı Tomografi
DMAH	Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin
DVT	Derin Ven Trombozu
INR	International Normalised Ratio
KOK	Kombine Oral Kontraseptif
MR	Manyetik Rezonans Görüntüleme
PE	Pulmoner Emboli
RDUS	Renkli Doppler Ultrasonografi
SH	Standart Heparin
VKF	Vena Kava Filtresi
VTE	Venöz Tromboemboli
YOAK	Yeni Nesil Oral Antikoagülan İlaç Tedavisi

Yüksek Lisans Tez Projesi Numarası: HEM/YL/2152014

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa No
Tablo 1. Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (N=111)	38
Tablo 2. Hemşirelerin İş Yaşamı ile Özelliklerine Göre Dağılımı (N=111).....	39
Tablo 3. Hemşirelerin Venöz Tromboemboli ve Risk Faktörleri Maddelerine Verdikleri Dağılımı (N=111).....	42
Tablo 4. Hemşirelerin Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler Maddelerine Verdikleri Dağılımı (N=111).....	44
Tablo 5. Hemşirelerin Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Girişimler ve İzlem Maddelerine Verdikleri Dağılımı (N=111).....	45
Tablo 6. Hemşirelerin Tromboemboliye Yönelik Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi Maddelerine Verdikleri Dağılımı (N=111).....	47
Tablo 7. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Dağılımı (N=111).....	49
Tablo 8. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanları Arasındaki İlişkiler (N=111).....	51
Tablo 9. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Cinsiyetine Göre Karşılaştırılması (N=111)..	52
Tablo 10. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanları ile Hemşirelerin Yaşı Arasındaki İlişki (N=111).....	53
Tablo 11. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Eğitim Düzeyine Göre Karşılaştırılması (N=111).....	53

Tablo 12.	Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Medeni Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=111).....	54
Tablo 13.	Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanları ile Hemşirelerin Hemşire Olarak Toplam Çalışma Süresi Arasındaki İlişki (N=111).....	55
Tablo 14.	Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Şu An Çalıştığı Birime Göre Karşılaştırılması (N=111).....	55
Tablo 15.	Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanları ile Hemşirelerin Şu An Görev Yaptığı Birimde Görev Süresi Arasındaki İlişki (N=111).....	57
Tablo 16.	Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Daha Önce Şu An Çalıştığı Birim Dışında Başka Bir Birimde Çalışma Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=111).....	58
Tablo 17.	Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Daha Önce Tromboembolik Bir Sağlık Sorunu Yaşama Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=111).....	58
Tablo 17.	Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Daha Önce Tromboembolik Bir Sağlık Sorunu Yaşama Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=111) (devam)...	59
Tablo 18.	Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Tromboemboli Tedavisi, Tromboemboliye Yönelik Koruyucu Girişimler ve Profilaksi Konusunda Hizmet-İçi Eğitim Alma Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=111).....	59

Tablo 18.	Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Tromboemboli Tedavisi, Tromboemboliye Yönelik Koruyucu Girişimler ve Profilaksi Konusunda Hizmet-İçi Eğitim Alma Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=111) (devam).....	60
Tablo 19.	Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Tromboemboli Tedavisi Konusundaki Bilgi Düzeyine Göre Karşılaştırılması (N=111).....	60
Tablo 20.	Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Tromboemboliye Yönelik Koruyucu Girişimler ve Profilaksi Konusundaki Bilgi Düzeyine Göre Karşılaştırılması (N=111).....	61

1. ÖZET

Hemşirelerin Venöz Tromboemboli Risk Faktörleri ve Koruyucu Girişimlere Yönelik Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin Adı : Kübra KARADOĞAN
Danışmanı : Prof. Dr. Zehra DURNA
Anabilim Dalı : Hemşirelik

Amaç: Bu çalışma hemşirelerin venöz tromboemboli risk faktörleri ve koruyucu girişimlere yönelik bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amacı ile planlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma tanımlayıcı-kesitsel nitelikte bir araştırmadır. Veriler İstanbul ilindeki özel bir hastanenin ve bir vakıf üniversitesine bağlı bir eğitim araştırma hastanesinin bölümlerinde çalışan 111 hemşire üzerinde gerçekleştirildi. Veriler, araştırmacı tarafından konuyla ilgili literatürlerden yararlanılarak oluşturulan bilgi formlarıyla elde edildi.

Bulgular: Hemşirelerin Venöz Tromboemboli Risk Faktörleri ve Koruyucu Girişimlere Yönelik Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi Formu'na verilen cevaplara göre; hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeylerinin risk faktörlerine yönelik yüksek ($r_s= 0,704$) ($p<0,01$), farmakolojik olmayan koruyucu girişimlere yönelik orta ($r_s= 0,641$) ($p<0,01$), farmakolojik girişimler ve izleme yönelik yüksek ($r_s= 0,727$) ($p<0,01$), hemşirelik girişimleri ve hasta eğitimine yönelik yüksek düzeyde ($r_s= 0,892$) ($p<0,01$) olduğu belirlendi.

Sonuç: Hemşirelerin venöz tromboemboli gelişimine yönelik farmakolojik olmayan koruyucu girişimler konusundaki bilgi düzeyleri artırılmalıdır. Bu bağlamda hemşirelere aralıklı periyotlar halinde venöz tromboemboli risk faktörleri ve koruyucu girişimlere yönelik kurum içi eğitim programları verilmelidir.

Anahtar Sözcükler: Venöz Tromboemboli, Hemşire, Bilgi, Koruyucu Yöntem, Risk Faktörü.

2. SUMMARY

Assessment of Nurses Knowledge Levels for Venous Thromboembolic Risk Factors And Preventive Interventions

The Name of the Student : Kübra KARADOĞAN

Supervisor : Prof. Dr. Zehra DURNA

Department : Nursing

Objective: This study was planned with the aim of assessing the level of knowledge of nurses' risk factors for venous thromboembolism and preventive interventions.

Materials and Methods: This study is a complementary cross-sectional study. The data was conducted on 310 nurses working in the departments of a private hospital in İstanbul and an educational research hospital attached to a foundation university. The data was obtained by the researcher using the related literatures in the form of information.

Results: According to the responses given in the form of assessment of knowledge levels of nurses for venous thromboembolic risk factors and preventive interventions; nurses' knowledge level of venous thromboembolism was higher ($r=0.704$) ($p<0.01$) for risk factors, moderate ($r=0.641$) ($p<0.01$) for pharmacological protective interventions, pharmacological interventions and follow-up ($r=0.727$) ($p<0.01$) for nursing interventions and patient education ($r=0.892$) ($p<0.01$) determined.

Conclusion: Nurses' knowledge of non-pharmacological protective interventions for the development of venous thromboembolism should be increased. In this context, internship training programs on venous thromboembolic risk factors and preventive interventions should be given to nurses in intermittent periods.

Key words: Venous Thromboembolism, Nurse, Information, Protective Method, Risk Factor.

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Venöz tromboemboli (VTE), özellikle bacak venlerinde kan akımının yavaşlaması ya da bozulması sonucu pıhtı (tromboz) oluşumuna bağlı duruma verilen isimdir (Acun, 2012). Venöz tromboemboliye bağlı, özellikle pulmoner emboli gibi ciddi komplikasyonlar ortaya çıkmaktadır (Büyükyılmaz ve Şendir, 2014). Venöz tromboemboli epidemiyolojisinin 25 yıllık bir zaman diliminde araştırıldığı bir retrospektif bir çalışmada her yıl 100000 kişiden 117'sinin hayatlarında bir kez VTE atağı geçirdikleri belirlenmiştir (Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010). Venöz tromboemboli insidansı yaşla birlikte artmakta ve 85 yaşın üzerinde %1'e ulaşmaktadır. Yapılan araştırmalarda saptanan atakların %42'sinin derin ven trombozu, %44'ünün pulmoner emboli ve %14'ünün derin ven trombozu ve pulmoner emboliyle birlikte olduğu bildirilmiştir (Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010). Cinsiyet karşılaştırıldığında, kadın/erkek risk oranı 1.2 olarak saptanmıştır. Genç yaşlarda kadınların, ileri yaşlarda ise erkeklerin daha yüksek risk altında oldukları belirlenmiştir (Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010). Venöz tromboemboli ile ilişkili olarak yaşamını yitiren hastaların %23'i cerrahi kliniklerde, %75'i dahili kliniklerde yatmakta olan hastalardan oluşmaktadır (Kılıç ve ark., 2014).

Venöz tromboemboli patogenezinde Virchow tarafından belirlenen 'Virchow triadi' olarak ifade edilen üç ana faktörden söz edilmektedir (Akın ve Horasan, 2008; Büyükyılmaz ve Şendir, 2014). Bu triada göre trombüs oluşumunda predispozan faktörlerden birincisi damar duvarının hasarı, ikincisi hiperkoagülasyon, üçüncü faktör ise venöz stazdır (Akın ve Horasan, 2008).

Venöz tromboemboli risk faktörleri akut ve kronik olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Venöz tromboemboli gelişimi için akut risk faktörleri; hastaneye yatırılma, cerrahi işlem geçirme, alt ekstremitte travmaları, yeni başlanan östrojen tedavisi, damarlara uygulanan kateterler, uzun süre hareketsiz kalma, gebelik ve kemoterapi olarak sıralanmaktadır. Kronik venöz tromboemboli risk faktörleri ise pıhtılaşma bozuklukları, obezite, yaş, kanser, paralizi, solunum yetersizliği, kalp

yetersizliği, VTE öyküsü ve sigara kullanımı olarak alınmaktadır (Kılıç ve ark., 2014; Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010).

Duyarlılık, ısı artışı, gode bırakan ödem, şişlik, ağrı ve bacağıın ayağa doğru çekilmesi ile baldırda ağrı oluşması (Homans bulgusu) gibi klinik belirti ve bulgular venöz tromboemboli tanısı için tek başına yeterli değildir. Birçok hastada bu belirtiler olmayabilir. Kesin tanı konulabilmesi için klinik risk skorlaması yapılmalı, D-dimer testi uygulanmalı ve ultrasonografi incelemesi yapılmalıdır (Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010).

Derin ven trombozu (DVT) ve pulmoner emboli gibi komplikasyonları önlemek amacıyla venöz tromboemboli profilaksisi uygulanmaktadır (Kılıç ve ark., 2014). Uygulanacak profilaksi yöntemi seçiminde, hastanın venöz tromboemboli risk düzeyi, klinik durumu, tedaviye uyumu ve tercihi dikkate alınmalıdır (Pulmoner Tromboembolizm Tanı ve Tedavi Uzlaşı Raporu, 2015). Trombofilaksi seçimi farmakolojik yada farmakolojik olmayan korunma yöntemleri olmak üzere iki grupta incelenmektedir (Pulmoner Tromboembolizm Tanı ve Tedavi Uzlaşı Raporu, 2015; Dirimeşe ve Yavuz, 2010).

Venöz tromboemboli gelişimi farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemlerle önemli düzeyde önlenebilmektedir. Venöz tromboemboli olgularında farmakolojik olmayan profilaksi venöz stazın azaltılması ve fibrinolizisin artırılması amacıyla uygulanır. Venöz tromboemboli gelişimine yönelik basınçlı elastik çorap kullanımı, vena cava filtreleri ve aralıklı pnömatik kompresyon aleti farmakolojik olmayan profilaksi amaçlı kullanılacak yöntemlere örnek olarak gösterilebilir.

Farmakolojik olmayan koruyucu yöntemler, venöz tromboemboli riski yüksek ancak antikoagölan tedavinin kontrendike olduğu durumlarda ve kanama riski yüksek hastalarda kullanılmaktadır. Farmakolojik olmayan girişimler ayrıca tromboemboliye yönelik uygulanan tedavinin koruyucu etkisini arttırmak amacı ile antikoagölan tedaviye ek olarak da uygulanmaktadır. Aralıklı pnömatik kompresyon uygulanmasının hastayı hareketsiz kılması paradoks olarak VTE riskini arttırabilir. Basınçlı elastik çorapların ise hastanın konforunu bozması ve sürekli kullanmaları gerektiğinden hastanın tedaviye uyumunu olumsuz etkileyebilmektedir. Venöz tromboemboli gelişiminin önlenmesi amacıyla başlanan farmakolojik olmayan yaklaşımların

etkinliğini arttırmak için hastaların eğitilmesi ve uyumunun izlenmesi gerekmektedir (Kılıç ve ark., 2014).

Yapılan çalışma sonuçları değerlendirildiğinde, hemşirelerin venöz tromboemboli risk faktörleri ve koruyucu girişimler konusundaki bilgi düzeyinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Venöz tromboemboli riski yüksek grupların belirlenmesi, venöz tromboemboli belirti ve bulgularının izlemi, profilaktik amaçla antikoagülan ajanların uygulanması, hastaların erken mobilizasyonu, doğru basınçlı elastik çorap kullanımı ve uygulanan profilaktik girişimlerin etkinliğinin değerlendirilmesi ve hasta eğitiminde hemşirelerin önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Özellikle venöz tromboemboli riski yüksek olduğu yoğun bakım, dahili ve cerrahi gibi birimlerde çalışan hemşirelerin venöz tromboemboli profilaksisi konusunda yeterli düzeyde bilgi sahibi olması ve sistematik izlemlerin sürdürülmesi ve venöz tromboemboliye yönelik koruyucu girişimlerin daha etkin uygulanmasına katkıda bulunacaktır. Bunun sonucunda; venöz tromboemboli ile ilişkili morbidite ve mortalite oranlarını olumlu yönde etkileyeceği için hemşirelerin bu konudaki bilgilerinin geliştirilmesi önemlidir.

Bu çalışma hemşirelerin venöz tromboemboli risk faktörleri ve koruyucu girişimlerine yönelik bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi ve gereksinimlere özel eğitimlerin geliştirilmesi amacı ile planlandı.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. VENÖZ TROMBOEMBOLİ VE EPİDEMİYOLOJİSİ

Venöz tromboemboli, venöz dolaşımında kan akımının yavaşlaması ya da bozulması neticesinde oluşan trombozlara verilen genel isimdir. (Acun, 2012; Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010). Venöz tromboembolinin alt ekstremitelerde derin venlerinde görülmesi, derin ven trombozu (DVT) olarak adlandırılır (Tekin, 2015). Venöz tromboembolinin yaşamı tehdit eden, en önemli ve en ciddi komplikasyonu ise pulmoner embolidir (PE) (Büyükyılmaz ve Şendir, 2014, Tekin, 2015; Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010).

Venöz tromboemboli (VTE), yaşamı tehdit eden bir sorun olmakla beraber hastanede yatan hastalarda sık rastlanır (Bilir ve ark., 2013; Koç ve ark., 2013). Venöz tromboemboli yıllık ortalama insidansı 23-269/100.000 arasındadır (Pulmoner Embolizm Tanı ve Tedavi Uzlaşma Raporu, 2015). Yıllık insidansa, tanı koyulamadan kaybedilen durumlar ya da sinsi seyreden klinik durumlar da eklendiği zaman bu oranın daha yüksek olduğu düşünülmektedir (Pulmoner Embolizm Tanı ve Tedavi Uzlaşma Raporu, 2015). Venöz tromboemboli riski yaş arttıkça doğru orantılı olarak artmaktadır (Pulmoner Embolizm Tanı ve Tedavi Uzlaşma Raporu, 2015). Venöz tromboemboli insidansı yaşa göre incelendiğinde 40 yaşın altındaki bireylerde 10000'de 1 oranında iken, 60 yaşın üzerindeki bireylerde bu oran 100'de 1'e kadar yükselmektedir (Tekin, 2015; Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010). 80 yaşından sonra ise, 45-50 yaşındakine oranla ortalama 10 kat risk artmaktadır (Temel, 2014). Venöz tromboemboli'ye ilişkin genel popülasyona bakıldığında ise her 1000 kişiden 1-2 kişide görülmektedir. Venöz tromboemboli en sık DVT şeklinde ortaya çıkmaktadır. ABD'de ortalama yıl içinde 2 milyon DVT olgusu ile 600000 PE olgusunun görüldüğü düşünülmektedir (Arseven ve ark., 2010; Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010). ABD'de her yıl ortalama 50-200 bin kişinin PE nedeniyle yaşamını yitirdiği bildirilmektedir (Arseven ve ark., 2010; Mohamed ve ark., 2017; Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010)

Cinsiyete göre venöz tromboemboli insidansı incelendiğinde, hamilelik ve oral kontraseptif ilaç kullanımı doğum yapma çağındaki kadınlarda daha fazla VTE görüldüğüne dair bulgular mevcut olmasına rağmen, VTE gelişimi genel olarak her iki cinsiyette eşit görülmektedir (Pulmoner Embolizm Tanı ve Tedavi Uzlaşısı Raporu, 2015).

4.2. VENÖZ TROMBOEMBOLİZM FİZYOPATOLOJİSİ

Venöz tromboemboli patogenezindeki primer faktörler 1856 yılında Alman patolog Rudolf Virchow tarafından tanımlanmıştır. Virchow ölümcül pulmoner tromboemboli geçiren 11 olgu otopsisinde emboli kaynağının iliofemoral venler olduğunu saptamış, sonrasında venöz sistemde trombüs oluşumunda rolü olan ve günümüzde halen geçerli olan üç faktör tanımlamıştır (Şen ve Abakay, 2013). Bu üç faktör “Wirchow Triadı” olarak adlandırılan kan akımının yavaşlaması (staz), damar duvarında hasar ve hiperkoagülabilitedir (Şen ve Abakay, 2013; Tekin, 2015; Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010).

4.2.1. Venöz Staz

Wirchow Triadı’nda bahsedilen birinci faktör kan akımının yavaşlaması olarak adlandırılan staz gelişimidir. Kanın uzun süre aynı yerde kalması damarın o bölgesinde pıhtılaşma faktörü inhibitörlerinin salınımına engel olur. Kan hücrelerinden potansiyel trombosit kümeleşmesine neden olan ADP (Adenozin di-fosfat) salınır ve böylece trombüs oluşur (Acun, 2012). Uzun süreli yatak istirahati, obezite, kardiyavasküler hastalıklar (kardiyomiyopati, konjestif kalp yetmezliği, miyokard infarktüsüne bağlı ventrikül yetersizliği), atriyal fibrilasyon, cerrahi işlem sonrası dönem, doğum sonrası dönem ve gebelik oluşumu staz gelişimi basamağı için örnek verilebilir (Korkmaz ve Çullu, 2015; Kurtoğlu ve Sivrikoz, 2008).

4.2.2. Damar Duvarında Hasar (Endotel Hasarı)

Wirchow Triadı'nda bahsedilen ikinci faktör damar duvarında hasar gelişimidir. Kan damarlarında hasar gelişimi ile ilişkili endotelin antikoagülan etkisinin bozulması sonucu fazla miktarda pıhtılaşmayı uyaran moleküller ortaya çıkmaktadır (Dirimeşe ve Yavuz, 2010). Travma, yanık, ortopedi cerrahileri, sepsis, damar içi katater takılması, akut miyokard infarktüsü, kalp damar hastalıkları, VTE öyküsü, varis ve posttromboflebitik sendrom endotel hasarına yol açan durumlara örnek gösterilebilir (Korkmaz ve Çullu, 2015; Kurtoğlu ve Sivriköz, 2008).

4.2.3. Hiperkoagülabite

Wirchow Triadı'nda bahsedilen üçüncü faktör hiperkoagülabitede olup kan pıhtılaşma eğilimi antitrombin III eksikliği, Faktör V Leiden mutasyonu, protein C ve S eksikliği, aktivite protein C direnci gibi kalıtsal nedenli olabileceği gibi; VTE öyküsü, cerrahi girişim, oral kontraseptif kullanımı, gebelik, kanser gibi edinsel nedenler sonucu venöz tromboz gelişmesi durumudur (Acun, 2012; Dirimeşe ve Yavuz, 2010).

4.3. VENÖZ TROMBOEMBOLİ RİSK FAKTÖRLERİ

Venöz tromboemboli risk faktörleri akut ve kronik olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Venöz tromboemboli gelişimi için akut risk faktörleri; hastaneye yatırılma, cerrahi işlem geçirme, alt ekstremitte travmaları, yeni başlanan östrojen tedavisi, damarlara uygulanan kateterler, uzun süre hareketsiz kalma, gebelik ve kemoterapi olarak sıralanmaktadır. Venöz tromboemboli gelişimi için kronik risk faktörleri ise pıhtılaşma bozuklukları, obezite, yaş, kanser, paralizi, solunum yetersizliği, kalp yetersizliği, VTE öyküsü ve sigara kullanımı olarak bildirilmektedir. (Kılıç ve ark., 2014; Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010).

4.3.1. Genetik Risk Faktörleri

Venöz tromboemboli olgularında genetik risk faktörleri yönünden 40 yaş altı bireyler, ailede VTE öyküsü, rekküten veya masif tromboz öyküsü, çok sık rastlanmayan bölgelerde (beyin, karın içi, ve üst ekstremiteler gibi) tromboemboli gelişmesi gibi durumlarda pıhtılaşma eğiliminin artmasına dair nedenler araştırılmalıdır (Bilici, 2015). Faktör V Leiden, protrombin G20210A mutasyonu ve metilentetrahidrofolat redüktaz (MTHFR) C677T gen mutasyonları varlığı araştırmalarına başlanıp, sonrasında az rastlanan antitrombin III, protein C ve protein S eksikliğini araştırmak gerekir (Şişli E; Pulmoner Tromboembolizm Tanı ve Tedavi Uzlaşısı Raporu, 2015).

Kalıtsal tromboemboli riski taşıyan hastalarda akut VTE tedavisine DMAH veya standart SH ile başlanır. Tedaviye başlanan ilk 24 saat içinde heparine ek olarak varfarin de başlanmalıdır. DMAH veya SH tedavisine en az 5 gün olacak şekilde ve INR kontrolü dahilinde devam edilmelidir. Venöz tromboemboli tekrarlama riskinin en yüksek olduğu dönem akut tromboz oluşumunu takip eden ilk birkaç haftadır. Risk daha sonra azalsa da devam eder. Akut VTE tedavisine ilk 3-6 ay sonrasında hasta değerlendirilmeli, antikoagülan tedavinin devamı planlanacak ise öncelikle klinik risk faktörleri ve hastanın uzun dönem kanama riski dikkate alınmalıdır (Türk Hematoloji Derneği Ulusal Tedavi Kılavuzu, 2011)

4.3.2. Kazanılmış Risk Faktörleri

4.3.2.1. Yaş

Yaşla doğru orantılı olarak VTE riskinin artmasında birçok neden vardır. Hastaneye yatırılma durumu ileri yaşlarda daha fazla arttığından dolayı bu oran da doğru orantılı olarak artar (Tuygun, 2007). Amerika’da 1985 yılında hastaneye yatırılan hastalarda 15–44 yaş grubunda 35/100.000 iken, 65 yaş üstü popülasyonda 289/100.000 olarak tespit edilmiştir. Endotel hasar oranının yüksek olmasının temel neden olduğu düşünülmektedir (Eryiğit, 2006).

4.3.2.2. Cerrahi Girişim

Venöz tromboemboli toplum sağlığını olumsuz etkileyen ve sık görülen bir sorundur (Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu,2010). Cerrahi hastalarda, tromboz oluşumu, cerrahi girişim başladığı andan itibaren başlar. Venöz tromboemboli riski ise 72 saate kadar sürer. 72 saat içinde hastaların yaklaşık yarısında tromboz kendiliğinden çözülür. Hastaların yaklaşık 1/6'sında tromboz, proksimal venlere doğru ilerler. İzole baldır venlerinin trombozu genellikle belirti göstermez ve hastaların 1/4'ünde belirtilerin ortaya çıkmasından sonraki 1 hafta içinde görülür. Trombozun proksimale ilerlemesi ve semptomların belirginleşmesi, pulmoner tromboemboli habercisidir (Tuygun, 2007).

Venöz tromboemboli özellikle elektif yada acil cerrahi işlem venöz tromboemboli için en önemli risk faktörlerinden biridir. Majör travma geçiren hastalar ve ameliyat süresi 30 dakikadan uzun süren hastalar venöz tromboemboli riski ile karşı karşıyadır (Eryiğit, 2008). Elektif kalça protezi, elektif diz protezi, kalça kırığı cerrahisi majör travma, spinal kord yaralanması, pelvik osteotomiler, pelvik tümör cerrahisi geçiren hastalar venöz tromboemboli açısından yüksek risk gurubunu oluşturmaktadır (Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010).

Ülkemizde 20 merkezde yapılan RAISE çalışmasında cerrahi servislerde yatarak tedavi gören, 18-96 yaş arası 1472 hasta VTE risk faktörleri açısından değerlendirilmiştir. Bu çalışmada toplanan veriler, cerrahi kliniklerindeki hastaların %62.1'inin VTE açısından yüksek risk taşıdığını göstermiştir (Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu,2010).

4.3.2.3. Malign Hastalıklar

Venöz tromboemboli, kanser hastalarında ölüm sebebi olarak ikinci sırada gösterilmekle birlikte özellikle VTE tanısıyla yatırılan kanser hastalarının %94'ü ilk altı ayda hayatını kaybetmektedir (Okutan ve Ayten, 2014). Kanser hastalarında VTE riski normal insanlara oranla 4 ile 7 kat arttığı söylenmektedir (Okutan ve Ayten, 2014; Tuygun, 2007). Venöz tromboemboli insidansı ise kanserli hastalar için net olarak bilinmemektedir. Fakat genel anlamda kanserli hastalarda VTE sıklığı %4-20 oranında değişmektedir. Jonnson ve arkadaşları kanserli hastaların %15'inde klinik olarak

tanımlanabilen VTE varlığını göstermişler, klinik belirtisi olmayan VTE oranlarıyla birlikte bu oranın daha da artabileceğini söylemişlerdir (Okutan ve Ayten, 2014).

4.3.2.4. Uzun Süreli Seyahat, Hareketsizlik ve İmmobilizasyon

Homans 1954 yılında ilk kez 14 saatlik yolculuk sonrası pulmoner emboli geçiren bir olguyu yayınladıktan sonra uzun süreli yolculuğun venöz tromboemboli emboli ve pulmoner emboli açısından risk faktörü olabileceğini belirtmiştir (Pulmoner Embolizm Tanı ve Tedavi Uzlaşısı Raporu, 2015; Ursavaş ve Özyardımcı, 2004).

Uzun süre aynı pozisyonda kalma durumu, yeterli sıvı alımının olmaması nedeniyle uzun süreli yolculuklar öncelikle venöz staza neden olmakta, yolculuk süresi arttıkça da damar duvarı hasarı ve hiperkoagülabite gelişmektedir. Bu yüzden venöz tromboemboli açısından risk oluşturmaktadır (Ursavaş ve Özyardımcı, 2004). Dört saatten uzun süren yolculukların VTE riskini arttırdığına dair olgular olmasına rağmen henüz tam olarak kanıtlanamamıştır (Pulmoner Embolizm Tanı ve Tedavi Uzlaşısı Raporu, 2015).

4.3.2.5. Majör Travma

Majör travmalarda venöz tromboemboli sık görülen ve yaşamı tehdit eden ciddi bir komplikasyondur. Hastanede yatan hastalarda en yüksek VTE insidansı majör travma hastalarında saptanmaktadır (Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010)

Majör travma sonrasında VTE sıklığı %10-60 arasında olup, travma hastalarında VTE riski 13 kata kadar artmaktadır (Serin ve ark., 2010).

4.3.2.6. Oral Kontraseptif ve Hormon Replasman Tedavileri

Kombine oral kontraseptif (KOK) kullanımı vasküler hastalık riskini, kardiyak fonksiyonu, tansiyonu, yağ ve karbonhidrat metabolizmasını ve koagülasyona etki etmektedir. Ayrıca damar duvarına verdiği hasar ile doğrudan VTE riskini artırmaktadır. Kombine oral kontraseptif kullanımına bağlı VTE riski, KOK'lerdeki östrojen dozunun

zaman içerisinde düşürülmesiyle azalmıştır. Doğurganlık çağındaki kadınlarda VTE insidansı 10.000'de 4-5 iken KOK kullanımına bağlı VTE riski 2 kat artmaktadır. Gebelik VTE riskini 5 kat kadar artırırken, postpartum dönemde VTE riski 100 kat kadardır. Kombine oral kontraseptif kullanan kadınlarda VTE riski kullanıma başladıktan sonraki ilk aylarda artmakta, 4. ayda en yüksek düzeye ulaşmakta ve kullanım sürdürüldükçe azalma gözlenmektedir. Kombine oral kontraseptif tedavisi sonlandırılması ile ise normal düzeye inmektedir (Oral Kontrasepsiyon Klavuzu, 2012).

4.3.2.7. Gebelik ve Postpartum Dönem

Venöz tromboemboli riski gebelerde ilk trimestrede başlayarak 2. trimestre ve 3. trimesterde devam eder. Postpartum dönem daha kısa olmasına karşın venöz tromboemboli için daha riskli bir dönemdir. Venöz tromboemboli riski gebe olmayan kadınlarla karşılaştığımızda gebe kadınlarda 4-5 kat, postpartum dönemdeki kadınlardan yaklaşık 60 kat daha fazla bulunmuştur (Çağlayan ve Üstün, 2015).

4.3.2.8 Tekrarlayan Venöz Tromboemboliler

Venöz tromboemboli olgularının %5-23'ünde tedaviye rağmen nüks görülebilir. Nüks açısından riskin en yüksek olduğu dönem tedavinin sonlandırılmasından sonraki 6-12 aydır. İdiyopatik olgularda, kanser ve kalıtsal trombofili hastalarında nüks oranları daha yüksektir. Antikoagülan tedavi tamamlandıktan sonra kontrollerde D-Dimer seviyeleri yüksek seyreden hastalarda nüks oranı yüksek bulunmuştur (Pulmoner Embolizm Tanı ve Tedavi Uzlaşısı Raporu, 2015)

Tekrarlayan trombotik olay insidansı, 25,9/1000/yıl olgu olarak belirtilmektedir. Tekrarlayan VTE oranı 5 yıllık takipte %12,4, 7 yıllık takipte %16,5 olarak belirtilirken zamanla insidansın azaldığı gösterilmiştir. İnsidans oranının en yüksek olduğu dönemin, antikoagülan tedavinin kesilmesi sonrası ilk 2 yıl olduğu belirtilmektedir (Şişli E,2010) Özellikle tekrarlayan PE olgularının %4-9 oranında ölümcül olduğu bildirilmiştir (Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010).

4.4. DERİN VEN TROMBOZU

4.4.1. Derin Ven Trombozu Klinik Belirti ve Bulguları

Derin ven trombozu tanısı koyulurken ekstremitayı etkileyen diğer hastalıklar da göz önüne alınarak değerlendirme yapılmalıdır. Baker kisti ve yırtığı, diz içi patolojiler, adale yırtıkları, baldır apseleri, lenfanjit, lenfödem, selülit ve travma sonrası sendromlar sık karşılaşılan ve sıklıkla DVT ile karıştırılan durumlardır (Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010)

Derin ven trombozunda en sık karşılaşılan klinik belirti ve bulgular:

- Ekstremiterde ağrı, şişlik, hassasiyet, kızarıklık, ısı artışı,
- Gode bırakan ödem,
- **Homans belirtisi** (Ayağın dorsofleksiyonuyla oluşan baldır ağrısı),
- **Lövenberg belirtisi** (tansiyon aleti ile uylukta sistemik basınçtan daha fazla basınç uygulandığında baldırda ağrı) olarak sıralanabilir (Akın ve Horasan, 2008; Korkmaz ve Çullu, 2015; Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010).

4.4.2. Derin Ven Trombozu Tanı ve Tarama Yöntemleri

Derin ven trombozunda tanı koyulabilmesi için klinik belirtiler tek başına yeterli ve güvenli değildir. Kesin tanı koyabilmek için klinik skorlama, D-Dimer testi, venografi, kompresyon ultrasonografi, manyetik rezonans görüntüleme, dubleks ya da dopler USG yapılmalıdır (Korkmaz ve Çullu, 2015).

4.4.2.1. Klinik Skorlama

Derin ven trombozu erken dönem tanılması, değerlendirilmesi ve sınıflandırılması için kullanılan skorlama “Wells Skorlaması” kullanılmaktadır (Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010)

Klinik skorlamada, venöz tromboemboli riski yüksek çıkan hastada pulmoner emboli görülme riski %50 olarak bildirilmektedir. Bu grup hastalarda spiral bilgisayarlı tomografi sonucunun normal olması, tanıyı ekarte etmek için yeterli değildir ve ileri düzeyde değerlendirmeler yapılması önerilmektedir (Akın ve Horasan, 2008).

4.4.2.2. D-Dimer Testi

D-Dimer testinin negatif değeri sayesinde DVT tanısının dışlanması adına iyi bir yöntemdir, fakat tanı amacıyla kullanılamaz (Fındık, 2016). Cerrahi girişim, ağır enfeksiyonlar, tümör, gebelik, böbrek hastalıkları, hastanede uzun süre kalma gibi etmenler VTE olmaksızın fibrin değerini yükselterek, D-Dimer prediktif değerini etkilemektedir. Aynı şekilde klinik olarak VTE olmasına rağmen, D-Dimer testinin duyarlılığının olması, eşik değerin yanlış hesabı, fibrin yıkımının azalması, VTE semptomlarının uzun süre devam etmesi ve antitrombotik tedavi neticesinde yanlış negatif sonuç verebilmektedir (Noyan, 2012).

4.4.2.3. Renkli Doppler Ultrasonografi (RDUS)

Derin Ven Trombozu tanısında en fazla kullanılan yöntem ise doppler ultrasonografidir (Acun, 2012; Baştürk, 2014).

Kolay uygulanabilen ve invaziv girişim gerektirmeyen bu tetkik renkli akım görüntüleme ile anatomik ve fonksiyonel inceleme sağlamaktadır. Renkli doppler ultrasonografide temel ilke, ses demetinin belirli bir açıyla gönderilmesi sonucu frekansta olan değişimin kan akımının yönü ve hızına göre saptamaktır. Akım hızı ölçülürken Doppler açısı 30–60° arasında olmalıdır (Baştürk, 2014).

4.4.2.4. Venografi

Venografi sıklıkla daha az tercih edilmektedir (Acun, 2012). Venografi ile doğru ve güvenilir veriler elde edilir. Fakat venografinin radyasyon içermesi, invaziv bir tetkik olması ve kontrast madde kullanımı bu yöntemin daha az tercih edilmesine neden olmuştur. Özellikle böbrek fonksiyonları ile ilgili rahatsızlığı olan hastalarda kullanımı

sınırlıdır. Bu yüzden venografi yerine RDUS tercih edilmektedir. Fakat RDUS'un negatif olduğu yüksek riskli VTE hastalarında venografi yapılabilir (Baştürk,2014).

4.4.2.5. Bilgisayarlı Tomografi (BT) ve Manyetik Rezonans (MR) Venografi

Bilgisayarlı Tomografi (BT) venografi uygulamasında iyotlu kontrast kullanılmaktadır ve radyasyon riski vardır. MR venografide ise radyofrekans dalgaları kullanılmaktadır. Bu iki yöntemin sonuçlarının doğruluğu RDUS ve venografiye yakın çıkması ve diğer yöntemlere oranla pahalı bir yöntem olması neticesinde bu iki yöntem sıklıkla tercih edilmemektedir (Baştürk,2014).

4.4.3. Pulmoner Emboli Tanı ve Tarama Yöntemleri

Venöz tromboemboli ve DVT'nun en tehlikeli olan komplikasyonu pulmoner embolide ise tanı koymak için ardışık kullanıma dayanan algoritmalar oluşturulmuştur (Akın ve Horasan, 2008; Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010). Bu algoritmalarda yer alan laboratuvar incelemeleri ve görüntüleme yöntemleri:

- Klinik olasılık hesabı,
- Akciğer Grafisi,
- Elektrokardiyogram (EKG) ,
- Arter kan gazları,
- D-dimer düzeyi,
- Akciğer sintigrafisi,
- Spiral BT- Anjiyografi
- Alt ekstremitte venöz ultrasonografi
- Manyetik rezonans görüntüleme (MR)
- Ekokardiyografi
- Pulmoner anjiyografi
- Konvansiyonel venografi

- Kardiyak belirteçler
- Kardiyak troponinler
- Natriüretik peptidler olarak sıralanabilir (Pulmoner Embolizm Tanı ve Tedavi Uzlaşı Raporu, 2015; Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010).

Kaya ve arkadaşlarının (2017) yaptığı retrospektif çalışmada alt ekstremitelerinde ağrı ve şişlik şikayetleri ile başvuran 424 hastaya Wells skorlaması uygulanmış, Wells skoru 2' nin üzerinde olan hastalara alt ekstremitte renkli venöz doppler ultrasonografi çekilmiştir. Venöz tromboemboli tanısı alan 323 hasta klinik tedavi amacı ile hastaneye yatırılmıştır. Hastaların prognozuna uygun trombotik tedavi yöntemi uygulanmış ve tedavi neticesinde hastaların 8'inde pulmoner emboli gelişmiştir. Bu hastalardan 4'ü ise pulmoner emboli nedeniyle kaybedilmiştir. Araştırma sonucunda, VTE ve VTE komplikasyonlarının önlenmesi açısından klinik olarak VTE riski taşıyan hastalarda doppler ultrasonografi ile tanı kesinleştirilmeli ve erken dönemde uygun tedavi başlanmalı neticesine varılmıştır (Kaya ve ark., 2017).

4.5. VENÖZ TROMBOEMBOLİDEN KORUNMA YÖNTEMLERİ

Dünyada yaşam süresini ciddi anlamda etkileyen ve cerrahi girişimlere bağlı venöz tromboemboli ciddi önem taşıyan bir venöz dolaşım problemi olarak karşımıza çıkmaktadır ve cerrahi girişimlerin artmasının bir sonucu olarak VTE, önemli bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Venöz tromboembolinin tanınması ve önlenmesinde hasta güvenliğini arttırmak için Amerika Sağlık Bakım Araştırma ve Kalite Birliği (Agency of Healthcare Research and Quality) klinik ortamda en iyi uygulamayı tanımlamışlardır. En iyi uygulama olarak öncelikli olan VTE açısından riskli hastalarda uygun koruyucu önlemlerin kullanılmasıdır (Dirimeşe ve Yavuz, 2010).

Venöz Tromboemboliden korunma yönteminin seçiminde, VTE risk düzeyi, hastanın klinik durumları, kanama riski, seçilecek yöntemin komplikasyonları, hastanın tercihi ve hastanın yöntemle uyumu dikkate alınmalıdır. Yatan hastada farmakolojik

olmayan yöntemler kullanılır ya da antikoagülan tedavi uygulanır (Pulmoner tromboembolizm Tanı ve Tedavi Uzlaşısı Raporu, 2015).

4.5.1. Farmakolojik Olmayan Koruyucu Yöntemler

Farmakolojik olmayan koruyucu yöntemler; farmakolojik yöntemlerin kontrendike olduğu veya aktif kanaması olan ya da kanama riski yüksek hastalarda tercih edilmelidir. Koruyucu etkiyi artırmak amacı ile farmakolojik profilaksi ile birlikte de uygulanabilir. Bu amaçla basınçlı elastik çoraplar ve aralıklı pnömatik kompresyon cihazları kullanılır. Bu cihazlar kanı, yüzeysel venlerden derin venlere yönlendirerek, derin venlerdeki kan hacmini ve akım hızını artırmak yolu ile venöz stazı azaltırlar. Bu yöntemler VTE oluşmasını %50-60 oranında azaltır. Fakat pulmoner emboli oluşmasını önlemede bu oranda başarılı değildir. Mekanik yöntemler, hastaların rahatını bozması, yaşam kalitesini düşürmesi ve cilt bütünlüğünü bozması negatif sonuçları da mevcuttur (Bozkurt ve ark, 2016; Pulmoner Tromboembolizm Tanı ve Tedavi Uzlaşısı Raporu, 2015) Bu nedenle yöntem seçilirken hasta bilgilendirilmeli, uyumu dikkate alınmalı ve gerekli kullanma talimatı hakkında bilgi verilmelidir (Bozkurt, 2016; NICE, 2007)

4.5.1.1. Basınçlı Elastik Çorap Seçimi ve Kullanımı

Basınçlı elastik çorabın (BEÇ) en önemli özelliği, bacağı dıştan doğru basınç uygulaması ve çorabın elastikiyeti sayesinde bacağın yapısına göre şekil almasıdır (Oğlakcıoğlu ve Marmaralı, 2009). Basınçlı elastik çorabın fizyolojik özelliği ise; damar çapını daraltarak, damar basıncını azaltması ve venöz dönüşü artırarak venöz stazı ve trombüsü engellemesidir (Aydın ve ark. 2005; Oğlakcıoğlu ve Marmaralı 2009).

Venöz Tromboemboli tedavisinde BEÇ'in yarar sağlayabilmesi adına bireyin uygun ölçülerde BEÇ kullanması gerekmektedir (Bozkurt ve ark., 2016; Özkan ve ark., 2016). Basınçlı elastik çorapların basınçları ayak bileğinde en yüksek, baldırlarda daha düşük, uylukta daha da düşük olarak ayarlanmıştır. Böylece venöz akım aşağıdan yukarıya doğru yönlendirilmiş olur (Özkan ve ark., 2016).

Basınçlı elastik çorap hakkında oluşturulmuş ENV 12718: European Prestandard "Medical Compression Hosiery" CEN TC 205 standardı ile tedavilerde uygulanan genel

basınç değerleri ile basınç sınıfları bulunmaktadır (Oğlakcıoğlu ve Marmaralı, 2009).
Bu basınç sınıfları:

Basınç Sınıfları	Ayak Bileğindeki Basınç Değerleri	
Sınıf A-Hafif	10-14 mmHg	13-19 hPa
Sınıf I- Gevşek	15-21 mmHg	20-28 hPa
Sınıf II- Orta	23-32 mmHg	31-43 hPa
Sınıf III- Sıkı	34-46 mmHg	45-61 hPa
Sınıf IV- Çok sıkı	49 mmHg ve üzeri	65 hPa ve üzeri

şeklindedir (Oğlakcıoğlu ve Marmaralı, 2009).

Basınçlı elastik çorap kullanımı cerrahi hastalarında VTE riskini önemli ölçüde azaltmaktadır. Yüksek risk taşıyan cerrahi hastalarda ise basınçlı elastik çorap tek başına yeterli değildir (NICE, 2007). Yapılan bir çalışmada BEÇ tek başına kullanıldığında, VTE riskini %60 oranında azalttığı, VTE'den korunma amacıyla ek bir tedavi ile birlikte kullanıldığında ise %85'e kadar fayda sağladığı savunulmuştur (Özkan ve ark, 2016). Basınçlı elastik çorabının doğru boyutlandırılmasını sağlamak için ayak bileği, diz, baldır ve uyluk çevresinin ölçümü ile bacak uzunluğu ölçümü yapılmalıdır (Özkan ve ark, 2016).

4.5.1.2 Aralıklı Pnömotik Kompresyon Cihazı

Alt ekstremiteye yerleştirilen manşonların belirli bir basınçta ve belirli bir sırada şişirilmesi ile alt ekstremitelere yaptığı basınç uygulaması ile çalışan aralıklı pnömotik kompresyon cihazları venöz tromboemboliden korunma yöntemleri ve venöz tromboemboli tedavisinde sıkça kullanılmaktadır. Pnömotik kompresyon cihazlarında ideal basınç tam olarak bilinmemesine karşın birçok kaynakta 60 mm/Hg'dan fazla olması gerektiği söylenmektedir. Pnömotik kompresyon cihazları mutlaka basınçlı elastik çorap ile birlikte kullanılmalıdır (Türk Cerrahi Derneği, 2016).

4.5.1.3. Vena Cava İnfirior Filtreleri

Vena cava filtreleri (VKF) pıhtılaşmayı engellemek için sakıncalı olan hasta gruplarında pulmoner emboliyi önlemek için yerleştirilen filtrelerdir. Vena cava

filtreleri ile PE önlemede başarılı olursa da VTE ve DVT artırdığı yada komplike ettiği bilinmektedir (Polat,2016) Venöz tromboemboli tedavisi ve VTE profilaksisinde öncelikle antikoagülan tedavi tercih edilmektedir (Karaman ve Özen, 2015; Polat,2016). Vena kava filtrelerinin uygulanması gereken hasta grupları ise aşağıda özetlenmiştir:

- Antikoagülan tedaviye rağmen tekrarlayan VTE
- Antikoagülan tedavinin kontrendike olduğu durumlar
- Antikoagülan tedavisi sırasında kanama komplikasyonunun gelişmesi
- Antikoagülan kullanamayacak durumda olan hastalar
- Venöz tromboembolisi olmayan ancak antikoagülan kullanımının yüksek riskli olduğu; büyük travma hastaları, VTE riski yüksek cerrahi ve tıbbi tedavi gereksinimi olan hastalar (Karaman ve Özen, 2015; Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010).

Venöz tromboemboli tedavisinde VKF kullanılacak ise öncelikle geçici filtre mi yoksa kalıcı filtre mi kullanılması gerektiğine karar vermek gerekir (Karaman ve Özen, 2015; Polat, 2016). Filtre yerleştirmeden önce de mümkün ise venografi yapılması önerilmektedir. Venografi ve VKF yerleştirmede genellikle tercih edilen venler; jugüler ven yada femoral vendir (Polat, 2016). Hastalarda filtre uygulansa dahi eğer komplike bir durum yok ise antikoagülan tedaviye devam edilmelidir (Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010).

4.5.1.4. Mobilizasyon

Erken mobilizasyon, mortalite ve morbiditeyi azalttığı, iyileşme süresini hızlandırdığı ve hastanede kalış süresini azalttığı için önerilmektedir (Uğurlu ve ark., 2017; Yolcu ve ark., 2016; Vermişli ve Çam, 2015). Mobilizasyonun gecikmesi sonucu dolaşım sisteminde ilk 24 saatten sonra kan volümünde %5'lik, 6 günde %10, 14 günde ise %20'lik bir azalma görülmektedir (Karadaş, 2015). Mobilize olamayan yada uzun süreli yatak istirahatinde kalan hastalarda atelettazi, pnömoni, delirium, deri hasarı, staz ve VTE, kas-iskelet sistemi hastalıkları, gastrointestinal ve dolaşım sistemi hastalıkları gibi birçok komplikasyonun görülme oranı artmaktadır (Çağlar ve ark., 2016; Yolcu ve ark., 2016)

Uğurlu ve arkadaşlarının (2017) üç çalışma üzerinde yaptığı bir sistematik araştırmada; Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Protokolü uygulanarak ilk 24 saatte ayağa kaldırılan hastalarda; ameliyat sonrası komplikasyon riski, hastanede yatış süresi ve ameliyat öncesi hareket kapasitesine dönme süresi azaldığı saptanmıştır (Uğurlu ve ark., 2017).

Yatak istirahatindeki hastalarda VTE riskini azaltmak için hastaya yatak içinde eklem hareketleri (açma-kapama, döndürme, kaldırma gibi) uygulanmalıdır. Bu hareketlerin yanı sıra oturma ve dinlenme pozisyonlarında alt ekstremitenin elevasyonuna alınmasına dikkat edilmeli ve mümkün olan en kısa sürede kademeli olarak mobilizasyona geçilmelidir (Büyükyılmaz ve Şendir, 2014).

Şerifoğlu ve arkadaşlarının total kalça artroskopisi ve total diz artroskopisi ameliyatı olan hastalar üzerinde yaptıkları bir araştırmada, hastaya ameliyat sırasında pasif hareket yaptırmanın ve ameliyat sonrasında erken mobilize edilmesinin VTE riskini engellediği ve VTE gelişimi açısından en az düşük molekül ağırlıklı heparin kullanımındaki kadar etkili bir yöntem olduğu kanısına varmışlardır (Şerifoğlu, 2007).

4.5.2. Farmakolojik Koruyucu Yöntemler

Venöz tromboembolinin önlenmesinde, doğru koruyucu yöntem seçiminin yapılması gerekmektedir (Demir ve Tekgündüz, 2010). Cerrahi yada medikal bir hastalık neticesinde venöz tromboemboli riski olan hastalar üzerinde en etkili koruyucu yöntemin farmakolojik tedavi yöntemi olduğu söylenmektedir (Pulmoner Tromboembolizm Tedavi Uzlaşı Raporu, 2015; Öngen,2017) Bu doğrultuda VTE tedavisinde oral yol ile varfarin (K antagonistleri) kullanılırken, parenteral yol ile standart heparin (SH), düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) ve fondaparinux gibi antikoagülan ilaçlar kullanılmaktadır (Bozkurt, 2016, Pulmoner Tromboembolizm Tedavi Uzlaşı Raporu, 2015; Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010).

Venöz tromboemboliden korunma yöntemleri kapsamında, seçilmesi gereken antikoagülan tedavinin sahip olması gereken özellikler ise şu şekilde sıralanmıştır:

- Hızlı etkiye sahip olmalı,

- Kolay uygulanabilir olmalı,
- Besin-ilaç etkileşimi olmamalı,
- Maliyeti düşük olmalı,
- Laboratuvar tetkikleri gerektirmemeli,
- Kanama ihtimaline karşı bir antidotu bulunmalı,
- Uzun süreli kullanılabilirdir (Bozkurt, 2016).

4.5.2.1. Heparin

Heparin, yüksek dozlarda venöz tromboemboli ve VTE komplikasyonları (DVT, PE) tedavisinde, düşük dozlarda ise VTE'den korunma amacı ile kullanılmaktadır (Sualp, 2013) Heparin, kandaki protein olan antitrombine bağlanarak etkili hale gelir. Bu etki mekanizması ile faktör Xa etkisiz hale getirilir ve aktif koagülasyon engellenmektedir. Heparin, antitrombine bağlandığından dolayı trombosit bileşenlerinin fonksiyonlarını da engeller (Tülüce ve Bostanoğlu, 2016; Suallp, 2013; Pulmoner Tromboembolizm Tedavi Uzlaşısı Raporu,2015) Tedavide üç heparin türü kullanılmaktadır. Bunlar heparin sodium, heparin kalsiyum ve düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH)dir (Tülüce ve Bostanoğlu, 2016).

Heparin, sadece parenteral yoldan, subkütan veya intravenöz (IV) olarak uygulanmaktadır (Tülüce ve Bostanoğlu, 2016). Heparin tedavisi uygulanacak hastalarda mutlaka daha önce SH tedavisi alıp almadığı sorulmalı ve son 3-4 ay içinde SH tedavisi almış ise tedaviden hemen önce ve 24 saat sonra trombosit sayımı yapılmalıdır (Türk Hematoloji Deneği 2011). Kanda heparinin etkinliği, tam kanın aktive edilmiş parsiyel tromboplastin zamanı (aPTT/ 25-36 saniye) ve aktive edilmiş koagülasyon zamanı (aKZ) ile değerlendirilir (Gezer, 2012). Ayrıca koagülasyon açısından uzun süreli koruma için hastalara heparinin yanı sıra tedaviye başlandıktan ilk 24 saat içinde oral warfarin başlanmalıdır (Korkmaz ve Çullu,2015).

Kazan ve Görgülü'nün (2009) yaptığı araştırmada subkütan düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) enjeksiyonu uygulamasına ilişkin ortopedi, dahiliye ve kalp-damar cerrahisi kliniklerinde görev yapan toplam 72 hemşirenin bilgi ve becerileri

değerlendirilmiştir. Elde edilen verilere göre, hemşirelerin önemli bir kısmının subkütan DMAH enjeksiyonu öncesi ellerini yıkamadıkları gözlenmiştir. Yine hemşirelerin yarısının enjeksiyon uygulamasından önce işlemi hastaya açıklamadıkları, hemşirelerin çoğunluğunun uygun enjeksiyon bölgesini seçemedikleri saptanmıştır. Hemşirelerin hizmet içi eğitim alma durumlarına göre uygun enjeksiyon bölgesini seçme davranışları incelendiğinde hizmet içi eğitim alan hemşirelerin yarısından fazlasının uygun enjeksiyon bölgesini seçtikleri saptanmıştır. Aynı araştırmada, hemşirelerin tümünün (%100) alkolün kurumasını beklemeden enjeksiyonu uyguladıkları gözlenmiştir. Hemşirelerin büyük çoğunluğu hava kilidinin varlığını son kez kontrol etmişlerdir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda hemşirelerin oryantasyon eğitiminde ve hizmet içi eğitim programlarında subkütan DMAH enjeksiyonuna ilişkin konunun yer alması ve eğitimin uzman hemşire tarafından hem teorik hem de uygulamalı olarak verilmesi, kliniklerde subkütan DMAH enjeksiyonu uygulamasına ilişkin standart yöntem geliştirilmesi ve işlem basamaklarını içeren dokümanların hazırlanması önerilmiştir (Kazan ve Görgülü, 2009).

Akpınar ve arkadaşlarının (2010), 50 hemşire (%100) üzerinde subkütan yolla heparin uygulamasına bağlı enjeksiyon bölgesinde gelişen ekimoz, hematoma ve ağrı oluşumunun önlenmesi için hemşirelerin aldıkları önlemleri belirlemek amacıyla yaptığı tanımlayıcı araştırmada ise, hemşirelerin subkütan heparin uygulaması yaparken hemşirelerin yalnızca %6.0'ının deri temizliğinden sonra antiseptik maddenin kurumasını bekledikleri, %46.0'ının enjeksiyon için hastanın karın bölgesini seçtiği, %54.0'ının ise üst kol bölgesini seçtiği, %50 sinin daha önceden kullanılan enjeksiyon alanını tercih ettiği, %88.0'ının dokuya giriş açısının doğru (45-90) olduğu, %36.0'ının kanama kontrolü için aspirasyon yaptığı, %78.0'ının hava kilidi tekniği uyguladığı, %48.0'ının ilacı dokuya 2-4 saniye içinde verdiği, %94.0'ının iğneyi geri çekerken giriş açısını korudukları, %6.0'ının iğneyi geri çekerken dokuyu kuru pamukla desteklediği bulunmuştur. Araştırma sonucunda, hemşirelerin işlem öncesi hastaya bilgi verme ve iğneyi geri çekerken kuru pamukla destekleme oranlarının çok düşük olduğu, ilacı doku içine çok hızlı verdikleri ve hiçbir hemşirenin işlem öncesinde ya da sonrasında uygulama alanına soğuk uygulama yapmadıkları saptanmıştır (Akpınar ve ark., 2010).

İnançil ve Şendir'in (2017) yaptığı araştırmada ise, subkütan heparin enjeksiyonu ile ilişkin ekimoz, hematoma ve ağrının önlenmesine yönelik yapılan 12 çalışma

sistematik olarak incelenmiştir. İncelenen çalışmalarda subkütan heparin enjeksiyonu ile ilişkili ağrı, ekimoz ve hematoma önlenmesine yönelik uygulamalar ele alınmıştır. Araştırma sonucunda subkütan heparin enjeksiyonunun 15-30 saniye süresince, enjeksiyon bölgesine 2 dakika süre buz uygulaması, enjeksiyon sonrası lokal basınç uygulaması, abdominal bölgenin tercih edilmesi, aspirasyon uygulamadan hava kilidi tekniği uygulamaları önerildiği ve bu nedenle subkütan heparin uygulamasında lokal yan etkilerin önlenmesinde bu tekniklerin göz önünde bulundurulması gerektiği sonucuna varılmıştır (İnangil ve Şendir, 2017)

4.5.2.1.1. Standart Heparin

Venöz tromboemboliyi önlemek için SH'in etkili ve güvenli bir ilaç olduğu savunulmaktadır (Pulmoner Tromboembolizm Tedavi Uzlaş Raporu, 2015). Venöz tromboemboli profilaksisinde uygulanan SH, günde 2 yada 3 kez subkütan yolla 5000 IU doz uygulanmalı, terapotik tedavide ise IV yolla bolus 5000 IÜ veya 10000 IÜ SH uygulandıktan sonra, sürekli infüzyon şeklinde 1000 IU/ saat gönderilmesi gerektiği söylenmektedir (Pulmoner Tromboembolizm Tedavi Uzlaş Raporu, 2015; Turan, 2016). İntravenöz bolus SH tedavisi uygulanırken özellikle ilk 30 dakika klinik belirti ve bulgular yakından takip edilmelidir. SH tedavi uygulanan hastalara tedavi süresince 4-14. günler arasında 2-3 günde bir trombosit sayısı bakılmalıdır (Türk Hematoloji Deneği, 2011). IV heparinin bağlı trombositopeni riskinin oluşmaması için, heparin yedi günden daha fazla uygulanmamalıdır (Tülüce ve Bostanoğlu, 2016).

Yapılan bir çalışmada uygulanan iki farklı heparin dozu kıyaslanmış, günde 3 doz tedavi uygulamanın 2 doz uygulamaya oranla daha etkili olduğu bulunmuştur. Fakat yine 3 doz uygulanan hastalarda daha çok majör kanama gözlenmiştir (Pulmoner Tromboembolizm Tedavi Uzlaş Raporu,2015).

4.5.2.1.2. Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin

Düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) preparatları, heparinin bioyararlanımını artırarak olası yan etkileri azaltmak amacı ile 1980'li yıllarda geliştirilmiştir. Diğer heparin preparatlara göre DMAH'nin antitrombin etkileri düşük, fakat antifaktör Xa'yı

inhibe etme özelliği 1000 kat daha fazladır. DMAH'ler venöz tromboembolinin önlenmesi ve tedavisinde standart heparin kadar etkilidirler (Aşiret ve Özdemir, 2012; Kazan ve Görgülü, 2009; Pulmoner Tromboembolizm Tanı Ve Tedavi Uzlaş Raporu, 2015; Turan, 2016).

Subkütan uygulanan DMAH'in vücutta yarılanma ömrü 3-6 saat arasında olduğundan vücut ağırlığına uygun dozda uygulanır. Özel durumlar haricinde subkütan uygulanan DMAH laboratuvar tetkiki ve monitör takibi gerektirmez. (Pulmoner Tromboembolizm Tanı Ve Tedavi Uzlaş Raporu , 2015; Turan, 2016) DMAHde, standart heparine göre daha az kanama ve trombositopeni görülür. Yarılanma süresinin uzun olması DMAH'in kullanımının kolay olmasını sağlaması sebebi ile sıklıkla tercih edilir (Sualp, 2013).

Haliloğlu ve arkadaşlarının 40 hasta üzerinde yaptığı bir çalışmada, sekonder VTE korunma yönteminde, vücut ağırlığına uygun dozda ayarlanan subkütan DMAH uygulanması ile oral antikoagülan (OA) uygulaması ile karşılaştırılmıştır. Hastalara ilk yedi gün DMAH tedavisi uygulanmıştır. Sonrasında, bir grup, sadece DMAH almaya devam ederken, diğer gruba oral antikoagülan eklenerek tedaviye devam edilmiştir. Her iki grupta da ölümcül kanama komplikasyonu gözlenmemiştir. Çalışma neticesinde VTE sekonder profilaksisinde laboratuvar takibi yapmadan subkütan DMAH kullanımının etkili ve güvenli olduğu saptanmıştır (Haliloğlu ve ark., 2011).

4.5.2.2. Fondaparinuxs (Faktör Xa İnhibitörü)

Faktör Xa inhibitörüdür. Fondaparinuxs, antitrombine bağlanarak faktör Xanın koagülasyonunu inhibe eder (Özbek, 2012). Yarılanma süresi 15-20 saat olduğundan günde tek doz subkütan uygulanır. Doz ayarlaması ve laboratuvar testleri gerektirmez (Pulmoner Embolizm Tedavi Uzlaş Raporu, 2015).

Fondaparinuxs venöz tromboemboliden hem korunmak amacı ile hem de tedavisinde kullanılabilir (Öngen, 2010). Fondaparinuxs'un yarılanma süresi 17 saattir ve günde tek doz olarak kullanılır (Özbek, 2012; Pulmoner Embolizm Tedavi Uzlaş Raporu, 2015). Heparine bağlı kanama riskinin arttığı durumlarda heparin yerine antikoagülan olarak kullanılabilir (Öngen, 2010; Pulmoner Embolizm Tedavi Uzlaş Raporu, 2015). Kanama riski DMAH'lerden daha fazladır ve antidotu yoktur. Böbrekler

ile vücuttan atıldığı için böbrek fonksiyon bozukluğu olan hastalara dikkat edilmeli, ağır böbrek yetmezliği olan hastalarda kullanılmamalıdır. Ayrıca kilosu 50 kilogram altında olanlar ve yaşlı hastalarda kanama riski yüksek olduğu için dikkatli olunmalıdır. Özellikle faydası risklerinden fazla olmadığı sürece hamile kadınlarda kullanılmamalıdır. Fondaparinuxs kullanan kadınlara emzirme de önerilmemektedir (Öngen, 2010). Ülkemizde sadece ortopedik girişim geçiren hastalarda kullanımı için izni bulunmaktadır (Pulmoner Embolizm Tedavi Uzlaşı Raporu, 2015; Öngen, 2010).

4.5.2.3. Varfarin Sodyum (K Vitamini Antagonisti) Tedavisi

Varfarin, VTE'yi önleyen ve birçok hastalığın tedavisinde kullanılan oral bir antikoagulan ilaçtır. (Arslan ve ark., 2017; Kara ve ark., 2015) Varfarin etkisini, K vitamini miktarını azaltarak faktör II, faktör VII, faktör IX ve faktör X'un aktivasyonu sağlayarak gösterir (Kara ve ark., 2015).

Varfarinin terapötik indeksinin düşük olması, birçok ilaçla ve besinle etkileşime girmesi neticesinde çok fazla yan etkiler görülmektedir (Arslan ve ark., 2017; Erdemoğlu ve Ark., 2015). Varfarin kullanımının en önemli ve en sık yan etkisi kanamadır. Kanama daha sık olarak intraserebral, cilt, genitoüriner sistem, gastrointestinal sistem, epidural aralık, periton boşluğu ve subkonjunktival bölgede görülür (Arslan ve ark., 2017; Kara ve ark., 2015). Varfarinin başlangıç dozu günlük 2-5mg dır (Korkmaz ve Çullu, 2015). Sonraki dozların takibi ve doz ayarlaması International Normalised Ratio (INR) takibi ile yapılır (Erdemoğlu ve ark., 2015). Varfarin tedaviye başlandıktan 3-5 gün sonra en yüksek değerine ulaşır ve yarılanma süresi 40 saat kadardır (Balkanay ve Bozkurt, 2017). Varfarin tedavisi en az 3 ay devam eder. Bazı çalışmalarda ise 6 ay varfarin tedavisinin devam etmesi gerektiği bildirilmektedir (Korkmaz ve Çullu, 2015).

Özellikle varfarin ve oral antikoagulan tedavi alan hastaların tedavi ve takiplerinden sorumlu olan sağlık çalışanlarına büyük sorumluluk düşmektedir. Bu hastaların ilaç-ilaç ve ilaç-gıda etkileşimleri konusunda yeterince bilgilendirilmeleri gerekmektedir (Göz, 2006).

Göz'ün (2006) yaptığı olgu sunumunda varfarin (coumadin) tedavisi sırasında hastaların beslenme rejimine dikkat edilmesi ve bu grup hastaların eğitilmesi gerektiği,

olası ilaç-gıda etkileşimi konusunda bilgi sahibi edilmesi gerektiği ve bu hastalara, diyetisyenler tarafından örnek gıda tabloları hazırlanmasının ve sağlık çalışanlarının bu konuya daha fazla önem vermeleri gerektiğine değinilmiştir (Göz, 2006).

4.5.2.4. Yeni Nesil Oral Antikoagülan İlaç Tedavisi

Varfarin tedavisinin besinlerle ve ilaçlarla etkileşiminin yüksek olması ve kullanım dezavantajları nedeniyle yeni nesil antikoagülan ilaçlar geliştirilmiştir (Balkanay ve Bozkurt,2017). Bu yeni nesil oral antikoagülanlar dabigatran, apiksaban, rivaroksaban ve edoksaban ABD’de FDA ve EMA tarafından ruhsat almışlardır (Bozkurt,2016). Ülkemizde ise Ağustos 2015 tarihinden itibaren VTE tedavisinde dabigatran, apiksaban ve rivaroksaban kullanılmaktadır (Balkanay ve Bozkurt, 2017; Bozkurt, 2016). YOAK’ların önemli avantajları mevcuttur:

- Yarılanma ömrünün kısa olması
- İlaç ve besin etkileşimlerinin warfarine oranla az olması.
- Doz ayarlaması için INR takibini gerektirmemesi.
- Apiksaban ve rivaroksaban ile tek ilaç tedavisinin mümkün olması (DMAH ile

erken tedavi gerekmemesi) (Balkanay ve Bozkurt,2017; Bozkurt, 2016).

Ülkemizde ruhsatlı olan dabigatran, apiksaban ve rivaroksaban haricinde edoksaban kısa zaman içerisinde ülkemizde kullanıma açılacak olan bir faktör Xa inhibitörüdür (Öngen, 2017). Eliminasyon yarı ömrü 8-10 saattir (Pulmoner Tromboembolizm Tanı Ve Tedavi Uzlaşı Raporu, 2015). Edoksaban günde 1 kez 60 mg uygulanabilmektedir. Yaşa göre doz düzenlemesi gerekmemektedir (Öngen, 2017). Venöz tromboemboli tedavisinde edoksaban kullanılacaksa öncesinde 5 gün heparin tedavisi uygulanmalıdır. Edoksaban tedavisinin en az varfarin kadar etkili olduğu söylenmektedir (Pulmoner Tromboembolizm Tanı Ve Tedavi Uzlaşı Raporu, 2015).

4.6. VENÖZ TROMBOEMBOLİYE YÖNELİK HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ VE HASTA EĞİTİMİ

Venöz tromboemboli ve komplikasyonlarının önlenmesi, erken dönemde tanınması, tedavi maliyetinin azaltılmasında hemşirelik bakımı ve eğitimi önem taşımaktadır. Hemşirelerin VTE gelişimi ve komplikasyonlarına yönelik uygun girişimlerin planlanması ve tanınması sürecinde önemli rol ve sorumlulukları bulunmaktadır. (Akın ve Horasan, 2008).

Collins ve Arkadaşların yaptığı bir çalışmaya (2010) göre VTE tedavisinde hemşirelerin rol ve sorumlulukları için aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- İyi eğitilmiş ve yetkilendirilmiş hemşireler, VTE riskini değerlendirmede ve VTE oluşumuna yönelik koruyucu önlemlerin alınmasını sağlama konusunda uzmandırlar. Hemşirelerin bilgi düzeylerinin artması hasta bakımının gelişmesini sağlar.
- VTE açısından hemşirelerin en önemli sorumluluğu hastaları düzenli olarak değerlendirmek ve uygun koruyucu önlemleri alınmasını kontrol etmektir. Bir hekim istemine gerek duyulmadan, hemşireler uygun mekanik önlemleri başlatabilirler.
- Hemşirelerin hastanede yatmakta olan tüm hastalar için VTE bulgularını değerlendirmesi, uygun koruma yönteminin başlatıldığını kontrol etmesi ve hastanın güvenliğini sağlaması oldukça önemli sorumluluğudur.
- Toplumda VTE insidansını azaltmak için disiplinli bir ekibin kilit noktası olan hemşireler teşvik edilmesi gerekmektedir.
- Hemşirelik mesleği bir “yapabilir” tutumunu benimsemeli ve hastaları korumak için önlemleri sağlamalıdır. Böylece mortalite önlenebilir (Collins ve Ark., 2010).

Derin ven trombozu tanınmasında kullanılmak üzere “Tromboz Risk Faktörü Tanılama Aracı” (Thrombosis Risk Factor Assessment Tool) geliştirilmiştir. Tromboz risk faktörü tanılama aracı ile hastanın demografik özellikleri (yaş, cinsiyet), sağlık

durumu (DVT öyküsü, kardiyovasküler veya kronik pulmoner hastalıklar), dolaşım (yatak istirahati süresi, obezite, bacakta ödem, ülserasyon ve lokal dolaşım stazı), kan damarlarının durumu ve kan pıhtılaşma durumu [hiperkoagülasyon, inflamatuvar bağırsak hastalıkları, gebelik/ postpartum hormon tedavisi] sorgulanmaktadır. Hemşireler yüksek risk grubunda olan hastalar DVT belirti bulguları yönünden izlerken kan testleri ve görüntüleme sonuçlarını da takip etmelidir. Venöz geri dönüşün desteklenmesi için Range of Motion (ROM) egzersizlerinin uygulanması hemşire tarafından yapılmalıdır. Hastalara egzersiz için teşvik sağlanmalıdır. DVT tedavisinde farmakolojik olmayan tedavi olarak basınçlı elastik çoraplar ve aralıklı pnömatik kompresyon gibi araçlar kullanılmalıdır (Akarsu ve Oskay, 2015). Hemşirelerin basınçlı elastik çorabın seçiminde ve BEÇ kullanımında dikkat etmesi gereken özel durumlar vardır. Bunlar:

- Basınçlı elastik çorap seçilirken öncelikle ayak bileği, diz, baldır ve uyluk çevresinin ölçümü ile bacak uzunluğu ölçümü yapılmalıdır (Özkan ve ark, 2016).
- Venöz tromboemboli tedavisinde etkin sonuç almak için BEÇ sabah uyandıktan sonra giyilmelidir (Bozkurt ve ark, 2008).
- Hasta yatağa yattıktan sonra bacağını 5-10 dakika havaya kaldırmalı ve gün boyu BEÇ ile dolaşmalıdır (Bozkurt ve ark, 2008).
- Hastalara sağlık profesyonelleri tarafından basınçlı elastik çorap kullanımının koruyucu etkinliği ve riskleri açısından sözlü ve yazılı bilgi verilmelidir (Özkan ve ark, 2016).
- Hastalara BEÇ kullanımında doğru boyutun seçilmesi kadar doğru uygulamanın da önemi anlatılmalıdır (Bozkurt ve ark., 2008).
- Hasta, basınçlı elastik çorabı giyerken şu noktalara dikkat etmelidir; sabah erken saatte yataktan kalktıktan sonraki zaman tercih edilmeli, çorap el içinde toplanmalı, ayaklar yataktan sarkıtılmadan, bacaklar yukarı doğru sıvazlanarak giyilmelidir (Bozkurt ve ark, 2008; Özkan ve ark, 2016).
- Külotlu basınçlı elastik çorap giyiliyorsa, çorap her iki bacakta diz eklemine geçtikten sonra ayağa kalkarak çorabın kalça kısmı yerleştirilmelidir (Bozkurt ve ark, 2008; Özkan ve ark, 2016).

- Gün içinde basınçlı elastik çorap ile dolaşılmalı, gece yatmadan önce çıkarılmalıdır (Bozkurt ve ark. 2008).
- Cilt bütünlüğü ve dolaşımı gün içinde kontrol edilmelidir (NICE, 2007).
- Ağrı, cilt renginde ve bütünlüğünde değişme, hassasiyet saptandığı takdirde çorabın kullanımına son verilmelidir (NICE, 2007).

Hemşirelerin antikoagülan tedavinin olası komplikasyonları olan kanama, trombositopeni ve lokal reaksiyonların (lokal iritasyon, ağrı, hematom, ekimoz) önlenmesi ve tedavinin etkinliğinin sürdürülmesinde önemli rolleri vardır. Özellikle heparin ve varfarin tedavisinde dikkat etmesi gereken durumlar mevcuttur.

a) *Heparin tedavisinde hemşirelerin dikkat etmesi gereken durumlar*

- Hastanın aPTT değerine dikkat etmeli ve aPTT değerini değerlendirmelidir.
- Sürekli heparin infüzyonu alan hastaların dozları takip edilmelidir.
- Heparin tedavisi diğer ilaçlarla etkileşime girebilme ihtimalini baz alarak tek başına uygulanmalıdır.
- Subkütan heparin tedavisi için alt karın bölgesinin 5 cm^2 'lik alan dışına, üst kolun dış kısmı, üst bacağın ön ve arka kısmına herhangi bir skar dokusu içermeyen bölümüne yapılmalıdır.
- Enjeksiyon öncesi, enjeksiyon uygulanacak bölgeye alkol uygulandıktan sonra bölge kurduktan sonra düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) uygulanmalıdır.
- Subkütan heparin tedavisinde enjeksiyon yapılırken, iğnenin dokuya giriş açısı 45-90 derece arasında olmalıdır.
- Subkütan heparin enjeksiyonunda iğne dokuya girmeden önce doku iyice kavranmalıdır.
- Subkütan heparin enjeksiyonunda 0.1-0.2 ml hava tekniği kullanılmalıdır.
- Subkütan heparin uygulamalarında iğne dokuya girdikten sonra, iğne hareket ettirilmemeli, aspire edilmemeli ve iğnenin giriş açısıyla iğne geri çıkarılmalıdır.
- İlaç dokuya yavaş verilmelidir.
- Subkütan heparin enjeksiyonu sonrası, enjeksiyon yapılan bölgeye masaj yapılmamalıdır.

- Enjeksiyon bölgesine soğuk uygulama yapılmalıdır (Aşiret ve Özdemir, 2012; Avşar ve Kaşıkçı, 2012; Dursun ve Akpınar, 2014; Tülüce ve Bostanoğlu, 2016; Çiftçi ve Avşar, 2017).

b) Varfarin tedavisinde hemşirelerin dikkat etmesi gerekenler durumlar

- Varfarin, her gün tek doz halinde aynı saatte alınmalıdır.
- Varfarin ile bazı besinler arasında etkileşim olduğu ve yemeklerden 3 saat önce veya 3 saat sonra alınması gerektiği bilinmelidir. Varfarin ile K vitamini ve C vitamini kullanımının yüksek dozda E vitamini kullanımıyla etkileşime girdiği bilinmelidir.
- INR değerinin varfarin için önemli olduğu bilinmelidir.
- Varfarin dozu unutulur ise gece 24.00'a kadar verilmeli, iki veya daha fazla gün varfarin alınmamış ise hekime haber verilmelidir.
- Hastalara varfarin kullanırken alkol kullanmanın kanama riskini artıracığı anlatılmalıdır (Aşiret ve Özdemir, 2012)

4.6.1. Venöz Tromboembolinin Önlenmesinde Hemşirelik Girişimleri

1. Venöz Tromboembolinin önlenmesi, tanı ve tedavisi hakkında hasta yada yakınlarına bilgi verilmelidir (Dentlinger ve Ramdin, 2015; Korkmaz ve Çullu, 2015).
2. Ağrı var ise, ağrı değerlendirmesi yapılmalı ve direktif edilen analjezik uygulanmalıdır (Dentlinger ve Ramdin, 2015).
3. Cilt bütünlüğü sağlanmalı, hastayı sıkan kıyafetler giydirilmemelidir (Dentlinger ve Ramdin, 2015).
4. Ödem var ise,
 - Ödem oluşan ekstremiteye, ılık ve nemli kompres uygulanmalı
 - Etkilenen ekstremitte kalp seviyesinden yukarıda elevasyona alınmalı,
 - Ödem gelişen ekstremitenin ölçümü yapılmalı ve takip edilmeli,
 - Periferal nabız değerlendirilmeli, Etkilenen ekstremiteye masaj uygulanmamalıdır (Dentlinger ve Ramdin, 2015).
 - Hasta mümkün olan en kısa zamanda ayağa kaldırılmalıdır (Korkmaz ve Çullu, 2015).

5. Hastalar kendi kendine ayak egzersizleri (eğer kendi başına yapamıyorsa yakınlarının/sağlık çalışanlarının yardımının sağlanması) konusunda cesaretlendirilmelidir (Korkmaz ve Çullu, 2015).
6. Hastalar ayak egzersizleri yapması için motive edilmelidir (Korkmaz ve Çullu, 2015).
7. Ayak egzersizleri günde 2 kez yapılmalıdır (Korkmaz ve Çullu, 2015).
8. Hasta ayağa kalkıncaya kadar aralıklı pnömatik basınç aleti kullanılmalıdır. Bu hastalarda günde iki kez basınç aletine ara verilip, 30 dakika beklenmeli, daha sonra hastanın cildi lezyon, yara vb açıdan değerlendirilmelidir (Korkmaz ve Çullu, 2015).
9. Venöz tromboemboliye yönelik antikoagülan, antitrombotik, analjezik tedaviler uygulanmalıdır (Dentlinger ve Ramdin, 2015; Korkmaz ve Çullu, 2015).
10. Venöz tromboemboliye ilişkin DVT yada PE klinik bulguları takip edilmeli, eğer herhangi bir bulgu varsa hekime bildirilmelidir (Dentlinger ve Ramdin, 2015; Korkmaz ve Çullu, 2015).

4.6.2. Derin Ven Trombozunun Önlenmesinde Hasta Eğitimi

Hemşirelerin hastaları VTE'den korumak için ve tedavi etkinliğinin devamlılığı için VTE profilaksisi ya da tedavisi olan hastalara, hastanede bulunduğu süre içinde ve hastaneden ayrılmadan önce eğitim vermesi büyük önem taşımaktadır.

- Venöz tromboemboli riski olan hastalara VTE riskini azaltacak uygulamalar hakkında (kilo verme, sigaranın bırakılması, düzenli egzersiz gibi) bilgi verilmelidir.
- Hastanın taburcu olduktan sonra kullanacağı ya da kullanmakta olduğu ilaçlar hakkında antikoagülan tedavi ile etkileşimleri incelenmeli ve hastaya açıklanmalıdır. Ayrıca tedavi süresince hangi sıklıkla ve hangi izlemleri yaptırması gerektiği söylenmelidir.
- Hasta K vitamini içeren besinler hakkında eğitilmeli ve K vitaminin ilaçlar etkileşim mekanizması açıklanmalıdır.

- Hasta pnömotik kompresyon cihazı ve BEÇ kullanımı hakkında eğitilmeli ve uyumu izlenmelidir.
- Hastaya taburcu olduktan sonra evde subkütan heparin tedavisini nasıl uygulanacağı öğretilmeli ve bu uygulamaların saatine uyulmasının önemi hakkında bilgilendirilmelidir (Gürsoy ve Çilingir, 2018).

Araştırma İstanbul ili, Avrupa Yakası'nda bulunan iki özel hastanede hemşirelerin venöz tromboemboli risk faktörleri ve koruyucu girişimlere yönelik bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amacı ile yapıldı.



5. GEREÇ VE YÖNTEM

5.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışma hemşirelerin venöz tromboemboli risk faktörleri ve koruyucu girişimlere yönelik bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amacı ile planlandı.

5.2. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Bu araştırma tanımlayıcı nitelikte bir araştırmadır.

5.3. ARAŞTIRMA SORULARI

- 1.** Hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin risk faktörleri konusunda bilgi düzeyleri nedir?
- 2.** Hemşirelerin venöz tromboemboli gelişimine yönelik farmakolojik olmayan koruyucu yöntemler konusundaki bilgi düzeyleri nasıldır?
- 3.** Hemşirelerin venöz tromboemboli gelişimine yönelik farmakolojik koruyucu yöntemler konusunda bilgi düzeyleri nasıldır?

5.4. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER

Araştırma; İstanbul ili Avrupa Yakası'nda bulunan iki özel hastanede gerçekleştirildi.

5.5. ARAŞTIRMA EVRENİ

Araştırma evrenini İstanbul ili Avrupa Yakası'nda bulunan iki özel hastanede çalışan 310 hemşire oluŐturmuŐtur. 1 Aralık 2016 - 1 Şubat 2017 tarihleri arasında; bu iki özel hastane klinik servislerde çalışan, örnekleme dahil edilme kriterlerine sahip ve araŐtırmayı kabul eden 111 hemşire örnekleme grubunu oluŐturmuŐtur.

5.6. ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİ

Araştırma örneklemini İstanbul ili Avrupa Yakası'nda bulunan iki özel hastanede klinik servislerde çalışan 111 hemşire oluŐturmuŐtur.

Araştırma örnekleme dahil edilme kriterini; 1 Aralık 2016 - 1 Şubat 2017 tarihleri arasında, en az 1 aylık iş tecrübesi olan ve araştırmaya gönüllü hemşireler oluşturmaktadır.

5.7. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI VE GÜCLÜ YÖNLERİ

Araştırma, İstanbul ili Avrupa Yakası'nda bulunan iki özel hastanede klinik servislerde çalışan ve araştırmaya dahil olmayı kabul eden hemşirelerle sınırlıdır.

5.8. VERİ TOPLAMA SÜRECİNDE ETİK İLKELER

Çalışmanın gerçekteŐirilmesi için İstanbul Bilim Üniversitesi Klinik Araştırmaları Etik Kurulu onayı alındı. Çalışmanın yapılacağı İstanbul ili Avrupa Yakası'nda bulunan iki özel hastanenin yönetimlerinden kurum izinleri alındı. (EK-2, EK-4). Araştırmaya katılmaya gönüllü hemşirelere, araştırmanın amacı, elde edilen

verilerin gizli kalacağı ve kimse ile paylaşılmayacağı, istedikleri zaman araştırmadan çekilebilecekleri açıklanarak bilgilendirilmiş gönüllü olurları alındı.

5.9. VERİLERİN TOPLANMASI

Veriler İstanbul ilindeki iki özel hastanede çalışan hemşirelerden Aralık 2016-Şubat 2017 tarihleri arasında toplandı.

5.9.1. Veri Toplama Yöntemi

Anket formunun doldurulması ortalama 15 dakika sürdü. Alınan izinler doğrultusunda veriler, venöz tromboemboli risk faktörleri ve koruyucu girişimlere yönelik, klinik bölümlerde çalışan hemşirelerle veriler yüzyüze görüşme yöntemi ile anket uygulanarak elde edildi.

5.9.2. Veri Toplama Araçları

Veriler (1) "Hemşire Bilgi Formu" ve (2) "Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyini Değerlendirme Formu" ile elde edildi (EK-3).

5.9.2.1. Hemşire Bilgi Formu

Bilgi formu hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerini ve mesleki deneyimlerini (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, çalışma deneyimi, çalıştığı birim) sorgulamaya yönelik toplam 13 sorudan oluşturuldu.

5.9.2.2. Venöz Tromboemboliye ilişkin Bilgi Düzeyini Değerlendirme Formu

Hemşirelerin venöz tromboemboli risk faktörleri ve venöz tromboemboliye ilişkin koruyucu girişimler konusundaki bilgi düzeylerini değerlendirmek üzere konuyla ilgili kaynaklar kullanılarak (Acun, 2012; Akın ve Horasan, 2008; Aşiret ve Özdemir, 2012;

Büyükıılmaz ve Şendir, 2014; Dirimeşe ve Yavuz, 2010; Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010; Kılıç ve ark., 2014; Koç ve ark., 2013; Özkan ve ark., 2016; Serin ve ark., 2010; Tekin, 2015) oluşturuldu. Bu form dört bölüm ve toplam 40 sorudan oluşmaktadır.

“*Venöz Tromboemboli ve Risk Faktörleri - Birinci bölüm*”: Bu bölüm hemşirelerin venöz tromboemboli açısından risk oluşturan fizyolojik, vasküler ve cerrahi risk faktörlerine ilişkin bilgi düzeylerini sorgulamaya yönelik sekiz sorudan oluşmaktadır.

“*Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler - İkinci bölüm*”: Bu bölüm hemşirelerin venöz tromboemboli gelişiminin önlenmesinde etkili olan basınçlı elastik çorap, pnömatik kompresyon aleti, mobilizasyon ve yatak içi egzersizler gibi farmakolojik olmayan yaklaşımlara ilişkin bilgi düzeylerini sorgulamaya yönelik beş adet sorudan oluşmaktadır.

“*Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Girişimler ve İzlem - Üçüncü bölüm*”: Bu bölüm hemşirelerin antikoagülan ilaçların kullanımı ve yan etkiler açısından izleme ilişkin bilgi düzeylerini sorgulamaya yönelik beş adet soru içermektedir.

“*Venöz Tromboemboliye Yönelik Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi Dördüncü bölüm*”: Bu bölüm hemşirelerin risk faktörleri, basınçlı elastik çorap kullanımı, heparin uygulaması ve venöz tromboemboliye yönelik temel profilaksi ilkelerine ilişkin bilgi düzeylerini sorgulamaya yönelik 22 adet soru içermektedir.

Bilgi formu sorularına verilen yanlış yanıt “0”, doğru yanıtlar ise “1” puan verilerek değerlendirme yapıldı. Bilgi formunda alınabilecek minimum puan 0, maksimum puan ise 40’dır. Alınan puanların artışı hemşirelerin venöz tromboemboli risk faktörleri, koruyucu girişimler ve profilaksi ilkelerine ilişkin bilgi düzeylerinin arttığı şeklinde yorumlanmaktadır.

5.10. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ

Veriler SPSS 16,0 (Statistical Program For Social Sciences) paket programı ile değerlendirildi. Verilerin çözümlenmesinde frekans, aritmetik ortalama, standart sapma, yüzde gibi betimsel istatistiklerden faydalanıldı. Ölçek toplam puan ortalamaları ile değişkenlerin karşılaştırılmasında verilerin özelliğine ve dağılımına göre parametrik ya da parametrik olmayan testler kullanıldı. Fark analizlerinde iki bağımsız değişken için Mann-Whitney U Testi, ikiden fazla bağımsız değişken için Kruskal-Wallis Testi ve ilişki analizleri için Spearman's korelasyon analizi testi kullanılmıştır.



6. BULGULAR

Hemşirelerin venöz tromboemboli risk faktörleri ve koruyucu girişimlere ilişkin bilgi düzeyinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırma kapsamında, 111 hemşire ile görüşülmüş ve elde edilen bulgular 4 başlıkta ele alınarak sunulmuştur.

1. Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri
2. Hemşirelerin iş yaşamı ile ilgili özellikleri
3. Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formuna ilişkin bulgular
4. Hemşirelerin önemli sosyo-demografik ve iş yaşamı ile ilgili özelliklerinin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanlarına göre karşılaştırılması.

6.1. HEMŞİRELERİN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve medeni durum değişkenlerine ait frekans dağılımları ve yüzdeleri Tablo 1’de verildi.

Tablo 1. Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (N=111)

Özellik	Kategori	n	%
Yaş	<i>Ortalama: 25,26 ± 4,295 (Aralık: 20-49)</i>		
Cinsiyet	Kadın	76	68,5
	Erkek	35	31,5
Eğitim Düzeyi	Sağlık Meslek Lisesi	31	27,9
	Lisans	67	60,4
	Yüksek lisans	13	11,7
Medeni Durum	Evli	17	15,3
	Bekar	91	82,0

Araştırmaya katılan hemşirelerin %68,5’i (n=76) kadın, %31,5’i (n=35) ise erkektir.

Hemşirelerin yaşlarının 20 ile 49 arasında değiştiği, yaş ortalamasının ise $25,26 \pm 4,295$ yaş olduğu saptandı.

Araştırmaya katılan hemşirelerin eğitim düzeyine göre dağılımları incelendiğinde, hemşirelerin %27,9'unun (n=31) sağlık meslek lisesi, %60,4'ünün (n=67) lisans, %11,7'sinin (n=13) yüksek lisans mezun olduğu belirlendi.

Hemşirelerin %15,3'ünün (n=17) evli, %82'sinin (n=91) ise bekar olduğu tespit edildi.

6.2. HEMŞİRELERİN İŞ YAŞAMI İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERİ

Araştırmaya katılan hemşirelerin, hemşire olarak toplam çalışma süresi, şu an görev yaptığı birim, ilgili birimde görev süresi, daha önce şu an çalıştığı birim dışında başka bir birimde çalışma durumu, başka bir birimde çalıştıysa görev yaptığı diğer birim, daha önce tromboembolik bir sağlık sorunu yaşama durumu, tromboemboli tedavisi, tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusunda hizmet-içi eğitim alma durumu, tromboemboli tedavisi konusundaki bilgi düzeyini tanımlama derecesi ve tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusundaki bilgi düzeyini tanımlama derecesi değişkenlerine ait frekans dağılımları ve yüzdeleri Tablo 2'de verildi.

Tablo 2. Hemşirelerin İş Yaşamı ile Özelliklerine Göre Dağılımı (N=111)

Özellik	Kategori	n	%
Hemşire Olarak Toplam Çalışma Süresi	<i>Ortalama: 54,18 ± 51,185 ay (Aralık: 3-346)</i>		
Şu An Çalışmakta Olduğu Birim	Cerrahi	29	26,1
	Dahiliye	20	18,0
	Ameliyathane	15	13,5
	Yoğun Bakım	19	17,1
	Acil Servis	7	6,3
	Poliklinik	11	9,9
	Dahiliye ve Cerrahi Servis	10	9,0
Şu An Görev Yaptığı Birimde Görev Süresi	<i>Ortalama: 40,26 ± 48,266 ay (Aralık: 1-346)</i>		
Daha önce şu an çalıştığınız birim dışında başka bir birimde çalıştınız mı?	Evet	62	55,9
	Hayır	49	44,1

Tablo 2. Hemşirelerin İş Yaşamı ile Özelliklerine Göre Dağılımı (N=111) (devam)

Özellik	Kategori	n	%
Daha önce şu an çalıştığınız birim dışında başka bir birimde çalıştıysanız hangi birimde görev yaptınız?	Kalp-Damar Cerrahisi	15	13,5
	Nöroloji	4	3,6
	Nöroşirurji	1	0,9
	Genel Cerrahi	16	14,4
	Ortopedi ve travmatoloji	2	1,8
	Diğer (Kadın Doğum, Ameliyathane, Yoğun Bakım)	25	22,5
	Daha önce tromboembolik bir sağlık sorunu yaşadınız mı?	Evet	6
Hayır		105	94,6
Tromboemboli tedavisi, tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusunda hizmet-içi eğitim aldınız mı?	Evet	35	31,5
	Hayır	75	67,6
Tromboemboli tedavisi konusundaki bilgi düzeyinizi nasıl tanımlarsanız?	Düşük	18	16,2
	Orta düzeyde	75	67,6
	Yüksek / çok iyi	18	16,2
Tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusundaki bilgi düzeyinizi nasıl tanımlarsanız?	Düşük	23	20,7
	Orta düzeyde	69	62,2
	Yüksek / çok iyi	19	17,1

Araştırmaya katılan hemşirelerin hemşire olarak toplam çalışma sürelerinin 3 ile 346 ay arasında değiştiği, hemşire olarak ortalama çalışma süresinin ise $54,18 \pm 51,185$ ay olduğu tespit edildi.

Hemşirelerin şu an görev yaptığı birime göre dağılımları incelendiğinde, hemşirelerin %26,1'inin (n=29) cerrahi, %18'inin (n=20) dahiliye, %13,5'inin (n=15) ameliyathane, %17,1'inin (n=19) yoğun bakım, %6,3'ünün (n=7) acil servis, %9,9'unun (n=11) poliklinik, %9'unun (n=10) ise dahiliye ve cerrahi serviste çalıştığı saptandı.

Araştırmaya katılan hemşirelerin şu an görev yaptığı birimde görev sürelerinin 1 ile 346 ay arasında değiştiği, şu an görev yaptığı birimde ortalama görev alma süresinin ise $40,26 \pm 48,266$ ay olduğu tespit edildi.

Hemşirelerin %55,9'unun (n=62) daha önce şu an çalıştığı birim dışında başka bir birimde çalıştığı saptandı. Buna göre hemşirelerin %13,5'inin (n=15) daha önce kalp-damar cerrahisi servisinde, %3,6'sının (n=4) nöroloji servisinde, %0,9'unun (n=1) nöroşirurji

servisinde, %14,4'ünün (n=16) genel cerrahi servisinde, %1,8'inin (n=2) ortopedi ve travmatoloji servisinde, %22,5'inin (n=25) ise diğeri bir serviste çalıştığı belirlendi.

Araştırmaya katılan hemşirelerin yalnızca %5,4'ünün (n=6) daha önce tromboembolik bir sağlık sorunu yaşadığı tespit edildi.

Hemşirelerin %31,5'inin (n=35) tromboemboli tedavisi, tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusunda hizmet-içi eğitim aldığı saptandı.

Araştırmaya katılan hemşirelerin tromboemboli tedavisi konusundaki bilgi düzeyini tanımlama derecesine göre dağılımları incelendiğinde, hemşirelerin %16,2'sinin (n=18) tromboemboli tedavisi konusundaki bilgi düzeyini düşük, %67,6'sının (n=75) orta, %16,2'sinin (n=18) ise yüksek veya çok iyi olarak tanımladığı belirlendi.

Hemşirelerin tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusundaki bilgi düzeyini tanımlama derecesine göre dağılımları incelendiğinde, hemşirelerin %20,7'sinin (n=23) tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusundaki bilgi düzeyini düşük, %62,2'sinin (n=69) orta, %17,1'inin (n=19) ise yüksek veya çok iyi olarak tanımladığı belirlendi.

6.3. VENÖZ TROMBOEMBOLİYE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYİ DEĞERLENDİRME FORMUNA İLİŞKİN BULGULAR

Bu bölümde Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formuna ilişkin bulgulara yer verildi.

6.3.1. Venöz Tromboemboli ve Risk Faktörleri

Araştırmaya katılan hemşirelerin Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu "Venöz Tromboemboli ve Risk Faktörleri" boyutu maddelerine verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 3'de verildi. İlgili tabloda maddelerin doğru yanıtları ("**Doğru Yanıt**") şeklinde koyu renk ile belirtildi.

Tablo 3. Hemşirelerin Venöz Tromboemboli ve Risk Faktörleri Maddelerine Verdikleri Dağılımı (N=111)

Maddeler	n	%
1. Venöz tromboemboli tanısında aşağıdaki testlerden hangisi en değerlidir?		
aPTT (aktivite parsiyel tromboplastin zamanı)	27	24,3
INR (International Normalized Ratio)	24	21,6
D-dimer testi	44	39,6
PT (Protrombin zamanı)	15	13,5
2. Aşağıdaki ifadelerden hangileri venöz tromboemboli gelişimi açısından "akut" risk faktörleri arasında yer alır?		
I. Uzun süren uçak yolculuğu		
II. İleri yaş		
III. 30 dakikadan fazla süren cerrahi işlemler		
IV. Obezite		
I, II	7	6,3
II, III	23	20,7
II, IV	19	17,1
I, III	60	54,1
3. Aşağıdakilerden hangisi venöz tromboemboli gelişimi açısından "kronik" risk faktörleri arasında yer almaz?		
İleri yaş	18	16,2
Ailede venöz tromboemboli öyküsü	28	25,2
Majör cerrahi girişimler	32	28,8
KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı)	33	29,7
4. Aşağıdakilerden hangisi venöz tromboemboli ile ilişkili "fizyolojik" risk faktörlerinden biridir?		
Hareketsiz Yaşam	46	41,4
5 saatten uzun süren yolculuk	8	7,2
Hamilelik	44	39,6
Depresyon	12	10,8
5. Aşağıdakilerden hangisi venöz tromboemboli ile ilişkili "vasküler" risk faktörlerden biri değildir?		
Kan akımının yavaşlaması	15	13,5
Damar duvarında hasar oluşması	14	12,6
Kanama	58	52,3
Pıhtılaşmada artış oluşması	20	18,0

Tablo 3. Hemşirelerin Venöz Tromboemboli ve Risk Faktörleri Maddelerine Verdikleri Dağılımı (N=111) (devam)

Maddeler	n	%
6. Aşağıdakilerden hangisi damar duvarında hasara yol açarak venöz tromboemboli riskini arttırmaz?		
Yanıklar	23	20,7
Kırıklar	12	10,8
Santral kateter takılması	19	17,1
Atriyal fibrilasyon	56	50,5
7. Aşağıdaki cerrahi girişimlerden hangisinde venöz tromboemboli riski en yüksektir?		
Kalça ve bacak kırığı ameliyatları	84	75,7
Apandisit	7	6,3
Kist alınması	5	4,5
Sezaryen ameliyatı (Sectio)	14	12,6
8. Aşağıdaki hasta gruplarından hangisi venöz tromboemboli tedavisinin hastanede yapılması gereken durumlardan biri değildir?		
Kanama riski yüksek hastalar	18	16,2
İleri evre karaciğer hastalığı olanlar	18	16,2
0-18 yaş arası çocuklar	37	33,3
18-35 yaş arası yetişkinler	37	33,3

Araştırmaya katılan hemşirelerin Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu “Venöz Tromboemboli ve Risk Faktörleri” boyutu maddelerine verdikleri yanıtlar incelendiğinde, hemşirelerin en çok “7. Aşağıdaki cerrahi girişimlerden hangisinde venöz tromboemboli riski en yüksektir?” sorusuna doğru yanıt verdiği görülürken (n=84), en az doğru yanıt verdikleri madde ise “3. Aşağıdakilerden hangisi venöz tromboemboli gelişimi açısından “kronik” risk faktörleri arasında yer almaz?” (n=32) maddesi olarak tespit edildi (Tablo 3).

6.3.2. Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler

Araştırmaya katılan hemşirelerin Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu “Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler” boyutu maddelerine verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 4’de verildi. İlgili tabloda maddelerin doğru yanıtları koyu renk ile belirtildi.

Tablo 4. Hemşirelerin Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler Maddelerine Verdikleri Dağılımı (N=111)

Maddeler	n	%
9. Hangisi venöz tromboemboliyi önlemeye yönelik girişimler arasında yer almaz?		
Basınçlı elastik çorap kullanımı	7	6,3
Uzun süreli yatak istirahati	87	78,4
Aralıklı pnömatik kompresyon aleti kullanımı	10	9,0
Hastaya yatak içi egzersiz yaptırılması	7	6,3
10. Kanama riski yüksek hastalarda olası venöz tromboemboli gelişimine yönelik koruyucu amaçla aşağıdaki girişimlerden hangisi sakıncalıdır?		
Basınçlı elastik çorap giydirilmesi	17	15,3
Aralıklı pnömatik kompresyon aleti kullanımı	17	15,3
Düşük molekül ağırlıklı heparin uygulaması	61	55,0
Yatak içi ROM egzersizlerinin yaptırılması	14	12,6
11. Basınçlı elastik çorapları hangi vasküler problemlerde kullanılmamalıdır?		
Ven ve lenf damar hastalıkları	15	13,5
Derin ven trombozu	38	34,2
Periferik arter hastalıkları	38	34,2
Koroner arter bypass cerrahisi	19	17,1
12. Aşağıdakilerden hangisi venöz tromboemboliden korunmada hemşirelerin rol ve sorumlulukları arasında yer alır?		
I. Kanama riskinin değerlendirilmesi		
II. Venöz tromboemboli riski söz konusu hastalara antikoagülan ilaç uygulanması		
III. Hastaları trombozdan korumaya yönelik önlemlerin alınması		
IV. Hastaya venöz tromboemboli riski konusunda eğitim verilmesi		
I, II, III	9	8,1
I, IV	19	17,1
I, III	9	8,1
I, III, IV	69	62,2
13. Venöz tromboemboli riski yüksek hastalar için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?		
Hastanın tam yatak istirahatine alınması	5	4,5
Ağrıyı hafifletmek amacıyla hassasiyet, ağrı ve kızarıklığın olduğu ekstremiteye masaj yapılması	16	14,4
Ekstremitelerin perfüzyonu ve hareket düzeyinin değerlendirilmesi, hassasiyet, ağrı ve kızarıklık varlığı açısından değerlendirme yap.	69	62,2
Boşaltım alışkanlığı, diyeti ve yaşam şeklinin değerlendirilmesi	15	13,5

Hemşirelerin Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu “*Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*” boyutu maddelerine verdikleri yanıtlar incelendiğinde, hemşirelerin en çok “9. Hangisi venöz tromboemboliyi önlemeye yönelik girişimler arasında yer almaz?” sorusuna doğru yanıt verdiği görülürken (n=87), en az doğru yanıt verdikleri madde ise “11. *Basınçlı elastik çorapları hangi vasküler problemlerde kullanılmamalıdır?*” (n=38) maddesi olarak saptandı (Tablo 4).

6.3.3. Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Girişimler ve İzlem

Araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu “*Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Girişimler ve İzlem*” boyutu maddelerine verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 5’de verildi. Tabloda maddelerin doğru yanıtları koyu renk ile belirtildi.

Tablo 5. Hemşirelerin Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Girişimler ve İzlem Maddelerine Verdikleri Dağılımı (N=111)

Maddeler	n	%
14. Heparin tedavisi alan hastalarda aşağıdakilerden hangisi tedavi sırasında mutlaka izlenmelidir?		
Hemoglobin	17	15,3
Serum Kreatinin	8	7,2
aPTT (aktivite parsiyel tromboplastin zamanı)	80	72,1
Serum Sodyum	3	2,7
15. Aşağıdakilerden hangisi heparinin yan etkilerinden biri değildir?		
Kanama	6	5,4
İdrarda kan görülmesi	19	17,1
Vücutta ekimoz oluşumu	14	12,6
Tromboz oluşumu	69	62,2

Tablo 5. Hemşirelerin Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Girişimler ve İzlem Maddelerine Verdikleri Dağılımı (N=111) (devam)

Maddeler	n	%
16. Heparin tedavisi hangi yolla uygulanır?		
I. Intravenöz		
II. Intramüsküler		
III. Subkütan		
IV. Oral yol		
I, II, III	22	19,8
II, IV	8	7,2
I, III, IV	29	26,1
I, III	51	45,9
17. Varfarin (Coumadin) kullanan hastalarda hangi kan testi yapılmalıdır?		
INR (International Normalized Ratio)	85	76,6
Serum Kreatinin	7	6,3
Trombosit sayısı	10	9,0
Hemoglobin	8	7,2
18. Varfarin (Coumadin) tedavisi aşağıdaki vitaminlerden hangisi ile etkileşime girer?		
B vitamini	12	10,8
D vitamini	11	9,9
K vitamini	81	73,0
E vitamini	6	5,4

Araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu “*Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Girişimler ve İzlem*” boyutu maddelerine verdikleri yanıtlar incelendiğinde, hemşirelerin en çok “17. Varfarin (Coumadin) kullanan hastalarda hangi kan testi yapılmalıdır?” sorusuna doğru yanıt verdiği görülürken (n=85), en az doğru yanıt verdikleri madde ise “16. Heparin tedavisi hangi yolla uygulanır?” (n=51) maddesi olarak tespit edildi (Tablo 5).

6.3.4. Venöz Tromboemboliye Yönelik Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi

Araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu “*Tromboemboliye Yönelik Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*” boyutu maddelerine verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 6’da verildi. İlgili tabloda maddelerin doğru yanıtları koyu renk ile belirtildi.

Tablo 6. Hemşirelerin Tromboemboliye Yönelik Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi Maddelerine Verdikleri Dağılımı (N=111)

Maddeler	Doğru		Yanlış	
	n	%	n	%
Oral kontraseptif kullanımı venöz tromboemboli riskini azaltmaktadır.	59	53,2	50	45,0
Total kalça protezi ameliyatı sonrası geç mobilizasyon venöz tromboemboli riskini artırır.	94	84,7	15	13,5
Venöz tromboemboli riski söz konusu olan hastalara her koşulda antikoagülan tedavi başlanmalıdır.	63	56,8	45	40,5
Olası venöz tromboemboli gelişimini önlemek için hastaların majör veya minör cerrahi sonrası erken mobilize edilmesi gerekir.	82	73,9	27	24,3
Paralizi, parezi veya alt ekstremitelere atel uygulanması yapılan hastalarda venöz tromboemboli riski artar.	83	74,8	25	22,5
Bacakta şişlik, ödem, kızarıklık ve duyarlılık artışı derin ven trombozunu düşündürür.	90	81,1	18	16,2
Heparin uygulanan damar yolundan başka bir ilaç uygulanmamalıdır.	69	62,2	39	35,1
Subkütan heparin enjeksiyonu yaparken 0,1-0,2 ml hava kilidi tekniği kullanılmalıdır.	82	73,9	25	22,5
Subkütan heparin enjeksiyonundan sonra enjeksiyon bölgesine masaj yapılmalıdır.	34	30,6	75	67,6
Subkütan heparin uygulanan bölgeye sıcak uygulama yapılmalıdır.	20	18,0	88	79,3
Basınçlı elastik çorap kullanımı venöz tromboemboli olgularının önlenmesinde etkili değildir.	33	29,7	75	67,6
Basınçlı elastik çoraplar venöz dönüşü azaltır ve venöz stazı artırır	46	41,4	59	53,2
Basınçlı elastik çorapların (varis çorabı) geceleri çıkarılması gerekir.	55	49,5	54	48,6
Basınçlı elastik çorap giyen hastaların çorap altında kalan ekstremitenin cilt ısı, rengi ve dolaşım açısından değerlendirilmelidir.	83	74,8	26	23,4
Uygun ölçüde basınçlı elastik çorabın seçiminde hastanın ayak bileği, diz, baldır ve uyluk çevresi ile bacak uzunluğu ölçülür.	95	85,6	14	12,6

Tablo 6. Hemşirelerin Tromboemboliye Yönelik Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi Maddelerine Verdikleri Dağılımı (N=111) (devam)

Maddeler	Doğru		Yanlış	
	n	%	n	%
Basınçlı elastik çorabı seçerken ayak bileği, diz, baldır ve uyluk çevresi ölçümü gece saatlerinde ve uyumadan önce yapılmalıdır.	58	52,3	51	45,9
Basınçlı elastik çorap giyildikten sonra basınçlı elastik çorabının kat kat olması bir sakınca oluşturmaz.	19	17,1	89	80,2
Basınçlı elastik çorap ayaklar yataktan sarkıtıldıktan sonra, bacaklar yukarı doğru sıvazlanarak giyilmelidir.	62	55,9	47	42,3
Üç günden uzun süreyle yatağa bağımlı olacağı tahmin edilen riskli medikal hastalarda tromboprofilaksiye hemen başlanmalıdır.	87	78,4	22	19,8
Orta derecede riskli genel cerrahi hastalarında, düşük molekül ağırlıklı heparin, düşük doz standart heparin günde üç kez tromboflaksi yapılmalıdır.	55	49,5	51	45,9
Hasta uzun süredir mobilize olamıyor ise basınçlı elastik çoraplar hasta mobilize olmaya başlayana kadar sürekli giyilmelidir.	88	79,3	21	18,9
Basınçlı elastik çorap seçilirken bacak boyutundan 1 beden büyük çorap seçilmelidir.	32	28,8	76	68,5

Hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu “*Venöz Tromboemboliye Yönelik Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*” boyutu maddelerine verdikleri yanıtlar incelendiğinde, hemşirelerin en çok doğru yanıt verdikleri maddeler sırasıyla “*Uygun ölçüde basınçlı elastik çorabın seçiminde hastanın ayak bileği, diz, baldır ve uyluk çevresi ile bacak uzunluğu ölçülür.*” (n=95), “*Total kalça protezi ameliyatı sonrası geç mobilizasyon venöz tromboemboli riskini artırır.*” (n=94) ve “*Bacakta şişlik, ödem, kızarıklık ve duyarlılık artışı derin ven trombozunu düşündürür.*” (n=90) maddeleri olarak bulunurken, hemşirelerin en çok hatalı yanıt verdikleri maddelerin sırasıyla “*Venöz tromboemboli riski söz konusu olan hastalara her koşulda antikoagülan tedavi başlanmalıdır.*” (n=63), “*Basınçlı elastik çorap ayaklar yataktan sarkıtıldıktan sonra, bacaklar yukarı doğru sıvazlanarak giyilmelidir.*” (n=62) ve “*Basınçlı elastik çorabı seçerken ayak bileği, diz, baldır ve uyluk çevresi ölçümü gece saatlerinde ve uyumadan önce yapılmalıdır.*” (n=58) maddeleri olduğu belirlendi (Tablo 6).

6.3.5. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Dağılımı

Araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanlarının dağılımı Tablo 7'de verildi. Hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu; “*Risk Faktörleri*” boyutu puanlarının 0 ile 8 arasında değiştiği ve puan ortalamasının $3,74 \pm 1,929$ olduğu, “*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*” boyutu puanlarının 0 ile 5 arasında değiştiği ve puan ortalamasının $2,92 \pm 1,496$ olduğu, “*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*” boyutu puanlarının 0 ile 5 arasında değiştiği ve puan ortalamasının $3,30 \pm 1,592$ olduğu, “*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*” boyutu puanlarının 2 ile 21 arasında değiştiği ve puan ortalamasının $14,70 \pm 3,901$ olduğu, venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu toplam puanlarının ise 8 ile 36 arasında değiştiği ve puan ortalamasının $24,52 \pm 7,139$ olduğu belirlendi (Tablo 7).

Tablo 7. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Dağılımı (N=111)

Boyut	Potansiyel Dağılım	\bar{x}	$\pm ss$	Min	Maks
Risk Faktörleri	0-8	3,74	1,929	0	8
Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler	0-5	2,92	1,496	0	5
Farmakolojik Girişimler ve İzlem	0-5	3,30	1,582	0	5
Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi	0-22	14,70	3,901	2	21
Toplam Puan	0-40	24,52	7,139	8	36

6.3.6. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Dağılımı

Araştırmaya katılan hemşirelerin Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu puanları arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile değerlendirildi (Tablo8).

Analiz sonuçlarına göre, “*Risk Faktörleri*” alt boyutu ile; “*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*”, “*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*” ve “*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*” alt boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve düşük düzeyde (sırasıyla r_s : 0,288, r_s : 0,456 ve r_s : 0,454), değerlendirme formu toplam puanı ile arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve yüksek düzeyde (r_s : 0,704) bir ilişki olduğu saptandı ($p<0,01$).

“*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*” alt boyutu ile “*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*” ve “*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*” alt boyutları arasındaki ilişkiler incelendiğinde arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve düşük düzeyde (sırasıyla r_s : 0,443 ve r_s : 0,487) bir ilişki olduğu belirlendi. “*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*” alt boyutu ile değerlendirme formu toplam puanı arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve orta düzeyde (r_s : 0,641) bir ilişki olduğu tespit edildi ($p<0,01$).

“*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*” alt boyutu ile; “*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*” alt boyutu arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve orta düzeyde (r_s : 0,528), değerlendirme formu toplam puanı ile arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve yüksek düzeyde (r_s : 0,727) bir ilişki olduğu belirlendi ($p<0,01$).

“*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*” alt boyutu ile değerlendirme formu toplam puanı arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve yüksek düzeyde (r_s : 0,892) bir ilişki olduğu saptandı ($p<0,01$) (Tablo 8).

Tablo 8. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanları Arasındaki İlişkiler (N=111)

	Risk Faktörleri	Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler	Farmakolojik Girişimler ve İzlem	Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi	Toplam Puan
	<i>r_s</i>	<i>r_s</i>	<i>r_s</i>	<i>r_s</i>	<i>r_s</i>
Risk Faktörleri	1,000				
Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler	0,288**	1,000			
Farmakolojik Girişimler ve İzlem	0,456**	0,443**	1,000		
Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi	0,454**	0,487**	0,528**	1,000	
Toplam Puan	0,704**	0,641**	0,727**	0,892**	1,000

r_s: Spearman's korelasyon katsayısı ** p<0,01

6.4. HEMŞİRELERİN ÖNEMLİ SOSYO-DEMOGRAFİK VE İŞ YAŞAMI İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERİNİN VENÖZ TROMBOEMBOLİYE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYİ DEĞERLENDİRME FORMU PUANLARINA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI

Araştırmaya katılan hemşirelerin önemli sosyo-demografik ve iş yaşamı ile ilgili özellikleri, venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanlarına göre karşılaştırıldı.

Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin cinsiyetine göre karşılaştırıldığında “*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*”, “*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*” alt boyutları ve “*Toplam*” puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$). Değerlendirme sonuçlarına göre kadın hemşirelerin “*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*”, “*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*” alt boyut puanları ve “*Toplam*” puanları (sırasıyla $3,16 \pm 1,396$; $15,25 \pm 3,891$ ve $25,46 \pm 7,192$), erkek hemşirelerin puanlarına göre (sırasıyla $2,40 \pm 1,594$; $13,51 \pm 3,705$ ve $22,49 \pm 6,675$) göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (Tablo 9).

Tablo 9. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Cinsiyetine Göre Karşılaştırılması (N=111)

	Cinsiyet	n	\bar{x}	$\pm ss$	Z_{mww}	p
Risk Faktörleri	Kadın	76	3,80	2,013	-0,753	0,452
	Erkek	35	3,60	1,752		
Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler	Kadın	76	3,16	1,396	-2,451	0,014
	Erkek	35	2,40	1,594		
Farmakolojik Girişimler ve İzlem	Kadın	76	3,45	1,544	-1,541	0,123
	Erkek	35	2,97	1,636		
Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi	Kadın	75	15,25	3,891	-2,615	0,009
	Erkek	35	13,51	3,705		
Toplam Puan	Kadın	76	25,46	7,192	-2,247	0,025
	Erkek	35	22,49	6,675		

Z_{mww} : Mann-Whitney U Testi

Araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları ile hemşirelerin yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptandı ($p>0,05$) (Tablo 10).

Tablo 10. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanları ile Hemşirelerin Yaşı Arasındaki İlişki (N=111)

	Yaş	
	r_s	p
Risk Faktörleri	0,154	0,106
Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler	0,130	0,174
Farmakolojik Girişimler ve İzlem	0,128	0,182
Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi	0,084	0,385
Toplam Puan	0,138	0,149

r_s : Spearman's korelasyon katsayısı

Hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, eğitim düzeylerine göre karşılaştırıldığında arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 11).

Tablo 11. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Eğitim Düzeyine Göre Karşılaştırılması (N=111)

	Eğitim Düzeyi	n	\bar{x}	$\pm ss$	X^2_{kw}	p
Risk Faktörleri	Sağlık Meslek Lisesi	31	3,97	1,835	0,510	0,775
	Lisans	67	3,60	1,931		
	Yüksek lisans	13	3,92	2,216		
Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler	Sağlık Meslek Lisesi	31	2,87	1,628	0,572	0,751
	Lisans	67	2,87	1,445		
	Yüksek lisans	13	3,31	1,494		
Farmakolojik Girişimler ve İzlem	Sağlık Meslek Lisesi	31	3,39	1,606	1,471	0,479
	Lisans	67	3,16	1,629		
	Yüksek lisans	13	3,77	1,235		
Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi	Sağlık Meslek Lisesi	31	14,87	3,585	1,915	0,384
	Lisans	66	14,38	4,135		
	Yüksek lisans	13	15,92	3,353		
Toplam Puan	Sağlık Meslek Lisesi	31	25,10	6,421	2,126	0,345
	Lisans	67	23,79	7,492		
	Yüksek lisans	13	26,92	6,726		

X^2_{kw} : Kruskal-Wallis Testi

Araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin medeni durumuna göre karşılaştırıldığında arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0,05$) (Tablo 12).

Tablo 12. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Medeni Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=111)

	Medeni Durum	n	\bar{x}	$\pm ss$	Z_{mww}	p
Risk Faktörleri	Evli	17	4,12	1,764	-0,864	0,388
	Bekar	91	3,65	1,963		
Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler	Evli	17	2,88	1,536	-0,199	0,842
	Bekar	91	2,95	1,486		
Farmakolojik Girişimler ve İzlem	Evli	17	3,65	1,367	-0,898	0,369
	Bekar	91	3,21	1,630		
Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi	Evli	16	15,56	3,464	-0,825	0,409
	Bekar	91	14,52	4,001		
Toplam Puan	Evli	17	25,29	7,506	-0,511	0,609
	Bekar	91	24,32	7,108		

Z_{mww} : Mann-Whitney U Testi

Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları ile hemşirelerin hemşire olarak toplam çalışma süresi arasındaki ilişkiler incelendiğinde, yalnızca “*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*” alt boyutu ve “*Toplam Puan*” ile arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu saptandı. Değerlendirme sonuçlarına göre hemşirelerin hemşire olarak toplam çalışma süresi ile “*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*” alt boyutu ve “*Toplam Puan*” arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve çok düşük düzeyde (sırasıyla r_s : 0,323, $p<0,01$; r_s : 0,209, $p<0,05$) bir ilişki olduğu belirlendi (Tablo 13).

Tablo 13. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanları ile Hemşirelerin Hemşire Olarak Toplam Çalışma Süresi Arasındaki İlişki (N=111)

	Hemşire Olarak Toplam Çalışma Süresi	
	r_s	p
Risk Faktörleri	0,148	0,124
Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler	0,066	0,495
Farmakolojik Girişimler ve İzlem	0,323**	0,001
Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi	0,172	0,075
Toplam Puan	0,209*	0,028

r_s : Spearman's korelasyon katsayısı * $p<0,05$ ** $p<0,01$

Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin şu an çalışmakta olduğu birime göre karşılaştırıldığında “*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*” alt boyutu ve “*Toplam Puanları*” arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$). Değerlendirme sonuçlarına göre şu an yoğun bakım ünitesinde ve poliklinikte çalışan hemşirelerin “*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*” alt boyutu puanları (sırasıyla $4,00 \pm 1,291$; $3,82 \pm 0,874$), cerrahi servisinde çalışan hemşirelerin puanlarına göre ($2,28 \pm 1,645$), yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin değerlendirme formu “*Toplam Puanları*” ise ($28,32 \pm 5,375$) acil serviste çalışan hemşirelerin puanlarına göre ($19,00 \pm 7,483$) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (Tablo 14).

Tablo 14. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Şu An Çalıştığı Birime Göre Karşılaştırılması (N=111)

	Şu An Çalışılan Birim	n	\bar{x}	$\pm ss$	X^2_{kw}	p
Risk Faktörleri	Cerrahi	29	3,62	1,935	8,161	0,227
	Dahiliye	20	3,60	2,062		
	Ameliyathane	15	3,47	1,246		
	Yoğun Bakım	19	4,32	1,945		
	Acil Servis	7	2,57	1,813		
	Poliklinik	11	4,82	2,040		
	Dahiliye ve Cerrahi S.	10	3,3	2,111		

Tablo 14. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Şu An Çalıştığı Birime Göre Karşılaştırılması (N=111) (devam)

	Şu An Çalışılan Birim	n	\bar{x}	$\pm ss$	X^2_{kw}	p
Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler	^a Cerrahi	29	2,28	1,645	22,896	0,001
	^b Dahiliye	20	2,8	1,281		
	^c Ameliyathane	15	2,87	1,187		
	^d Yoğun Bakım	19	4,00 ^(a)	1,291		
	^e Acil Servis	7	2,00	1,528		
	^f Poliklinik	11	3,82 ^(a)	0,874		
	^g Dahiliye ve Cerrahi Servisi	10	2,70	1,418		
Farmakolojik Girişimler ve İzlem	Cerrahi	29	3,07	1,624	6,997	0,321
	Dahiliye	20	3,50	1,192		
	Ameliyathane	15	3,07	2,282		
	Yoğun Bakım	19	3,89	1,150		
	Acil Servis	7	2,86	1,574		
	Poliklinik	11	3,73	1,421		
	Dahiliye ve Cerrahi Servisi	10	2,60	1,647		
Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi	Cerrahi	29	13,86	4,816	7,745	0,257
	Dahiliye	20	15,15	3,731		
	Ameliyathane	15	14,73	3,494		
	Yoğun Bakım	19	16,11	2,747		
	Acil Servis	7	11,57	3,645		
	Poliklinik	11	15,45	3,984		
	Dahiliye ve Cerrahi Servisi	9	14,89	2,804		
Toplam Puan	^a Cerrahi	29	22,83	7,695	13,940	0,030
	^b Dahiliye	20	25,05	5,951		
	^c Ameliyathane	15	24,13	6,479		
	^d Yoğun Bakım	19	28,32 ^(e)	5,375		
	^e Acil Servis	7	19,00	7,483		
	^f Poliklinik	11	27,82	6,765		
	^g Dahiliye ve Cerrahi Servisi	10	22,00	8,246		

X^2_{kw} : Kruskal-Wallis Testi

Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları ile hemşirelerin şu an görev yaptığı birimde görev süresi arasındaki ilişkiler incelendiğinde, yalnızca “*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*” alt boyutu puanları ile hemşirelerin şu an görev yaptığı birimde görev süresi arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve çok düşük düzeyde (r_s : 0,229, $p<0,05$) bir ilişki olduğu tespit edildi (Tablo 15).

Tablo 15. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanları ile Hemşirelerin Şu An Görev Yaptığı Birimde Görev Süresi Arasındaki İlişki (N=111)

	Şu An Görev Yaptığı Birimde Görev Süresi	
	r_s	p
Risk Faktörleri	0,084	0,393
Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler	0,007	0,941
Farmakolojik Girişimler ve İzlem	0,229*	0,018
Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi	0,097	0,326
Toplam Puan	0,105	0,286

r_s : Spearman's korelasyon katsayısı * $p<0,05$

Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin daha önce şu an çalıştığı birim dışında başka bir birimde çalışma durumuna göre karşılaştırıldığında “*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*”, “*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*”, “*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*” alt boyutları ve değerlendirme formu “*Toplam Puanı*” arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$). Analiz sonuçlarına göre daha önce şu an çalıştığı birim dışında başka bir birimde çalışan hemşirelerin “*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*”, “*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*”, “*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*” alt boyutları ve değerlendirme formu “*Toplam*” puanları (sırasıyla $3,24 \pm 1,363$; $3,73 \pm 1,320$; $15,53 \pm 3,228$ ve $26,34 \pm 6,143$), daha önce şu an çalıştığı birim dışında başka bir birimde çalışmayan hemşirelerin puanlarına göre (sırasıyla $2,51 \pm 1,570$; $2,76 \pm 1,726$; $13,63 \pm 4,437$ ve $22,22 \pm 7,693$) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (Tablo 16).

Tablo 16. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Daha Önce Şu An Çalıştığı Birim Dışında Başka Bir Birimde Çalışma Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=111)

	Daha Önce Başka Bir Birimde Çalışma Durumu	n	\bar{x}	$\pm ss$	Z_{mww}	p
Risk Faktörleri	Evet	62	3,84	2,066	-0,373	0,709
	Hayır	49	3,61	1,754		
Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler	Evet	62	3,24	1,363	-2,379	0,017
	Hayır	49	2,51	1,570		
Farmakolojik Girişimler ve İzlem	Evet	62	3,73	1,320	-3,052	0,002
	Hayır	49	2,76	1,726		
Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi	Evet	62	15,53	3,228	-2,186	0,029
	Hayır	48	13,63	4,437		
Toplam Puan	Evet	62	26,34	6,143	-2,766	0,006
	Hayır	49	22,22	7,693		

Z_{mww} : Mann-Whitney U Testi

Araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin daha önce tromboembolik bir sağlık sorunu yaşama durumuna göre karşılaştırıldığında arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 17).

Tablo 17. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Daha Önce Tromboembolik Bir Sağlık Sorunu Yaşama Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=111)

	Daha Önce Tromboembolik Bir Sağlık Sorunu Yaşama Durumu	n	\bar{x}	$\pm ss$	Z_{mww}	p
Risk Faktörleri	Evet	6	3,33	1,366	-0,482	0,630
	Hayır	105	3,76	1,959		
Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler	Evet	6	3,00	1,789	-0,247	0,805
	Hayır	105	2,91	1,488		
Farmakolojik Girişimler ve İzlem	Evet	6	4,00	1,095	-1,053	0,292
	Hayır	105	3,26	1,599		

Tablo 17. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Daha Önce Tromboembolik Bir Sağlık Sorunu Yaşama Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=111) (devam)

	Daha Önce Tromboembolik Bir Sağlık Sorunu Yaşama Durumu	n	\bar{x}	$\pm ss$	Z_{mwu}	p
Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi	Evet	6	16,00	1,095	-0,542	0,588
	Hayır	104	14,63	3,993		
Toplam Puan	Evet	6	26,33	3,882	-0,418	0,676
	Hayır	105	24,42	7,278		

Z_{mwu} : Mann-Whitney U Testi

Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin tromboemboli tedavisi, tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusunda hizmet-içi eğitim alma durumuna göre karşılaştırıldığında “*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*” alt boyutu puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0,05$). Değerlendirme sonuçlarına göre hizmet-içi eğitim alan hemşirelerin “*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*” alt boyutu puanları ($3,31 \pm 1,568$), hizmet-içi eğitim almayan hemşirelerin puanlarına göre ($2,76 \pm 1,432$) göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (Tablo 18).

Tablo 18. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Tromboemboli Tedavisi, Tromboemboliye Yönelik Koruyucu Girişimler ve Profilaksi Konusunda Hizmet-İçi Eğitim Alma Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=111)

	Hizmet-içi Eğitim Alma Durumu	n	\bar{x}	$\pm ss$	Z_{mwu}	p
Risk Faktörleri	Evet	35	3,91	2,147	-0,507	0,612
	Hayır	75	3,65	1,842		
Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler	Evet	35	3,31	1,568	-2,072	0,038
	Hayır	75	2,76	1,432		
Farmakolojik Girişimler ve İzlem	Evet	35	3,23	1,457	-0,799	0,424
	Hayır	75	3,35	1,648		
Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi	Evet	35	14,97	3,451	-0,199	0,842
	Hayır	74	14,57	4,138		

Tablo 18. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Tromboemboli Tedavisi, Tromboemboliye Yönelik Koruyucu Girişimler ve Profilaksi Konusunda Hizmet-İçi Eğitim Alma Durumuna Göre Karşılaştırılması (N=111) (devam)

	Hizmet-içi Eğitim Alma Durumu	n	\bar{x}	$\pm ss$	Z_{mwu}	p
Toplam Puan	Evet	35	25,43	6,844	-0,820	0,412
	Hayır	75	24,13	7,321		

Z_{mwu} : Mann-Whitney U Testi

Hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin tromboemboli tedavisi konusundaki bilgi düzeyine göre karşılaştırıldığında arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 19).

Tablo 19. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Tromboemboli Tedavisi Konusundaki Bilgi Düzeyine Göre Karşılaştırılması (N=111)

	Tromboemboli Tedavisi Konusunda Bilgi Düzeyi	n	\bar{x}	$\pm ss$	X^2_{kw}	p
Risk Faktörleri	Düşük	18	3,28	1,487	1,009	0,604
	Orta düzeyde	75	3,81	1,828		
	Yüksek / çok iyi	18	3,89	2,654		
Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler	Düşük	111	3,74	1,929	3,241	0,198
	Orta düzeyde	18	2,39	1,539		
	Yüksek / çok iyi	75	3,07	1,528		
Farmakolojik Girişimler ve İzlem	Düşük	18	2,83	1,249	0,551	0,759
	Orta düzeyde	111	2,92	1,496		
	Yüksek / çok iyi	18	3,06	1,626		
Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi	Düşük	75	3,35	1,555	0,827	0,661
	Orta düzeyde	18	3,33	1,715		
	Yüksek / çok iyi	111	3,30	1,582		
Toplam Puan	Düşük	18	14,17	3,714	1,509	0,470
	Orta düzeyde	74	14,74	4,088		
	Yüksek / çok iyi	18	15,06	3,404		

X^2_{kw} : Kruskal-Wallis Testi

Araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusundaki bilgi düzeyine göre karşılaştırıldığında arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 20).

Tablo 20. Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Puanlarının Hemşirelerin Tromboemboliye Yönelik Koruyucu Girişimler ve Profilaksi Konusundaki Bilgi Düzeyine Göre Karşılaştırılması (N=111)

	Tromboemboliye Yönelik Koruyucu Girişimler ve Profilaksi Konusundaki Bilgi Düzeyi	n	\bar{x}	$\pm ss$	X^2_{kw}	p
Risk Faktörleri	Düşük	23	3,61	1,469	0,763	0,683
	Orta düzeyde	69	3,67	1,953		
	Yüksek / çok iyi	19	4,16	2,340		
Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler	Düşük	23	2,57	1,441	2,303	0,316
	Orta düzeyde	69	3,06	1,504		
	Yüksek / çok iyi	19	2,84	1,537		
Farmakolojik Girişimler ve İzlem	Düşük	23	3,00	1,679	0,974	0,614
	Orta düzeyde	69	3,35	1,570		
	Yüksek / çok iyi	19	3,47	1,541		
Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi	Düşük	22	14,32	3,242	1,386	0,500
	Orta düzeyde	69	15,00	3,823		
	Yüksek / çok iyi	19	14,05	4,870		
Toplam Puan	Düşük	23	22,87	7,041	1,845	0,397
	Orta düzeyde	69	25,07	6,785		
	Yüksek / çok iyi	19	24,53	8,501		

X^2_{kw} : Kruskal-Wallis Testi

7. TARTIŞMA

Hemşirelerin venöz tromboemboli risk faktörleri ve koruyucu girişimlere ilişkin bilgi düzeyinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırma kapsamında, 111 hemşire ile görüşülmüş ve elde edilen bulgular 3 başlıkta ele alınarak sunulmuştur.

1. Hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerinin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanlarına göre karşılaştırılması
2. Hemşirelerin iş yaşamı ile ilgili özelliklerinin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanlarına göre karşılaştırılması
3. Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formuna ilişkin bulguların tartışılması

7.1. HEMŞİRELERİN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN VENÖZ TROMBOEMBOLİYE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYİ DEĞERLENDİRME FORMU PUANLARINA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI

Araştırmaya katılan hemşirelerin önemli sosyo-demografik ve iş yaşamı ile ilgili özellikleri, venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanlarına göre karşılaştırıldı.

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve medeni durum değişkenlerine ait frekans dağılımları ve yüzdeleri Tablo 1'de verildi. Tablo 1'de gösterildiği üzere araştırmaya katılan hemşirelerin %68,5'i (n=76) kadın, %31,5'i (n=35) ise erkektir. Hemşirelerin yaşlarının 20 ile 49 arasında değiştiği, yaş ortalamasının ise $25,26 \pm 4,295$ yaş olduğu saptandı. Araştırmaya katılan hemşirelerin eğitim düzeyine göre dağılımları incelendiğinde, hemşirelerin %27,9'unun (n=31) sağlık meslek lisesi, %60,4'ünün (n=67) lisans, %11,7'sinin (n=13) yüksek lisans mezun olduğu belirlendi. Hemşirelerin %15,3'ünün (n=17) evli, %82'sinin (n=91) ise bekar olduğu tespit edildi. Serbest ve Alıcının 722 (%100) hemşire üzerinde yaptığı

araştırmada, hemşirelerin %48,6'sının 21– 25 yaş arasında, %44'ünün ise lisans ve yüksek lisans eğitimini tamamladıkları saptanmıştır (Serbest ve Alıcı, 2010). Bizim yaptığımız çalışmada ise yaş ortalaması $25,26 \pm 4,295$ bulunup, lisans ve yüksek lisans eğitim almış hemşire oranı %72,1 ile daha yüksektir.

Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin cinsiyetine göre karşılaştırıldığında “*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*”, “*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*” alt boyutları ve “*Toplam*” puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0,05$). Değerlendirme sonuçlarına göre kadın hemşirelerin “*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*”, “*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*” alt boyut puanları ve “*Toplam*” puanları (sırasıyla $3,16 \pm 1,396$; $15,25 \pm 3,891$ ve $25,46 \pm 7,192$), erkek hemşirelerin puanlarına göre (sırasıyla $2,40 \pm 1,594$; $13,51 \pm 3,705$ ve $22,49 \pm 6,675$) göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (Tablo 9).

Araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları ile hemşirelerin yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptandı ($p > 0,05$) (Tablo 10). Hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, eğitim düzeylerine göre karşılaştırıldığında arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p > 0,05$) (Tablo 11). Usta ve Akyolcu'nun (2014) yaptığı bir araştırmada, sağlık çalışanlarının %46'sının 26-30 yaş grubunda, %83'ünün kadın, %56'sının evli, %55'inin lisans mezunu olduğu saptanan cerrahi hemşirelerinin fazla kilolu/obez hasta bakımına ilişkin bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi yapılmıştır. Venöz tromboemboli risk faktörleri ve venöz tromboemboli komplikasyonlarına ilişkin bilgi düzeyi, yüksek lisans mezunu sağlık çalışanlarının çoğunluğu tarafından yanlış yanıtlanmasının beklenmeyen ve şaşırtıcı bir durum olduğu sonucuna varılmıştır (Usta ve Akyolcu, 2014). Bizim yaptığımız çalışmada ise hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanlarına bakıldığında, sağlık meslek lisesi, lisans ve yüksek lisans mezunu hemşirelerin bilgi düzeyi ortalama aynı oranda çıkmıştır.

Araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları değerlendirildiğinde hemşirelerin medeni durumuna göre karşılaştırıldığında ise arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edildi ($p > 0,05$) (Tablo 12).

7.2. HEMŞİRELERİN İŞ YAŞAMI İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERİNİN VENÖZ TROMBOEMBOLİYE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYİ DEĞERLENDİRME FORMU PUANLARINA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI

Araştırmaya katılan hemşirelerin, hemşire olarak toplam çalışma süresi, şu an görev yaptığı birim, ilgili birimde görev süresi, daha önce şu an çalıştığı birim dışında başka bir birimde çalışma durumu, başka bir birimde çalıştıysa görev yaptığı diğer birim, daha önce tromboembolik bir sağlık sorunu yaşama durumu, tromboemboli tedavisi, tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusunda hizmet-içi eğitim alma durumu, tromboemboli tedavisi konusundaki bilgi düzeyini tanımlama derecesi ve tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusundaki bilgi düzeyini tanımlama derecesi değişkenlerine ait frekans dağılımları ve yüzdeleri Tablo 2’de verildi.

Araştırmaya katılan hemşirelerin hemşire olarak toplam çalışma sürelerinin 3 ile 346 ay arasında değiştiği, hemşire olarak ortalama çalışma süresinin ise $54,18 \pm 51,185$ ay olduğu tespit edildi. Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları ile hemşirelerin hemşire olarak toplam çalışma süresi arasındaki ilişkiler incelendiğinde, yalnızca “*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*” alt boyutu ve “*Toplam Puan*” ile arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu saptandı. Değerlendirme sonuçlarına göre hemşirelerin hemşire olarak toplam çalışma süresi ile “*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*” alt boyutu ve “*Toplam Puan*” arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve çok düşük düzeyde (sırasıyla r_s : 0,323, $p < 0,01$; r_s : 0,209, $p < 0,05$) bir ilişki olduğu belirlendi (Tablo 13).

Hemşirelerin tromboemboli riski yüksek hastalarla klinik alanda sık karşılaşılıyor olması özellikle yoğun bakım, iç hastalıkları, cerrahi ve hematoloji kliniklerinde çalışan hemşirelerin venöz tromboemboli risk faktörleri ve tromboemboliye yönelik girişimler konusunda yeterli düzeyde bilgi sahibi olması ayrı bir önem taşımaktadır. Yaptığımız çalışmada hemşirelerin şu an görev yaptığı birime göre dağılımları incelendiğinde, hemşirelerin %26,1’inin ($n=29$) cerrahi, %18’inin ($n=20$) dahiliye, %13,5’inin ($n=15$)

ameliyathane, %17,1'inin (n=19) yoğun bakım, %6,3'ünün (n=7) acil servis, %9,9'unun (n=11) poliklinik, %9'unun (n=10) ise dahiliye ve cerrahi serviste çalıştığı saptandı. Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin şu an çalışmakta olduğu birime göre karşılaştırıldığında “*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*” alt boyutu ve “*Toplam Puanları*” arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$). Değerlendirme sonuçlarına göre şu an yoğun bakım ünitesinde ve poliklinikte çalışan hemşirelerin “*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*” alt boyutu puanları (sırasıyla $4,00 \pm 1,291$; $3,82 \pm 0,874$), cerrahi servisinde çalışan hemşirelerin puanlarına göre ($2,28 \pm 1,645$), yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin değerlendirme formu “*Toplam Puanları*” ise ($28,32 \pm 5,375$) acil serviste çalışan hemşirelerin puanlarına göre ($19,00 \pm 7,483$) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (Tablo 14). Eryiğit'in (2006) tez çalışmasında venöz tromboemboli konusunda ortopedi ve travmatoloji, dahiliye ve KBB-Göz bölümünde çalışan hemşirelerin bilgi düzeyi değerlendirilmiştir. Venöz tromboemboli risk faktörleri konusunda ortopedi ve travmatoloji hemşirelerinin bilgi düzeyi KBB-Göz hemşirelerine göre daha yüksek bulunmuştur (Eryiğit,2006). Bu çalışmada ise şu an yoğun bakım ünitesinde ve poliklinikte çalışan hemşirelerin venöz tromboemboli risk faktörleri konusunda dahiliye ve cerrahi servis, cerrahi, dahiliye, ameliyathane ve acil servis hemşirelerine göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 14).

Araştırmaya katılan hemşirelerin şu an görev yaptığı birimde görev sürelerinin 1 ile 346 ay arasında değiştiği, şu an görev yaptığı birimde ortalama görev alma süresinin ise $40,26 \pm 48,266$ ay olduğu tespit edildi. Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları ile hemşirelerin şu an görev yaptığı birimde görev süresi arasındaki ilişkiler incelendiğinde, yalnızca “*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*” alt boyutu puanları ile hemşirelerin şu an görev yaptığı birimde görev süresi arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve çok düşük düzeyde ($r_s: 0,229$, $p<0,05$) bir ilişki olduğu tespit edildi (Tablo 15). Kazan ve Görgülü'nün (2009) yaptığı çalışmada subkütan düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) enjeksiyonu uygulamasına ilişkin hemşirelerin klinikte çalışma süreleriyle, enjeksiyon sırasında aspirasyon yapılmaması basamağı davranışları karşılaştırıldığında ise halen buldukları klinikte 25 ay ve daha uzun süredir çalışan hemşirelerin daha yüksek (%83.3) oranda doğru davranış gerçekleştirdiklerini saptanmıştır (Kazan ve Görgülü, 2009).

Hemşirelerin %55,9'unun (n=62) daha önce şu an çalıştığı birim dışında başka bir birimde çalıştığı saptandı. Buna göre hemşirelerin %13,5'inin (n=15) daha önce kalp-damar cerrahisi servisinde, %3,6'sının (n=4) nöroloji servisinde, %0,9'unun (n=1) nöroşirurji servisinde, %14,4'ünün (n=16) genel cerrahi servisinde, %1,8'inin (n=2) ortopedi ve travmatoloji servisinde, %22,5'inin (n=25) ise diğer bir serviste çalıştığı belirlendi. Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin daha önce şu an çalıştığı birim dışında başka bir birimde çalışma durumuna göre karşılaştırıldığında "*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*", "*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*", "*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*" alt boyutları ve değerlendirme formu "*Toplam Puanı*" arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$). Analiz sonuçlarına göre daha önce şu an çalıştığı birim dışında başka bir birimde çalışan hemşirelerin "*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*", "*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*", "*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*" alt boyutları ve değerlendirme formu "*Toplam*" puanları (sırasıyla $3,24 \pm 1,363$; $3,73 \pm 1,320$; $15,53 \pm 3,228$ ve $26,34 \pm 6,143$), daha önce şu an çalıştığı birim dışında başka bir birimde çalışmayan hemşirelerin puanlarına göre (sırasıyla $2,51 \pm 1,570$; $2,76 \pm 1,726$; $13,63 \pm 4,437$ ve $22,22 \pm 7,693$) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (Tablo 16).

Araştırmaya katılan hemşirelerin yalnızca %5,4'ünün (n=6) daha önce tromboembolik bir sağlık sorunu yaşadığı tespit edildi. Araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin daha önce tromboembolik bir sağlık sorunu yaşama durumuna göre karşılaştırıldığında arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 17).

Hemşirelerin %31,5'inin (n=35) tromboemboli tedavisi, tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusunda hizmet-içi eğitim aldığı saptandı. Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin tromboemboli tedavisi, tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusunda hizmet-içi eğitim alma durumuna göre karşılaştırıldığında "*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*" alt boyutu puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$). Değerlendirme sonuçlarına göre hizmet-içi eğitim alan hemşirelerin "*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*" alt boyutu puanları ($3,31 \pm 1,568$), hizmet-içi eğitim almayan hemşirelerin puanlarına göre ($2,76 \pm 1,432$) göre

istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (Tablo 18). Eryiğit'in (2006) tez çalışmasında ankete katılan 120 hemşirenin hiçbirinin VTE konusunda hizmet içi eğitim almadığı saptanmıştır. Özellikle 45 ortopedi ve travmatoloji hemşiresinin VTE hastalığı görülme riski en yüksek olan bu servis hemşirelerinin bir eğitim almamış en önemli bulgulardan birisi olarak dikkat çekmiştir (Eryiğit, 2006). Bizim yaptığımız çalışmada ise hizmet içi eğitimin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyini doğru orantılı olarak etkilediği gözlemlendi. Değerlendirme sonuçlarına göre hizmet-içi eğitim alan hemşirelerin, hizmet-içi eğitim almayan hemşirelere göre venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi hemşirelerin farmakolojik olmayan koruyucu girişimler konusunda istatistiksel olarak yüksek bulundu (Tablo 18). Yapılan başka bir çalışmada ise araştırma örneklemini oluşturan hemşirelerin (n=24) sadece ikisinin venöz tromboemboli konusunda bir eğitim aldığı belirlenmiştir. Aynı çalışmada hemşirelere venöz tromboemboli konusunda eğitim verilmiş, eğitim sonucunda hemşirelerin venöz tromboemboli riskine yönelik tanılama uygulamalarının %23 oranında arttığı belirlenmiştir (Goston ve ark., 2013). Yine Kazan ve Görgülü'nün (2009) subkütan düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) enjeksiyonu uygulamasına ilişkin yaptığı çalışmada, hizmet içi eğitim alan hemşirelerin yarısından fazlasının uygun enjeksiyon bölgesini seçtikleri saptanmıştır (Kazan ve Görgülü, 2009). 452 hemşire üzerinde yapılan başka bir çalışmada sadece %9,3 gibi çok küçük bir bölümü venöz tromboemboli konusunda hizmet içi eğitim programı aldığını bildirmiştir (Oh ve ark., 2016) Yapılan araştırmalar ve bizim çalışmamızın sonucuna göre hizmet içi eğitim, venöz tromboemboliye ilişkin hemşirelerin venöz tromboemboli risk faktörleri ve koruyucu girişimlere yönelik bilgi düzeylerini etkilediğini gözlemlemekteyiz.

Araştırmaya katılan hemşirelerin tromboemboli tedavisi konusundaki bilgi düzeyini tanımlama derecesine göre dağılımları incelendiğinde, hemşirelerin %16,2'sinin (n=18) tromboemboli tedavisi konusundaki bilgi düzeyini düşük, %67,6'sının (n=75) orta, %16,2'sinin (n=18) ise yüksek veya çok iyi olarak tanımladığı belirlendi. Hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin tromboemboli tedavisi konusundaki bilgi düzeyine göre karşılaştırıldığında arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 19). Hemşirelerin tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusundaki bilgi düzeyini tanımlama derecesine göre dağılımları incelendiğinde,

hemşirelerin %20,7'sinin (n=23) tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusundaki bilgi düzeyini düşük, %62,2'sinin (n=69) orta, %17,1'inin (n=19) ise yüksek veya çok iyi olarak tanımladığı belirlendi. Araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusundaki bilgi düzeyine göre karşılaştırıldığında arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 20). Lee ve ark.'ı (2014) tarafından 221 hemşire üzerinde yapılan bir çalışmada, örneklemin çoğu venöz tromboemboli riski tanınmasına ilişkin bilgi düzeylerini “iyi” ve “orta” olarak nitelendirdikleri belirlenmiştir. Venöz tromboemboli konusundaki bilgi düzeyini daha yüksek algılayan hemşirelerde venöz tromboemboliye yönelik tanılama uygulamaları ve koruyucu bakım girişimleri konusundaki uygulamaların daha iyi olduğu belirlenmiştir. Venöz tromboemboli risk tanınmasına ilişkin engeller sorulduğunda hemşireler sıklıkla bilgi eksikliği ve zaman sınırlılığı nedeniyle VTE riskine yönelik tanılama yapma konusunda zorlandıklarını bildirmiştir (Lee ve ark., 2014). Oh ve ark.'ı (2016) tarafından 452 hemşire üzerinde yapılan başka bir çalışmada, hemşirelerin büyük çoğunluğu venöz tromboemboli konusundaki bilgi düzeylerini “orta” düzey olarak nitelendirirken, sadece %2,4'ü bilgi düzeylerini “çok iyi” olarak bildirmiştir. Anket puanları hemşirelerin bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğunu göstermiştir (Oh ve ark., 2016). Collins ve arkadaşlarının (2010) yaptığı çalışmada VTE risk değerlendirmesi ve profilaksi konusunda deneyimli hemşireler, VTE ve VTE komplikasyonlarının azalmasında önemli ölçüde katkıda bulunma kabiliyetine sahiptir sonucuna ulaşmışlardır (Collins ve ark., 2010).

7.3. VENÖZ TROMBOEMBOLİYE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYİ DEĞERLENDİRME FORMUNA AİT BULGULARIN TARTIŞILMASI

Araştırmaya katılan hemşirelerin Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu “Venöz Tromboemboli ve Risk Faktörleri” boyutu maddelerine verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 3'de verildi. Araştırmaya katılan hemşirelerin

Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu “*Venöz Tromboemboli ve Risk Faktörleri*” boyutu maddelerine verdikleri yanıtlar incelendiğinde, hemşirelerin en çok “7. *Aşağıdaki cerrahi girişimlerden hangisinde venöz tromboemboli riski en yüksektir?*” sorusuna doğru yanıt verdiği görülürken (n=84), en az doğru yanıt verdikleri madde ise “3. *Aşağıdakilerden hangisi venöz tromboemboli gelişimi açısından "kronik" risk faktörleri arasında yer almaz?*” (n=32) maddesi olarak tespit edildi (Tablo 3). Venöz tromboemboli gelişimi için akut risk faktörleri; hastaneye yatırılma, cerrahi işlem geçirme, alt ekstremitte travmaları, yeni başlanan östrojen tedavisi, damarlara uygulanan kateterler, uzun süre hareketsiz kalma, gebelik ve kemoterapi olarak sıralanmaktadır (Kılıç ve ark., 2014; Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Klavuzu, 2010). Yaptığımız araştırmada hemşirelerin VTE tanılmasının yanı sıra VTE’ye ilişkin akut, kronik, fizyolojik ve vasküler risk faktörleri değerlendirildi. Hemşirelerin özellikle VTE kronik risk faktörleri konusunda bilgi düzeyinin diğer risk faktörlerine verdikleri cevaplara oranla daha düşük olduğu saptandı.

Dünya genelinde 2008 yılında venöz tromboemboli riski ve VTE koruyucu tedavi yöntemlerini araştırmak amacı ile yapılan ENDORSE çalışmasının Türkiye sonuçları cerrahi hastalarda VTE riskinin %65 olduğunu fakat bu hastaların ancak %39’una profilaktik tedavi uygulandığını saptamıştır. Medikal hastalarda ise VTE riskinin %24 ve profilaktik tedavi uygulama oranının ise %39 olduğu bildirilmiştir. Bu veriler Türkiye’nin dünya çapında VTE’den korunma yöntemlerini en fazla ihmal eden ülkelerden biri olduğunu göstermiştir. ENDORSE çalışmasından elde edilen bulgulara göre VTE ilişkin mortalite ve morbiditeyi önlemek, tedavi maliyetini azaltmak amacı ile sağlık çalışanlarına büyük sorumluluk düşmektedir. Hastanede yatmakta olan 40 yaş üzerindeki tüm hastalara VTE profilaksisi uygulanmalıdır. Ayrıca topluma yönelik eğitim ve sürekli tıp eğitim çalışmaları artırılmalıdır (Arseven ve ark., 2010).

Araştırmaya katılan hemşirelerin Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu “*Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*” boyutu maddelerine verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 4’de verildi. Hemşirelerin Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu “*Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*” boyutu maddelerine verdikleri yanıtlar incelendiğinde, hemşirelerin en çok “9. Hangisi

venöz tromboemboliyi önlemeye yönelik girişimler arasında yer almaz?” sorusuna doğru yanıt verdiği görülürken (n=87), en az doğru yanıt verdikleri madde ise “11. Basınçlı elastik çorapları hangi vasküler problemlerde kullanılmamalıdır?” (n=38) maddesi olarak saptandı (Tablo 4). Venöz tromboemboli tedavisi ve VTE komplikasyonlarından korunmak amacı ile kullanılacak olan farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri için hemşireler, hastayı bilgilendirilmeli, uyumu dikkate alınmalı ve gerekli kullanma talimatı hakkında bilgi verilmelidir (Bozkurt ve ark. 2016; NICE 2007). Özkan ve ark.’nın (2016) 75 hasta üzerinde yaptıkları araştırmaya göre, en çok kullanılan basınçlı elastik çorap tipinin uyluk boyu (%93,3) olduğu saptanmıştır. Basınçlı elastik çorap kullanımına ilişkin hastaların %40’ı bilgi almadığını ifade ederken, hastaların %60’ı basınçlı elastik çorabın pıhtı oluşumunu önlemeye yaradığını düşünmüştür. Yine aynı çalışmada basınçlı elastik çorap kullanan hastaların çoğunlukla yaptıkları yanlış uygulamaların; basınçlı elastik çorabı gece giyme (%88), cilt kontrolü yapmama (%82,7) ve çorabın kat kat olmamasına özen göstermeme (%48) olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada 31 kişi (%41,3) basınçlı elastik çorabın bedenine uyumsuz olduğunu ifade etmişlerdir. Yapılan bu çalışmada hastaların özellikle basınçlı elastik çorabı kullanma ve önemi konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir ve sağlık profesyonelleri basınçlı elastik çorabın uygun kullanımı hakkında hastaları bilgilendirmesi gerektiği ve hastaların basınçlı elastik çorap kullanımını gözlemlemesi ve yanlış uygulamaları düzeltmesi gerektiği sonucuna varmıştır (Özkan ve ark., 2016). Winslow ve ark.’nın (2008) yaptığı çalışmada hemşirelerin çorapları doğru bir şekilde seçilmesi, basınçlı elastik çoraba bağlı sorunların diz veya uyluk boyu BEÇ’da daha yaygın olup olmadığı ve hemşirelerin hastaları çorap kullanımı konusunda yeterince eğitip eğitmediklerini belirlemek amacıyla hastanede yatan 142 hastayı karşılaştırmıştır. Hastaların % 29’unda BEÇ’ların yanlış kullanıldığı ve hastaların % 26’sında BEÇ’ların boyutlandırılması için ölçümün yanlış yapıldığı saptanmıştır. Hastaların% 20’si ise BEÇ kullanım amacını bilmediğini bildirmiştir. Araştırma sonucunda hemşirelerin BEÇ uygun şekilde boyutlandırılması ve kullanılmasında, hem hemşirelerin hem de hastaların çoraplarla ilgili eğitiminin geliştirilmesini ve diz boyu çorapların standart uzunluk olarak kullanılması önerilmiştir (Winslow ve ark., 2008). Literatürlerde bahsedildiği üzere venöz tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler hasta-aile eğitimi, VTE riski altındaki hastalara doğru zamanda doğru tedavi uygulanması tüm sağlık

ekibinin işbirliğine dayanmaktadır (Akın ve Horasan, 2008). Çalışmamızda da sağlık ekibi ve hasta işbirliğinin önemine değinilmiştir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu “*Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Girişimler ve İzlem*” boyutu maddelerine verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 5’de verildi. Araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu “*Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Girişimler ve İzlem*” boyutu maddelerine verdikleri yanıtlar incelendiğinde, hemşirelerin en çok “17. *Varfarin (Coumadin) kullanan hastalarda hangi kan testi yapılmalıdır?*” sorusuna doğru yanıt verdiği görülürken (n=85), en az doğru yanıt verdikleri madde ise “16. *Heparin tedavisi hangi yolla uygulanır?*” (n=51) maddesi olarak tespit edildi (Tablo 5). Hemşirelerin VTE’ye yönelik antikoagülan tedavi alan hastalarda, tedavi sırasında ve sonrasında sorumlulukları bulunmaktadır. Özellikle heparin ve varfarin tedavisinde dikkat etmesi gereken özel durumlar mevcuttur. Yaptığımız çalışmada hemşirelerin, antikoagülan tedavi sırasında ve sonrasında; dikkat etmesi gereken laboratuvar izlemleri, antikoagülan tedavi uygulama yolu ve izlemi, yan etkileri ve besinlerle etkileşimleri hakkında bilgi düzeyleri değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda hemşirelerin bilgi düzeyi orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Al-Arifi ve ark.’nın (2016) yaptığı çalışmada sağlık çalışanlarının varfarin-ilaç-besin etkileşimleri üzerinde bilgi düzeyleri değerlendirilmiş ve sağlık çalışanlarının bu etkileşimler hakkındaki bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu saptanmıştır (Al-Arifi ve ark., 2016). Yaptığımız çalışmada en çok hemşirelerin heparin tedavisini uygulama yollarında hata yaptığı saptanmıştır. Hemşirelerin tedavi süresince akılcı ilaç kullanımı ilkelerini bilmeleri gerekmektedir. Hemşireler ilaca, ilacın terapötik aralığına, ilacın dozuna, verilme yoluna, ilaç-besin etkileşimine ve ilaç uygulama yöntemlerine dikkat etmelidir (Kuş ve Durna, 2016). Parenteral tedavi uygulamaları sırasında hemşire lokal reaksiyonları (irritasyon, ağrı, ekimoz) önlemek için enjeksiyon bölgesi seçimi, uygulama süresi ve uygulama şekli ilkelerine dikkat etmeli, enjeksiyon sonrası basınç ve masaj uygulamamalıdır (Gürsoy ve Çilingir, 2018). Akpınar ve arkadaşlarının (2010), 50 hemşire üzerinde subkütan yolla heparin uygulamasına bağlı enjeksiyon bölgesinde gelişen ekimoz, hematoma ve ağrı oluşumunun önlenmesi için hemşirelerin aldıkları önlemleri belirlemek amacıyla yaptığı tanımlayıcı çalışmada hemşirelerin

işlem öncesi hastaya bilgi verme ve iğneyi geri çekerken kuru pamukla destekleme oranlarının çok düşük olduğu, ilacı doku içine çok hızlı verdikleri ve hiçbir hemşirenin işlem öncesinde ya da sonrasında uygulama alanına soğuk uygulama yapmadıkları saptanmıştır (Akpınar ve ark., 2010). İnangil ve Şendir'in (2017) subkütan heparin enjeksiyonu ile ilişkin ekimoz, hematoma ve ağrının önlenmesine yönelik yapılan 12 çalışmanın sistematik olarak incelemesi neticesinde ise subkütan heparin enjeksiyonunun 15-30 saniye süresince, enjeksiyon bölgesine 2 dakika süre buz uygulaması, enjeksiyon sonrası lokal basınç uygulaması, abdominal bölgenin tercih edilmesi, aspirasyon uygulamadan hava kilidi tekniği uygulamaları önerildiği ve bu nedenle subkütan heparin uygulamasında lokal yan etkilerin önlenmesinde bu tekniklerin göz önünde bulundurulması gerektiği sonucuna varılmıştır (İnangil ve Şendir, 2017)

Araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu "*Tromboemboliye Yönelik Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*" boyutu maddelerine verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 6'da verildi. Hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu "*Venöz Tromboemboliye Yönelik Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*" boyutu maddelerine verdikleri yanıtlar incelendiğinde, hemşirelerin en çok doğru yanıt verdikleri maddeler sırasıyla "*Uygun ölçüde basınçlı elastik çorabın seçiminde hastanın ayak bileği, diz, baldır ve uyluk çevresi ile bacak uzunluğu ölçülür.*" (n=95), "*Total kalça protezi ameliyatı sonrası geç mobilizasyon venöz tromboemboli riskini artırır.*" (n=94) ve "*Bacakta şişlik, ödem, kızarıklık ve duyarlılık artışı derin ven trombozunu düşündürür.*" (n=90) maddeleri olarak bulunurken, hemşirelerin en çok hatalı yanıt verdikleri maddelerin sırasıyla "*Venöz tromboemboli riski söz konusu olan hastalara her koşulda antikoagülan tedavi başlanmalıdır.*" (n=63), "*Basınçlı elastik çorap ayaklar yataktan sarkıtıldıktan sonra, bacaklar yukarı doğru sıvazlanarak giyilmelidir.*" (n=62) ve "*Basınçlı elastik çorabı seçerken ayak bileği, diz, baldır ve uyluk çevresi ölçümü gece saatlerinde ve uyumadan önce yapılmalıdır.*" (n=58) maddeleri olduğu belirlendi (Tablo 6). Venöz tromboemboliye yönelik hemşirelik girişimleri ve hasta eğitimine ilişkin hastaların en sık iletişim kurduğu hemşirelere tedavinin etkinliği kapsamında büyük sorumluluk düşmektedir. Göz'ün (2006) yaptığı olgu sunumunda varfarin tedavisi sırasında hastaların beslenme rejimine dikkat edilmesi, olası ilaç-gıda etkileşimi

konusunda bilgi verilmesi ve bu grup hastaların eğitilmesi gerektiği savunulmuştur. Yine aynı çalışmada sağlık çalışanlarının bu konuya daha fazla önem vermeleri gerektiğine değinilmiştir (Göz, 2006). Köksal ve Avşar'ın (2015) oral antikoagülan ilaç kullanan hastaların tedavi ile ilgili bilgi düzeylerini belirlemek amacı ile 108 hasta üzerinde yaptığı araştırmada, Hastaların yalnızca %8.5'inin bu bilgiyi hemşirelerden aldığı bulunurken, %78.5'inin hekimden aldığı belirlenmiştir. Araştırma sonucunda antikoagülan ilaç kullanan hastaların tedavi ile ilgili bilgi düzeylerini artırmaya yönelik hemşirelerin hasta eğitimlerine önem vermeleri ve bu amaçla özel birimlerin kurulması önerilmiştir (Köksal ve Avşar, 2015). Mercan ve Enç'in (2011) yaptığı araştırma sonucuna göre hastalara eğitim verilirken, bireyin sağlık ekibinin önerilerine ne kadar uyum gösterdiğinin değerlendirilmesi gerektiği, eğitim sırasında bireylerin konuları gerçekten kavrayıp kavrayamadığı araştırılmalı, uyum açısından birey takip edilmelidir sonucuna ulaşılmıştır (Mercan ve Enç, 2011).

Araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanlarının dağılımı Tablo 7'de verildi. Hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu; "*Risk Faktörleri*" boyutu puanlarının 0 ile 8 arasında değiştiği ve puan ortalamasının $3,74 \pm 1,929$ olduğu, "*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*" boyutu puanlarının 0 ile 5 arasında değiştiği ve puan ortalamasının $2,92 \pm 1,496$ olduğu, "*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*" boyutu puanlarının 0 ile 5 arasında değiştiği ve puan ortalamasının $3,30 \pm 1,592$ olduğu, "*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*" boyutu puanlarının 2 ile 21 arasında değiştiği ve puan ortalamasının $14,70 \pm 3,901$ olduğu, venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu toplam puanlarının ise 8 ile 36 arasında değiştiği ve puan ortalamasının $24,52 \pm 7,139$ olduğu belirlendi (Tablo 7).

Tablo 8'de araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile değerlendirildi (Tablo 8).

Analiz sonuçlarına göre, "*Risk Faktörleri*" alt boyutu ile; "*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*", "*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*" ve "*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*" alt boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve düşük düzeyde (sırasıyla r_s : 0,288, r_s : 0,456 ve r_s : 0,454), değerlendirme formu toplam

puanı ile arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve yüksek düzeyde (r_s : 0,704) bir ilişki olduğu saptandı ($p<0,01$).

“*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*” alt boyutu ile “*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*” ve “*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*” alt boyutları arasındaki ilişkiler incelendiğinde arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve düşük düzeyde (sırasıyla r_s : 0,443 ve r_s : 0,487) bir ilişki olduğu belirlendi. “*Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler*” alt boyutu ile değerlendirme formu toplam puanı arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve orta düzeyde (r_s : 0,641) bir ilişki olduğu tespit edildi ($p<0,01$).

“*Farmakolojik Girişimler ve İzlem*” alt boyutu ile; “*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*” alt boyutu arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve orta düzeyde (r_s : 0,528), değerlendirme formu toplam puanı ile arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve yüksek düzeyde (r_s : 0,727) bir ilişki olduğu belirlendi ($p<0,01$).

“*Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi*” alt boyutu ile değerlendirme formu toplam puanı arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve yüksek düzeyde (r_s : 0,892) bir ilişki olduğu saptandı ($p<0,01$) (Tablo 8).

8. SONUÇ VE ÖNERİLER

8.1. SONUÇ

Hemşirelerin Venöz Tromboemboli Risk Faktörleri ve Koruyucu Girişimlere Yönelik Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi amacıyla yapılan araştırmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

1. Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin cinsiyetine göre karşılaştırıldığında kadın hemşirelerin “Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler”, “Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi” alt boyut puanları ve “Toplam” puanları (sırasıyla $3,16 \pm 1,396$; $15,25 \pm 3,891$ ve $25,46 \pm 7,192$), erkek hemşirelerin puanlarına göre (sırasıyla $2,40 \pm 1,594$; $13,51 \pm 3,705$ ve $22,49 \pm 6,675$) göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu.
2. Hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları ile hemşirelerin yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptandı ($p>0,05$).
3. Hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, eğitim düzeylerine göre karşılaştırıldığında arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$).
4. Hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin medeni durumuna göre karşılaştırıldığında arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edildi ($p>0,05$).
5. Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları ile hemşirelerin hemşire olarak toplam çalışma süresi arasındaki ilişkiler incelendiğinde, hemşirelerin hemşire olarak toplam çalışma süresi ile “Farmakolojik Girişimler ve İzlem” alt boyutu ve “Toplam Puan” arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve çok düşük düzeyde (sırasıyla $r_s: 0,323$, $p<0,01$; $r_s: 0,209$, $p<0,05$) bir ilişki olduğu belirlendi.
6. Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin şu an çalışmakta olduğu birime göre karşılaştırıldığında, değerlendirme sonuçlarına göre şu an yoğun bakım ünitesinde ve poliklinikte

çalışan hemşirelerin “Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler” alt boyutu puanları (sırasıyla $4,00 \pm 1,291$; $3,82 \pm 0,874$), cerrahi servisinde çalışan hemşirelerin puanlarına göre ($2,28 \pm 1,645$), yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin değerlendirme formu “Toplam Puanları” ise ($28,32 \pm 5,375$) acil serviste çalışan hemşirelerin puanlarına göre ($19,00 \pm 7,483$) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu.

7. Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları ile hemşirelerin şu an görev yaptığı birimde görev süresi arasındaki ilişkiler incelendiğinde, yalnızca “Farmakolojik Girişimler ve İzlem” alt boyutu puanları ile hemşirelerin şu an görev yaptığı birimde görev süresi arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve çok düşük düzeyde ($r_s: 0,229$, $p<0,05$) bir ilişki olduğu tespit edildi.
8. Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin daha önce şu an çalıştığı birim dışında başka bir birimde çalışan hemşirelerin “Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler”, “Farmakolojik Girişimler ve İzlem”, “Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi” alt boyutları ve değerlendirme formu “Toplam” puanları (sırasıyla $3,24 \pm 1,363$; $3,73 \pm 1,320$; $15,53 \pm 3,228$ ve $26,34 \pm 6,143$), daha önce şu an çalıştığı birim dışında başka bir birimde çalışmayan hemşirelerin puanlarına göre (sırasıyla $2,51 \pm 1,570$; $2,76 \pm 1,726$; $13,63 \pm 4,437$ ve $22,22 \pm 7,693$) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu.
9. Venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin daha önce tromboembolik bir sağlık sorunu yaşama durumuna göre karşılaştırıldığında arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$)
10. Hemşirelerin tromboemboli tedavisi, tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusunda hizmet-içi eğitim alma durumuna göre karşılaştırıldığında ise “Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler” alt boyutu puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$). Değerlendirme sonuçlarına göre hizmet-içi eğitim alan hemşirelerin “Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler” alt boyutu puanları ($3,31 \pm$

1,568), hizmet-içi eğitim almayan hemşirelerin puanlarına göre ($2,76 \pm 1,432$) göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu.

- 11.** Araştırmaya katılan hemşirelerin tromboemboli tedavisi konusundaki bilgi düzeyini tanımlama derecesine göre dağılımları incelendiğinde, hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları, hemşirelerin tromboemboli tedavisi konusundaki bilgi düzeyine göre karşılaştırıldığında arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$)
- 12.** Hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu; “Risk Faktörleri” boyutu puanlarının 0 ile 8 arasında değiştiği ve puan ortalamasının $3,74 \pm 1,929$ olduğu, “Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler” boyutu puanlarının 0 ile 5 arasında değiştiği ve puan ortalamasının $2,92 \pm 1,496$ olduğu, “Farmakolojik Girişimler ve İzlem” boyutu puanlarının 0 ile 5 arasında değiştiği ve puan ortalamasının $3,30 \pm 1,592$ olduğu, “Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi” boyutu puanlarının 2 ile 21 arasında değiştiği ve puan ortalamasının $14,70 \pm 3,901$ olduğu, venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu toplam puanlarının ise 8 ile 36 arasında değiştiği ve puan ortalamasının $24,52 \pm 7,139$ olduğu belirlendi.
- 13.** Araştırmaya katılan hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin bilgi düzeyi değerlendirme formu puanları arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile değerlendirildi. Analiz sonuçlarına göre, “Risk Faktörleri” alt boyutu ile; “Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler”, “Farmakolojik Girişimler ve İzlem” ve “Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi” alt boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve düşük düzeyde (sırasıyla $r_s: 0,288$, $r_s: 0,456$ ve $r_s: 0,454$), değerlendirme formu toplam puanı ile arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve yüksek düzeyde ($r_s: 0,704$) bir ilişki olduğu saptandı ($p<0,01$). “Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler” alt boyutu ile “Farmakolojik Girişimler ve İzlem” ve “Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi” alt boyutları arasındaki ilişkiler incelendiğinde arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve düşük düzeyde (sırasıyla $r_s: 0,443$ ve $r_s: 0,487$) bir ilişki olduğu belirlendi. “Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler” alt boyutu ile değerlendirme formu toplam puanı arasında ise

istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve orta düzeyde ($r_s: 0,641$) bir ilişki olduğu tespit edildi ($p<0,01$). “Farmakolojik Girişimler ve İzlem” alt boyutu ile; “Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi” alt boyutu arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve orta düzeyde ($r_s: 0,528$), değerlendirme formu toplam puanı ile arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve yüksek düzeyde ($r_s: 0,727$) bir ilişki olduğu belirlendi ($p<0,01$). “Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi” alt boyutu ile değerlendirme formu toplam puanı arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve yüksek düzeyde ($r_s: 0,892$) bir ilişki olduğu saptandı ($p<0,01$).

8.2. ÖNERİLER

- Hemşirelerin venöz tromboemboli tanılama sürecinde venöz tromboemboli belirti ve bulguları konusunda bilinçli ve deneyimli olması,
- Hemşirelerin venöz tromboemboli risk faktörlerini ayrıntılı olarak değerlendirmesi,
- Hemşirelerin venöz tromboemboli gelişimine yönelik farmakolojik ve farmakolojik olmayan koruyucu yöntemler kapsamında bilgi ve becerilerinin artırılması,
- Hemşirelere venöz tromboemboli ile ilişkin bilgi düzeylerini artırmak adına hastane içinde birimlere yönelik eğitim planlarının yapılması,
- Hemşirelerin farmakolojik tedavinin olası komplikasyonları önlenmesi ve tedavinin etkinliğinin sürdürülmesi için rol ve sorumluluklarının paylaşılması,
- Tromboz Risk Faktörü Tanılama Aracı (Thrombosis Risk Factor Assessment Tool) kullanımının artırılması ve desteklenmesi,
- Hemşirelere venöz tromboemboliye yönelik hemşirelik girişimleri ve hasta eğitiminin önemini anlatılması,
- Trombotik tedavi gören hastalara, multidisipliner ekip yaklaşımı ile hastaların gereksinim ve tedavisi doğrultusunda girişimlerin uygulanması önerilebilir.

9. KAYNAKLAR

Acun G. Cerrahi Kliniklerinde Yatan Hastalarda Derin Ven Trombozu Riski ve Prevelansının İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2012, İzmir (Danışman: Yard. Doç. Dr. Özlem Bilik)

Akarsu R.H., Oskay Ü. Gebelikte Venöz Tromboemboli ve Hemşirelik Bakımı. Medeniyet Medical Journal. 2015, 30(2): 89-95.

Akın S, Horasan E. Venöz Tromboembolizm ve Hemşirelik Bakımı. Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi. 2008, 5(1): 7-11.

Akpınar R.B., Polat H.T., Seyhan Yaman S., Özer N. Subkutan Heparin Uygulamasına Bağlı Gelişen Ekimoz Hematom ve Ağrının Önlenmesi İçin Hemşirelerin Aldıkları Önlemler. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2010, 13: 4.

Al-Arifi M.N., Wajid S., Al-Manie N.K., Al-Saker F.M., Babelgaith S.D., Asiri Y.A., Sales I. Evaluation of knowledge of Health care professionals on warfarin interactions with drug and herb medicinal in Central Saudi Arabia. Pak J Med Sci. 2016 Jan-Feb; 32(1): 229–233. Doi: 10.12669/pjms.321.8902

Arseven O., Öngen G., Müsellim B., Okumuş G. Pulmoner Tromboembolizm. Türkiye'de Temel Akciğer Sağlığı Sorunları ve Çözüm Önerileri, Türk Toraks Derneği Beyaz Kitap, Ankara. 2010,11-18.

Arslan H., Gül M., Cander B., Güner H., Medni M.R. Warfarin Therapy Induced A Rare Complication: Spontaneous Intramural Hematoma Of The Jejunum: Case Report. Türkiye Klinikleri J Case Rep. 2017,25 (3):116-8. Doi: 10.5336/Caserep.2017-55243

Aşiret G.D., Özdemir L. Antikoagülan İlaçların Güvenli Kullanımında Hemşirenin Sorumlulukları. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi. 2012, 58–68.

Avşar G., Kaşıkçı M. Subkütan Heparin Enjeksiyonlarında Ekimoz, Hematom ve Ağrıyı Önlemek İçin Nelere Dikkat Edilmeli?. İ.Ü.F.N. Hem. Derg. 2012, 20(3): 239-246.

Aydın Z., Oğuz T., Yılmaz E.R., Yüksel M.K., Dolgun H., Egemen N. Nöroşirürji Hastalarında Antikoagülan Tedavi. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası. 2005, 58:90-95.

Balkanay O.O., Bozkurt A.K. Derin Ven Trombozu ve Tedavisi. Türkiye Klinikleri Kalp Damar Cerrahisi Özel Dergisi. 2017, 9(2):66-71.

Baştürk T. Vena Safena Magna Ve Perforan Ven Yetmezliği Bulunan Hastalarda Endovenöz Lazer Ablasyon ve Köpük Skleroterapinin Etkinliği, T.C. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, 2014, Denizli. (Danışman: Doç. Dr. Ahmet Baki Yağcı).

Bilici M., Öz İ.İ., İlikhan S.U., Arslaner M., Kahraman E., Kılavuz B., Özdamar Z., Ertop Ş. Venöz Tromboemboli Yerleşim Yeri Üzerine Faktör V Leiden, Protrombin G20210a ve Mthfr C677t Gen Mutasyonlarının Belirleyici Rolü. Dicle Tıp Dergisi. 2015, 42 (4): 467-471.

Bozkurt A.K., Darçın OT., Erer D., Köksal C., Küçüker Ş.A., Şırlak M., Akay T., Bayrak S. Venöz Tromboemboli Tedavisi. Periferik Arter ve Ven Hastalıkları Ulusal Tedavi Kılavuzu. Ed: A. Kürşat Bozkurt, Bayçınar Tıbbi Yayıncılık, 2016, 123-140.

Bozkurt A.K., Demirkılıç U., Topçuoğlu Ş., Gürbüz A., Yazıcıoğlu L., Küçüker Ş.A. Türk Kalp Cerrahisi Derneği. Periferik Arter ve Ven Hastalıklar Klavuzu. Ankara. 2008. Öncü Basımevi.

Bozkurt K. (2016). Apiksaban'ın Venöz Tromboemboli Çalışmaları ve Klinik Kullanımı. Türk Kardiyol Dern Arş. 44 (2): 41-46.

Büyükyılmaz F, Şendir M. Ameliyat Sonrası Bakımda Göz Ardı Edilen Bir Sorun: Derin Ven Trombozu (Dvt) Riskinin Tanılanması Ve Hemşirelik Bakımı. Sağlık Bilimleri Dergisi. 2014, 23: 48-54.

Ceylan İ. Lenf Sistemi ve Hastalıkları. Ankara, Türk Cerrahi Derneği Yayınları, 2016, 85-95.

Collins R., Maclellan L., Gibbs H., Maclellan D., Fletcher J. Venous Thromboembolism Prophylaxis: The Role Of The Nurse In Changing Practice And Saving Lives. Australian Journal Of Advanced Nursing Volume 27 Number 3. 2010.

Çağlar G., Arsava E.M., Topçuoğlu M.A. Nöroyoğun Bakım Hemşireliği: Bazı Pratik Taktikler. Türkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics. 2016, 2(2): 80-84.

Çağlayan E., Üstün E.Ü. Gebelik ve Venöz Tromboembolizm .Jinekoloji - Obstetrik Ve Neonatoloji Tıp Dergisi. 2015, 12(1): 48 – 51.

Çiftçi B, Avşar G. Subkütan Heparin Uygulamalarında Bölge Seçimi, Acı Sağlık Bil Derg. 2017, (4):192-197.

Demir M., Tekgündüz E. Antitrombotik ve Antikoagülan Kullanım İlkeleri, Trakya Univ Tıp Fak Derg 2010, 27(1) :69-73.

Dentlinger N., Ramdin. Medical-Surgical Nursing. Çeviri Editörleri: Çelik S, Yeşilbakan Ö.U.Dahili ve Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. 3. Basım, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti., İstanbul, 2015, 127-133.

Dirimeşe F, Yavuz M. Cerrahi Kliniklerde Venöz Tromboembolinin Önlenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim Ve Sanatı Dergisi. 2010, 2(3): 97-105.

Dursun M., Akpınar R.B. Subkutan Heparin Enjeksiyonu Sonrası Yapılan Topikal Uygulamaların Ekimoz ve Hematom Gelişimine Etkisi. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni. 2014, 48(4): 296-302.

Edinsel Kanama Bozuklukları ve Kalıtsal Trombofili Tanı Ve Tedavi Kılavuzu. Türk Hematoloji Deneği. Ankara. 2011.

Erdemoğlu E., Mehmet Uzunlulu M., Aytekin Oğuz A., Köstek O., Çaklılı Ö.T. Varfarin Tedavisi Alan Hastalarda Koagülasyon Testlerinin Terapötik Aralıkta Olma Oranı. Medeniyet Medical Journal. 2015, 30(3):105-109.

Eryiğit N. Hemşirelerin Derin Ven Trombozu Konusundaki Bilgi Düzeyinin Saptanması. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2006, Afyon (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Levent Altınel).

Fındık M. Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Erişkin Acil Servisinde 2011-2015 Yıllarında Pulmoner Tromboemboli Tespit Edilen Hastalarda Risk Faktörlerinin Araştırılması ve Bu Risk Faktörlerinin Mortaliteye Katkısının Belirlenmesi, Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2016, Ankara, (Danışman: Doç. Dr. Cemil Kavalcı).

Gaston S, White S. Venous thromboembolism (VTE) risk assessment: Rural nurses' knowledge and use in a rural acute care hospital. *International Journal of Nursing Practice*. 2013,19: 60-64.

Gezer S. Koagülasyon Testlerinin Klinikte Kullanımı. *Türk Hematoloji Derneği: Hematolog*. 2012, 2(2):8-23.

Göz M. Warfarin-Gıda Etkileşmesi: Olgu Sunumu ve Literatürün Gözden Geçirilmesi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*. 2006, 14(4):320-324.

Gürsoy A., Çilingir D. Cerrahi Hastaları İçin Sessiz Tehlike: Derin Ven Trombozu Risk Azaltıcı Hemşirelik Bakımı. *ACU Sağlık Bil Derg*. 2018.

Güven Platformu. Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Kılavuzu. 2010.

Haliloğlu E., Usta S., Özkan M., Say Ö. Akut Derin Ven Trombozunun Uzun Süreli Tedavisinde Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin ile Oral Antikoagülanların Karşılaştırılması. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg*. 2011;19(4):551-558.

İnançgil D., Şendir M. Subkütan Heparin Uygulamalarında Ağrı, Ekimoz ve Hematomun Önlenmesi: Sistemik İnceleme. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*. 2017,10: 246-267.

İtil İ.M., Demir C., Tıraş B., Gökmen O., Dilbaz B., Yeniçel Ö. Oral Kontraseptifler. *Oral Kontrasepsiyon Kılavuzu*. Edi: Prof. Dr. İsmail Mete İtil. İstanbul, Türk Jinekoloji Ve Obstetrik Derneği, 2012, 13-38.

Kara H., Bayır A., Ak A., Değirmenci S., Serin H. Kontrolsüz Warfarin Kullanımına Bağlı Ciltte Kanama: Olgu Sunumu. *Bakırköy Tıp Dergisi*. 2015,11(4): 170-172.

Karadaş C. Yoğun Bakımda Yatan 65 Yaş ve Üstü Bireylerde Eklem Açıklığı Hareketlerinin Deliryumu Önlemedeki Etkisi. İç Hastalıkları Hemşireliği Programı Yüksek Lisans Tezi, 2015, Ankara (Danışman: Doç. Dr. Leyla Özdemir).

Karaman B., Özen A. Vena Kava Filtre Yerleştirme. Türk Radyoloji Seminerleri. 2015, 3: 328-335.

Kaya İ., Çeber M., Aslan C., Akar İ. Alt Ekstremitte Derin Ven Trombozunda Medikal Tedavi: Retrospektif Çalışma. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2017, 9(4): 270-282.

Kazan E.E., Görgülü S. Hemşirelerin Subkutan Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin Enjeksiyonu Uygulamasına İlişkin Becerileri. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi. 2009, 1-13.

Kılıç H, Kapusuz N, Hasanoğlu Hc. Venöz Tromboembolizm Profilaksisi. Solunum Hastalıkları. 2014, 24(3): 118-125.

Koç B., Karatepe O., Geldigitti T., Tural F., Karahan S.R. Cerrahi Kliniklerinde Venöz Tromboemboli Profilaksisi Uygulamaları. Bakırköy Tıp Dergisi. 2013, 9 (1): 8-11.

Korkmaz F.D., Çullu M. Venöz Tromboembolizm ve Hemşirelik Bakımı. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2015, 31 (1): 62-82.

Köksal A.T., Avşar G. Oral Antikoagülan İlaç Kullanan Hastalar Antikoagülan Tedavi İle İlgili Ne Biliyor ve Ne Yapıyor? : Bir Kardiyoloji Servisindeki Hastaların Değerlendirilmesi. Balıkesir Sağlık Bil Derg. 2015, 4(3): 137-142.

Kurtoğlu, M., Sivrikoz, E. Derin Ven Trombozu: Tanı, Tedavi, Profilaksi. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2008, 5(1): 34-42

Kuş E., Durna Z. Akılcı İlaç Kullanımında Hemşirenin Rolü ve Eğitimin Önemi. Sağlık ve Toplum Dergisi. 2016, 26 (2): 3-9.

Lee J.A., Grochow D., Drake D., Johnson L., Reed P., Servellen G. Evaluation of hospital nurses' perceived knowledge and practices of venous thromboembolism assessment and prevention. Journal Of Vascular Nursing. 2014, 32: 18-24.

Mercan S., Enç N. Warfarin Kullanan Bireylerin Eğitim Gereksinimleri. Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi. 2011, 1 (2): 12-17.

Mohamed A.A.H., Othman W.N., El Alphy B.S., Sheble A.M. Effect of Implementing Nursing Care Guidelines on the Occurrence of Deep Vein Thrombosis among Orthopedic Patients. IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS). 2017, 6 (3): 28-36.

NICE (National Institute For Health And Clinical Excellence).Venous Thromboembolism Reducing The Risk Of Venous Thromboembolism (Deep Vein Thrombosis And Pulmonary Embolism) In İnpatients Undergoing Surgery). 2007, From Http:// Www. Spitalmures. Ro/ _Files/ Protocoale_Terapeutice/ Chirurgie/Reducerea_Riscului_De_Embolie_La_Pacientii_Chirurgicali. Pdf

Noyan T. Klinik Tanı ve Laboratuvar Pratiğinde D-Dimer Testi. Türk Klinik Biyokimya Derg. 2012, 10(1): 35-40.

Oğlakcıoğlu N., Marmaralı A. Kompresyon Çorapları ve Basınç Tedavisi. Tekstil Teknolojileri Elektronik Dergisi. 2009 3(3): 84-94.

Oh H, Boo S, Lee JA. Clinical nurses' knowledge and practice of venous thromboembolism risk assessment and prevention in South Korea: a cross-sectional survey. Journal Of Clinical Nursing, doi: 10.1111/ jocn. 13424. 2016, 1-9.

Okutan O., Ayten Ö. Venöz Tromboembolizm ve Kanser. Tuberk Toraks. 2014, 62(4):301-315.

Öngen G. Pulmoner Embolizm Tanı ve Tedavisi. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi Geriatrik Hasta ve Sorunları. 2011, 75: 65-80.

Öngen Z. Yaşlı Hastalarda Antikoagülan Tedavi ve Yeni Oral Antikoagülan İlaçların Kullanımı. Turk Kardiyol Dern Ars. 2017, 45 Suppl 5: 86–88.

Özbek N. Akut Koroner Sendrom Tanısı İle Takip Edilen ve Asa ve Klopidoğrel Kullanan Hastalarda Proton Pompa İnhibitörü Kullanımının Major Kardiyovasküler Olay Gelişimi Üzerine Etkisi, Türkiye Cumhuriyeti Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Tıpta Uzmanlık Tezi, Danışman Doç. Dr. Sibel Turhan, Ankara, 2012.

Özkan Z.K., Fındık Ü.Y., Ünver S. Hastaların Ameliyat Sonrası Kompresyon Çorabı Kullanma Durumlarının Değerlendirilmesi. F.N. Hem. Dergisi. 2016, 24(1): 30-37.

Polat A. Endovasküler Cerrahiye Giriş: Temel Tel ve Kateter Teknikleri. Türk Kalp Ve Damar Cerrahisi Derneği. 2016: 217-234

Serbest Ş., Alıcı S.U. Özel Bir Hastane Grubunda Çalışan Hemşirelerin Kurumdaki Hizmet İçi Eğitim Uygulamalarına İlişkin Görüşleri. İ.Ü.F.N. Hem. Derg. 2010, 18 (2): 98-105.

Serin K., Yanar H., Özdenkaya Y., Tuğrul S., Kurtoğlu M. Travma ve Acil Cerrahi Yoğun Bakım Hastalarında Venöz Tromboemboli Profilaksisi: Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin ile Elastik Çorap + Aralıklı Pnömotik Kompresyonun Karşılaştırılması. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2010, 16 (2):130-134.

Sualp A., Antikoagülan İlaçlar ve Diş Hekimliği. T.C. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı, Bitirme Tezi, 2013, İzmir (Danışman: Prof. Dr. Aytül Önal).

Şen H.S., Abakay Ö. Pulmoner Tromboembolide Güncel Tanı Ve Tedavi. Journal Of Clinical And Experimental Investigations. 2013, 4 (3): 405-410.

Şerifoğlu R., Bilgen M.S., Atıcı T., Bilgen Ö.F., Yılmazlar A. Artroplastide Derin Ven Trombozu Profilaksisinde Aktif Ve Erken Hareketin Etkinliği, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2007, 33 (3): 127-134.

Şişli E. Dokuz Eylül Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi Ana Bilim Dalı'nda Venöz Tromboemboli Olgularının Klinik Nitelik, Risk Faktörleri ve Genetik Mutasyon Açısından Retrospektif Değerlendirilmesi. T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2010, İzmir (Danışman: Prof. Dr. Öztekin Oto).

Tekin G. Derin Ven Trombozunda Güncel Tedaviler. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi. 2015, 24(4): 415-431.

Temel A.H. T.C. Pulmoner Embolide Plazma Laktat Düzeyinin 30 Günlük Mortalitede Prognostik Değeri. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2014, İzmir (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Funda Karbek Akarca).

Turan G. Koagülasyon Mekanizmaları ve Antikoagülan İlaçlar, Boğaziçi Tıp Dergisi; 2016; 3(2): 71-75.

Tuygun A.K. Derin Ven Trombozu Klinik ve Etiyolojide Yer Alan Edinsel Faktörler. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Kronik Venöz Yetersizlik Sempozyum Dizisi No: 56. 2007; 19-37.

Tülüce D., Bostanoğlu H. Pıhtı Önleyici Tedavi: Hemşirelik Yaklaşımları. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2016, 19(4): 283-291.

Türk Toraks Derneği. Venöz Trombozizm Profilaksisi. Pulmoner Tromboembolizm Tanı ve Tedavi Uzlaş Raporu. 2015.

Uğurlu A.K., Şahin S.K., Seçginli S., Aslan F.E. Ameliyat Sonrası İlk 24 Saatte Erken Ayağa Kaldırmanın Hızlı İyileşmeye Etkisi: Sistemik Derleme. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci. 2017, 9(4):280-8.

Ulusal Tedavi Kılavuzu, V. Bölüm, Kalıtsal Trombofili. Türk Hematoloji Derneği. 2011, 75-98.

Ursavaş A., Özyardımcı N. Yolculuk ve Pulmoner Tromboemboli. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2004; 52(1): 98-102.

Usta E, Akyolcu N. Cerrahi Hemşirelerinin Fazla Kilolu/ Obez Hasta Bakımına İlişkin Bilgi ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi. F.N. Hem. Dergisi. 2014, 22(1): 1-7.

Vermişli S., Çam K. Ürolojik Radikal Cerrahi Sonrası Erken Mobilizasyonun Etkinliği. Bulletin Of Urooncology. 2015,14:324-326.

Winslow, E.H. ; Brosz, D.L. 2008. Graduated Compression Stockings İn Hospitalized Postoperative Patients: Correctness Of Usage And Size. AJN The American Journal Of Nursing; September. 2008, 108 (9): 40–50. Doi: 10.1097/01.NAJ.0000334973.82359.11.

Yolcu S., Akın S., Durna Z. Ameliyat Sonrası Dönemde Hastaların Hareket Düzeyleri ve Hareket Düzeyleri ile İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi. Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi. 2016, 13(2): 129-138.

EKLER

EK 1: ÖZGEÇMİŞ

Adı	Kübra	Soyadı	Karadoğan
Doğum Yeri	ISPARTA	Doğum Tarihi	08.01.1989
Tel	0(530) 789 02 66	E-mail	karadogankubra@gmail.com

Eğitim Durumu

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık		
Yüksek Lisans	İstanbul Bilim Üniversitesi	2018
Lisans	İstanbul Bilim Üniversitesi	2013
Lise	Altınbaşak Koleji	2007

Yabancı Dil/ Diller Sınav Puanı								
YDS	UDS	IELTS	TOEFLIBT	TOEFL PBT	TOEFLCBT	CPE	CAE	FCE

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı			
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi
Word	ÇOK İYİ
Excel	İYİ

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
Yeni Doğan Yoğun Bakım Hemşiresi	Acıbadem Sağlık Grubu	2012-2013
Cerrahi Servis Hemşiresi	V.K.V. Amerikan Hastanesi	2013-2016

EK 2: ETİK KURUL ONAYI



T. C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜĞÜ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı : 44140529 / 2016-127
Konu : Tez çalışması

29.11.2016

Doç. Dr. Semiha AKIN
Hemşirelik

Aşağıda belirtilen çalışmanız 29.11.2016 tarihli Üniversitemiz Klinik Araştırmaları Etik Kurulu toplantısında incelenmiş, çalışmanın yapılmasında etik ve bilimsel açıdan bir sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir. Kurul kararı ilişikte sunulmuştur.

Gereğini bilgilerinize saygılarımla rica ederim.


Prof. Dr. Numan ERMUTLU
Başkan

Çalışmanın Adı: “Hemşirelerin Venöz Tromboemboli Risk Faktörleri ve Koruyucu Girişimlere Yönelik Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi” başlıklı tez çalışması.

Sorumlu Araştırmacı: Doç. Dr. Semiha AKIN, Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu Öğretim Üyesi

Diğer Araştırmacılar: Kübra KARADOĞAN, İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı Öğrencisi

Proje İle İlgili Temas Kurulacak Kişi: Doç. Dr. Semiha AKIN, Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu Öğretim Üyesi

Merkez sayısı: Birden çok merkez



T. C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜĞÜ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

İstanbul Bilim Üniversitesi Klinik Araştırmaları Etik Kurulu
Karar No : 29.11.2016/55-30

Çalışmanın Adı: "Hemşirelerin Venöz Tromboemboli Risk Faktörleri ve Koruyucu Girişimlere Yönelik Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışması.

Sorumlu Araştırmacı: Doç. Dr. Semiha AKIN, Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu Öğretim Üyesi


Başkan
Prof. Dr. Numan ERMUTLU

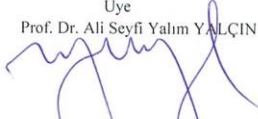
Başkan Yardımcısı
Doç. Dr. Berrin TELATAR



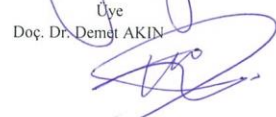
Üye
Prof. Dr. Reyhan DİZ KÜÇÜKKAYA




Üye
Prof. Dr. Ali Seyfi Yalın YALÇIN



Üye
Doç. Dr. Demet AKIN



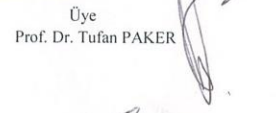
Üye
Av. Özlem ÖZTÜRK



Raportör
Yard. Doç. Dr. Ersan EROĞLU



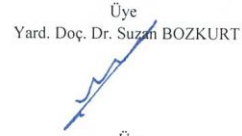
Üye
Prof. Dr. Tufan PAKER



Üye
Prof. Dr. Işın BARAK KULAKSIZOĞLU



Üye
Yard. Doç. Dr. Suzan BOZKURT



Üye
Ecz. Pınar DEMİR ÖZKER



Üye
Cafar KILIÇ



EK 3: ANKET FORMU

HEMŞİRE BİLGİ FORMU

Bu araştırma hemşirelerin venöz tromboemboli risk faktörleri ve koruyucu girişimlere ilişkin bilgi düzeyinin belirlenmesi amacıyla planlandı. Lütfen soruları dikkatle okuyunuz ve doğru şekilde yanıtlayınız. Ankette bulunan sorulara vereceğiniz yanıtların doğruluğu, araştırma bulgularının geçerliği açısından oldukça önemlidir. Araştırmaya katıldığınız için teşekkür ederim.

Kübra Karadoğan

Sosyodemografik Bilgiler

1. Yaşınız: _____
2. Cinsiyetiniz: Kadın Erkek
3. Eğitim Düzeyiniz: Sağlık Meslek Lisesi Lisans Yüksek Lisans
4. Medeni durumunuz: Evli Bekar

İş Yaşamıyla İlgili Bilgiler

1. Hemşire olarak toplam çalışma süreniz: _____ yıl _____ ay
2. Şuan çalışmakta olduğunuz hastane birimini yazınız: _____
3. Şuan görev yaptığınız birimde görev süreniz: _____ yıl _____ ay
4. Daha önce şuan çalıştığınız birim dışında başka bir birimde çalıştınız mı?
 Evet Hayır
5. Yukarıdaki soruya yanıtınız evet ise hangi birimde görev yaptınız?
 Kalp- Damar Cerrahisi Servisi Nöroloji Servisi Nöroşirurji Servisi
 Genel Cerrahi Servisi Ortopedi ve Travmatoloji Servisi
- Diğer: _____
6. Daha önce tromboembolik bir sağlık sorunu yaşadınız mı?
 Evet Hayır
7. Tromboemboli tedavisi, tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusunda hizmet-içi eğitim aldınız mı?
 Evet Hayır
8. Tromboemboli tedavisi konusundaki bilgi düzeyinizi nasıl tanımlarsanız?
 Düşük Orta düzeyde Yüksek/Çok iyi
9. Tromboemboliye yönelik koruyucu girişimler ve profilaksi konusundaki bilgi düzeyinizi nasıl tanımlarsanız?
 Düşük Orta düzeyde Yüksek/Çok iyi

VENÖZ TROMBOEMBOLİYE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYİNİ DEĞERLENDİRME FORMU

Bölüm 1: Venöz Tromboemboli ve Risk Faktörleri

1- Venöz tromboemboli tanısında aşağıdaki testlerden hangisi en değerlidir?

- a) aPTT (aktivite parsiyel tromboplastin zamanı)
- b) INR (International Normalized Ratio)
- c) D-dimer testi
- d) PT (Protrombin zamanı)

2- Aşağıdaki ifadelerden hangileri venöz tromboemboli gelişimi açısından "akut" risk faktörleri arasında yer alır?

- I. Uzun süren uçak yolculuğu
- II. İleri yaş
- III. 30 dakikadan fazla süren cerrahi işlemler
- IV. Obezite

- a) I, II b) II, III c) II, IV d) I,III

3- Aşağıdakilerden hangisi venöz tromboemboli gelişimi açısından "kronik" risk faktörleri arasında yer almaz?

- a) İleri yaş
- b) Ailede venöz tromboemboli öyküsü
- c) Major cerrahi girişimler
- d) KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı)

4- Aşağıdakilerden hangisi venöz tromboemboli ile ilişkili "fizyolojik" risk faktörlerinden biridir?

- a) Hareketsiz Yaşam
- b) 5 saatten uzun süren yolculuk
- c) Hamilelik
- d) Depresyon

5- Aşağıdakilerden hangisi venöz tromboemboli ile ilişkili "vasküler" risk faktörlerden biri değildir?

- a) Kan akımının yavaşlaması
- b) Damar duvarında hasar oluşması
- c) Kanama
- d) Pıhtılaşmada artış oluşması

- 6- Aşağıdakilerden hangisi damar duvarında hasara yol açarak venöz tromboemboli riskini arttırmaz?**
- a) Yanıklar
 - b) Kırıklar
 - c) Santral kateter takılması
 - d) Atriyal fibrilasyon
- 7- Aşağıdaki cerrahi girişimlerden hangisinde venöz tromboemboli riski en yüksektir?**
- a) Kalça ve bacak kırığı ameliyatları
 - b) Apandisit
 - c) Kist alınması
 - d) Sezaryen ameliyatı (Sectio)
- 8- Aşağıdaki hasta gruplarından hangisi venöz tromboemboli tedavisinin hastanede yapılması gereken durumlardan biri değildir?**
- a) Kanama riski yüksek hastalar
 - b) İleri evre karaciğer hastalığı olanlar
 - c) 0-18 yaş arası çocuklar
 - d) 18-35 yaş arası yetişkinler

Bölüm 2: Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Olmayan Koruyucu Girişimler

- 9- Aşağıdakilerden hangisi venöz tromboemboliyi önlemeye yönelik girişimler arasında yer almaz?**
- a) Basınçlı elastik çorap kullanımı
 - b) Uzun süreli yatak istirahati
 - c) Aralıklı pnömatik kompresyon aleti kullanımı
 - d) Hastaya yatak içi egzersiz yaptırılması
- 10- Kanama riski yüksek hastalarda olası venöz tromboemboli gelişimine yönelik koruyucu amaçla aşağıdaki girişimlerden hangisi sakıncalıdır?**
- a) Basınçlı elastik çorap giydirilmesi
 - b) Aralıklı pnömatik kompresyon aleti kullanımı
 - c) Düşük molekül ağırlıklı heparin uygulaması
 - d) Yatak içi ROM egzersizlerinin yaptırılması

11- Basınçlı elastik çorapları hangi vasküler problemlerde kullanılmamalıdır?

- a) Ven ve lenf damar hastalıkları
- b) Derin ven trombozu
- c) Periferik arter hastalıkları
- d) Koroner arter bypass cerrahisi

12- Aşağıdakilerden hangisi venöz tromboemboliden korunmada hemşirelerin rol ve sorumlulukları arasında yer alır?

- I. Kanama riskinin değerlendirilmesi
- II. Venöz tromboemboli riski söz konusu hastalara antikoagülan ilaç uygulanması
- III. Hastaları trombozdan korumaya yönelik önlemlerin alınması
- IV. Hastaya venöz tromboemboli riski konusunda eğitim verilmesi

- a) I,II,III
- b) I,IV
- c) I, III
- d) I, III, IV

13- Venöz tromboemboli riski yüksek hastalar için aşağıdaki girişimlerden hangisi doğrudur?

- a) Hastanın tam yatak istirahatine alınması
- b) Ağrıyı hafifletmek amacıyla hassasiyet, ağrı ve kızarıklığın olduğu ekstremiteye masaj yapılması
- c) Ekstremitelerin perfüzyonu ve hareket düzeyinin değerlendirilmesi, hassasiyet, ağrı ve kızarıklık varlığı açısından değerlendirme yapılması
- d) Boşaltım alışkanlığı, diyeti ve yaşam şeklinin değerlendirilmesi

Bölüm 3: Venöz Tromboemboliye Yönelik Farmakolojik Girişimler ve İzlem

14- Heparin tedavisi alan hastalarda aşağıdakilerden hangisi tedavi sırasında mutlaka izlenmelidir?

- a) Hemoglobin
- b) Serum Kreatinin
- c) aPTT (aktivite parsiyel tromboplastin zamanı)
- d) Serum Sodyum

15- Aşağıdakilerden hangisi heparinin yan etkilerinden biri değildir?

- a) Kanama
- b) İdrarda kan görülmesi
- c) Vücutta ekimoz oluşumu
- d) Tromboz oluşumu

16- Heparin tedavisi hangi yolla uygulanır?

I. Intravenöz II. Intramüsküler III. Subkütan IV. Oral yol

- a) I,II,III b) II, IV c) I,III,IV d) I,III

17- Varfarin (Coumadin) kullanan hastalarda hangi kan testi yapılmalıdır?

- a) INR (International Normalized Ratio) c) Trombosit sayısı
b) Serum Kreatinin d) Hemoglobin

18- Varfarin (Coumadin) tedavisi aşağıdaki vitaminlerden hangisi ile etkileşime girer?

- a) B vitamini b) D vitamini c) K vitamini d) E vitamini

Bölüm 4: Venöz Tromboemboliye Yönelik Hemşirelik Girişimleri ve Hasta Eğitimi

Aşağıdaki ifadeleri dikkatle okuyunuz. Daha sonra bu ifadelerin ön kısmında yer alan boşluklara doğru ise (D) yanlış ise (Y) yazınız.

- () Oral kontraseptif kullanımı venöz tromboemboli riskini azaltmaktadır.
- () Total kalça protezi ameliyatı sonrası geç mobilizasyon venöz tromboemboli riskini artırır.
- () Venöz tromboemboli riski söz konusu olan hastalara her koşulda antikoagülan tedavi başlanmalıdır.
- () Olası venöz tromboemboli gelişimini önlemek için hastaların majör veya minör cerrahi sonrası erken mobilize edilmesi gerekir.
- () Paralizi, parezi veya alt ekstremitelere atel uygulanması yapılan hastalarda venöz tromboemboli riski artar.
- () Bacakta şişlik, ödem, kızarıklık ve duyarlılık artışı derin ven trombozunu düşündürür.
- () Heparin uygulanan damar yolundan başka bir ilaç uygulanmamalıdır.
- () Subkütan heparin enjeksiyonu yaparken 0,1-0,2 ml hava kilidi tekniği kullanılmalıdır.
- () Subkütan heparin enjeksiyonundan sonra enjeksiyon bölgesine masaj yapılmalıdır.
- () Subkütan heparin uygulanan bölgeye sıcak uygulama yapılmalıdır.
- () Basınçlı elastik çorap kullanımı venöz tromboemboli olgularının önlenmesinde etkili değildir.
- () Basınçlı elastik çoraplar venöz dönüşü azaltır ve venöz stazı arttırır
- () Basınçlı elastik çorapların (varis çorabı) geceleri çıkarılması gerekir.

- () Basınçlı elastik çorap giyen hastaların çorap altında kalan ekstremitenin cilt ısısı, rengi ve dolaşım açısından değerlendirilmelidir.
- () Uygun ölçüde basınçlı elastik çorabın seçiminde hastanın ayak bileği, diz, baldır ve uyluk çevresi ile bacak uzunluğu ölçülür.
- () Basınçlı elastik çorabı seçerken ayak bileği, diz, baldır ve uyluk çevresi ölçümü gece saatlerinde ve uyumadan önce yapılmalıdır.
- () Basınçlı elastik çorap giyildikten sonra basınçlı elastik çorabının kat kat olması bir sakınca oluşturmaz.
- () Basınçlı elastik çorap ayaklar yataktan sarkıtıldıktan sonra, bacaklar yukarı doğru sıvazlanarak giyilmelidir.
- () Üç günden uzun süreyle yatağa bağımlı olacağı tahmin edilen riskli medikal hastalarda trombofilaksiye hemen başlanmalıdır.
- () Orta derecede riskli genel cerrahi hastalarında, düşük molekül ağırlıklı heparin, düşük doz standart heparin günde üç kez trombofilaksi yapılmalıdır.
- () Hasta uzun süredir mobilize olamıyor ise basınçlı elastik çoraplar hasta mobilize olmaya başlayana kadar sürekli giyilmelidir.
- () Basınçlı elastik çorap seçilirken bacak boyutundan 1 beden büyük çorap seçilmelidir.

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

“Hemşirelerin Venöz Tromboemboli Risk Faktörleri ve Koruyucu Girişimlere Yönelik Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi” isimli çalışmamız bir araştırma çalışmasıdır. Bu araştırma hemşirelerin venöz tromboemboli risk faktörleri ve koruyucu girişimlere ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla planlandı.

Bu çalışmaya Şişli Florence Nightingale Hastanesi ve Gayrettepe Florence Nightingale Hastanesi’nde çalışmakta olan gönüllü hemşirelerin (n=310) dahil edilmesi planlanmaktadır. Araştırmada verilerin toplanması için öngörülen süre 3 aydır (Aralık 2016-Şubat 2017).

Bu çalışmada veriler Hemşire Bilgi Formu ve Venöz Tromboemboliye İlişkin Bilgi Düzeyini Değerlendirme Formu kullanılarak elde edilecektir. Bu formda yer alan soruları dikkatle okumanız ve yanıtlamanız araştırma sonuçları geçerliliği adına çok önemlidir. Bu anket formunda hemşirelerin venöz tromboemboliye ilişkin; akut-kronik risk faktörleri, farmakolojik-nonfarmakolojik koruyucu yöntemler, koruyucu yöntemler esnasında dikkat edilmesi gereken durumlar, venöz tromboemboli konusunda hemşirelik girişimlerine ilişkin bilgi düzeylerini değerlendirmeye yönelik sorular bulunmaktadır. Formun doldurulması yaklaşık 10 dakikalık bir sürenizi alacaktır.

Çalışmada kullanılacak anketin üzerine isminizi ve kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgiyi yazmanıza gerek yoktur. Sizin anket sorularına vereceğiniz yanıtlar kimseyle paylaşılmayacaktır. Elde edilen araştırma verileri sadece bilimsel amaçlarda kullanılacaktır. Araştırma sonuçlarının yayınlanması halinde tüm kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Talep etmeniz durumunda çalışmanın sonuçları hakkında araştırmacılar tarafından bilgilendirileceksiniz. Sağlık otoriteleri, Bakanlık, Etik Kurul gerektiğinde siz katılımcıların kayıtlarına ulaşabilir ancak bu bilgiler gizli tutulacaktır.

Araştırmaya katılımınız isteğe bağlıdır. İstedığınız zaman hiçbir yaptırıma maruz kalmadan çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz ve araştırmadan ayrılma hakkına sahipsiniz. Bu araştırma için sizlere herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmadan çekilme isteğinizde sizlerden herhangi bir ödeme ya da tazminat talep edilmeyecektir.

Araştırma ile ilgili daha fazla bilgi edinmek ve soru sormak istiyor iseniz aşağıdaki iletişim adreslerinden günün 24 saatinde araştırmacılarla iletişime geçebilirsiniz.

“Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu’ndaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli ya da gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakabileceğimi biliyorum.”

1. *“Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı”*

Kabul Ediyorum

Kabul Etmiyorum

2. *“Bu çalışma için alınan bilgilerin ileride yapılacak başka bir çalışmada kullanılmasını”*

Kabul Ediyorum

Kabul Etmiyorum

Gönüllünün Adı/ Soyadı/ İmzası/ Tarih/ Telefon numarası:

Sorumlu Araştırmacının Adı/ Soyadı/ İmzası/ Tarih: Doç. Dr. Semiha AKIN

İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu
Yazarlar Sokak No:27 34394 Esentepe Şişli / İstanbul Tel: 0 212 275 75 82 iç hat
130

Yardımcı Araştırmacının Adı/ Soyadı/ İmzası/ Tarih:

Kübra KARADOĞAN Gülbahar Mahallesi. Güney Sokak. Aydınlar Apartmanı No:18
Daire:16 Mecidiyeköy Şişli/ İstanbul [Tel: 0530 789 02 66](tel:05307890266)

EK 4: TEZ ÇALIŞMASI İZİN YAZILARI



T. C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI : 50400462/61
KONU: Anket hk.

TARİH :20/02/2017

ŞİŞLİ FLORENCE NIGHTINGALE HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ'NE,

İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi Kübra KARADOĞAN'ın "Hemşirelerin Venöz Tromboemboli Risk Faktörleri ve Koruyucu Girişimlere Yönelik Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışmasını ilişikte belirtilen anket formunu uygulayarak gerçekleştirebilmesi için müsaadelerinizi saygılarımla rica ederim.


Prof. Dr. Vildan KARPUZ
Müdür

Ek : 1) Anket Formu.




T. C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI : 50400462/62
KONU: Anket hk.

TARİH :20/02/2017

GAYRETTEPE FLORENCE NIGHTINGALE HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ'NE,

İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi Kübra KARADOĞAN'ın "Hemşirelerin Venöz Tromboemboli Risk Faktörleri ve Koruyucu Girişimlere Yönelik Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışmasını ilâşikte belirtilen anket formunu uygulayarak gerçekleştirebilmesi için müsaadelerinizi saygılarımla rica ederim.


Prof. Dr. Vildan KARPUZ
Müdür

Ek : 1) Anket Formu.

SAYI: İDR 2017-183
KONU: Anket Hk.

TARİH: 08.03.2017

T.C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ' ne

İlgi: 50400462/61 sayılı, 20.02.2017 tarihli yazınız.

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Kübra KARADOĞAN' ın "Hemşirelerin Venöz Tromboemboli Risk Faktörleri ve Koruyucu Girişimlere Yönelik Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışması ile ilgili anket formunu hastanemizde uygulayarak gerçekleştirmesi uygundur.

Bilgilerinize saygılarımla arz ederim.


Dr. Okan ÖZÇEKER
Başhekim

Dr. Okan ÖZÇEKER
Özel Şişli
Florence Nightingale Hastanesi
Mesul Müdür



GAYRETTEPE
FLORENCE NIGHTINGALE
HASTANESİ

Sayı: 2017/ 1723

08/03/2017

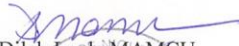
Konu: Anket hk.

İLGİLİ MAKAMA

İlgi: 20/02/2017 tarih ve 5040062/62 sayılı yazınız.

İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Yüksek Lisans programı öğrencisi Kübra KARADOĞAN' ın, "Hemşirelerin Venöz Tromboemboli Risk Faktörleri ve Koruyucu Girişimlere Yönelik Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi" başlıklı tezini hastanemizde uygulaması uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla arz ederim.


Dr. Dilek Leyla MAMCU
Mesul Müdür

