

Cerrahi Hemşirelerinin Venöz Tromboemboliye Yönelik Bilgi ve Uygulamaları

Information and Practices of Surgical Nurses Regarding Venous Thromboembolia

öz

Amaç: Bu araştırmanın amacı, yoğun bakım ünitelerinde ve cerrahi servislerde çalışmakta olan cerrahi hemşirelerinin venöz tromboembolizme (VTE) yönelik bilgi ve uygulamalarını incelemektir.

Yöntem: Araştırma, bir üniversite hastanesinde 2018 yılı haziran ile eylül ayları arasında kesitsel türde bir çalışma olup, cerrahi klinik ve yoğun bakımda görev yapan 145 cerrahi hemşiresi ile gerçekleştirildi. Araştırma verileri, hemşirelere ait demografik özellikler (14 soru), hemşirelerin VTE'ye yönelik bilgi (15 soru) ve uygulama (11 soru) durumlarını sorgulayan 40 soruluk bir anket formu ile toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistikler ve ki-kare analizleri kullanıldı.

Bulgular: Hemşirelerin %73'ünün VTE eğitimi aldığı, %48,3'ünün eğitimi üniversite derslerinden aldığı, %58,3'ünün aldığı eğitimi iyi olarak değerlendirdiği, %55,2'sinin klinikte VTE profilaksisi olarak farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemleri birlikte kullandığı görüldü. Hemşirelerin VTE ile ilgili eğitimi aldığı yer ve çalışma süresi ortalamalarının, hasta ve/veya ailesine konu ile ilgili verilen bilgi durumlarını etkilediği tespit edildi.

Sonuç: VTE ile ilgili daha önce eğitim alan hemşirelerin daha bilgili ve uygulamalarının doğru olduğu görüldü. Hemşirelerin VTE konusunda kapsamlı, planlanmış bir eğitime ihtiyacı olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi hemşireliği, hemşirelik uygulamaları, venöz tromboemboli

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to examine the knowledge and practices of surgical nurses working in intensive care units and surgical services regarding venous thromboembolism.

Methods: The research was a cross-sectional study conducted in a University hospital between June and September 2018, with 145 surgical nurses working in the surgical clinic and intensive care unit. The research data were collected with a 40-question questionnaire that inquired about nurses' demographic characteristics (14 questions), nurses' knowledge about venous thromboembolism (15 questions), and their application status about venous thromboembolism (11 questions). In the evaluation of the data, descriptive statistics and chi-square analyses were used.

Results: Of the nurses, 73% received venous thromboembolism training, 48.3% received education from university courses, 58.3% of them were evaluated as good, and 55.2% of them used pharmacological and non-pharmacological methods for prophylaxis of venous thromboembolism in the clinic. It was found that the place where the nurses received training on venous thromboembolism and the average working time affected the level of knowledge given to the patient and/or his family about the subject.

Conclusion: It was seen that the nurses who had previously received training on venous thromboembolism were more knowledgeable and their practices were correct. It can be said that nurses need a comprehensive planned training on venous thromboembolism.

Keywords: Venous thromboembolism, surgical nursing, nursing practices

Giriş

Venöz tromboembolizm (VTE), derin ven trombozu ve pulmoner emboliyi kapsayan vasküler hastalık olmakla beraber tıbbi ve cerrahi durumlar için ciddi bir

ORIGINAL ARTICLE

Nurdan Gezer 

Rahşan Çam 

Ezgi Arslan 

Büşra Şahin 

Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

Corresponding author:

Büşra Şahin

✉ busratipirdamaz@gmail.com

Received: September 16, 2022

Accepted: February 21, 2023

Cite this article as: Gezer N, Şam R, Arslan E, Şahin B. Cerrahi hemşirelerinin venöz tromboemboliye yönelik bilgi ve uygulamaları. *Turk J Cardiovasc Nurs* 2023;14(33):32-40.

DOI: 10.5543/khd.2023.08108



Copyright@Author(s) - Available online at khd.tkd.org.tr.

Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

komplikasyondur.^{1,2} VTE, alt ekstremitelerde yaygın olarak görülen, sıklıkla belirti vermeyen ve uzun vadeli komplikasyonlara yol açan bir sorundur. VTE, kadın ve erkekte yaklaşık olarak eşit oranda görülmekte olup tüm yaş grupları için sıklığı 160/100.000 olarak bildirilmektedir.³ VTE, hastanede ölümlerin yaklaşık %10'undan sorumludur.^{3,4} Geerts ve ark. tarafından yapılan sistematik derlemede VTE insidansı profilaksi olmaksızın %13-31 olarak bildirilmektedir. Ayrıca, VTE'nin yaklaşık %30'unun 10 yıl içinde tekrarladığı belirtilmektedir.¹

VTE için en önemli faktör venöz dönüşün azalması ve uzun süreli immobilizasyon sonrası kan akımının yavaşlamasıdır.³ Risk faktörleri; obezite, ileri yaş, immobilizasyon (dört günden fazla yatak istirahati), trombotik olay öyküsü, enflamatuvar hastalıklar, kanser, gebelik, ailede VTE öyküsü, sigara kullanımı, östrojen tedavileri ve geçirilmiş cerrahi olarak bildirilmektedir.^{2,3}

Hastane süreci ve cerrahi girişimler VTE oluşumuna ortam hazırlayan faktörler olarak belirtilmektedir.³ Yoğun bakım ünitelerinde yatmakta olan kritik hastalar, immobilizasyon, ameliyat sonrası durum, sepsis, mekanik ventilasyon ve santral venöz kateter kullanımı gibi özel durumları nedeniyle VTE açısından yüksek risk altındadır.⁵

VTE'nin uygun profilaksisi hastalar ve sağlık hizmeti veren kurumlar için maliyeti azaltmanın en iyi yoludur.^{1,6} Lee ve ark. (2014) tarafından yapılan çok merkezli çalışmada tıbbi yoğun bakım ortamlarında hastaların yalnızca %67,5'inin profilaktik tedavi gördüğü bildirilmektedir.⁷ VTE profilaksisinin amacı, riskli hasta gruplarında VTE'nin oluşmadan önlenmesidir.³ VTE profilaksisinde mekanik ve/veya farmakolojik yöntemler kullanılabilir. Mekanik profilaksi yöntemleri; elastik kompresyon cihazları, aralıklı pnömatik kompresyon ve ayak kompresyon cihazlarıdır. Farmakolojik yöntemler ise heparin ve düşük molekül ağırlıklı heparin kullanımını içermektedir.² Amerikan Göğüs Hekimleri Topluluğu'nun (American College of Chest Physician; ACCP) rehberine göre (2012), VTE gelişme riski düşük olan cerrahi hastalarda erken mobilizasyon ve ayak/bacak egzersizleri; orta ve yüksek risk grubundaki hastalarda ise venöz stazı azaltma amacıyla kullanılan elastik bandajlar veya mekanik kompresyon cihazları önerilmektedir.⁸ VTE oluşmadan yapılan bu korumaya "primer profilaksi" denir. Riski yüksek olan hasta gruplarında mortaliteyi önlemede primer profilaksi en etkili yol olarak bildirilmektedir.^{3,9} VTE profilaksisinde mekanik ve/veya farmakolojik yöntemler kullanılabilir. Primer profilaksinin yeterli olmadığı ya da uygulanmasının sakıncalı olduğu hasta gruplarında ise

ameliyat sonrası dönemde VTE'nin erken tanınması ve tedavisi önerilmektedir.⁸

Hemşireler, hastanın sonuçlarını iyileştirmek için VTE profilaksisinde önemli rol oynamaktadır. Hastaların erken mobilizasyonu, hareket açıklığının sağlanması, VTE risklerinin değerlendirilmesi ve uygun hemşirelik girişimleri hastanede yatan hastalarda VTE'nin azalmasını ve önlenmesini sağlamaktadır. VTE risk değerlendirmesini yapmak, hastayı VTE yönünden takip etmek ve profilaksi uygulamak konusunda hemşirelerin rehberlik ve eğitim sorumlulukları bulunmaktadır.²

"The National Institute for Health and Care Excellence (NICE-UK)" hastanın hastaneye yatışından sonraki ilk 24 saat içinde ve klinik durumu değiştiğinde VTE riskinin değerlendirilmesini önermektedir.² VTE risk değerlendirmesi ve profilaksisini akut bakım ortamlarında ilk tanıyan anahtar grup hemşirelerdir.⁷ VTE riskinin değerlendirilmesi ve profilaksisi, hemşirelik bakımı sonuçlarını izleyen birden fazla disiplinin iş birliğini gerektirmektedir. Yapılan çalışmalarda, hemşirelerin yaklaşık %70'inin VTE risk değerlendirmesinde iyi düzeyde bilgiye sahip olduğu ancak değerlendirmeyi yapacak kadar kendilerine güvenmedikleri belirtilmektedir.⁷

Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde, yoğun bakım üniteleri ve cerrahi servislerde çalışan hemşirelerin bilgi durumu ve uygulamalarını inceleyen bir çalışmaya rastlanmadı.^{1,2} Bu araştırmanın amacı, yoğun bakım ünitelerinde ve cerrahi servislerde çalışmakta olan cerrahi hemşirelerinin VTE'ye yönelik bilgi durumlarını ve tromboemboli profilaksisine yönelik uygulamalarını incelemektir.

Gereç ve Yöntem

Araştırma, tanımlayıcı bir çalışma olup 25 Haziran 2018-25 Eylül 2018 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinde yapıldı.

Araştırma Soruları

1. "Hemşirelerin VTE'ye yönelik bilgi durumları nasıldır?"
2. "Hemşirelerin VTE profilaksisine yönelik uygulamaları nelerdir?"

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini, cerrahi kliniklerde çalışan 86 hemşire, dahili ve cerrahi kliniklerin birlikte olduğu kliniklerde çalışan 84 hemşire olmak üzere toplam 170 hemşire oluşturdu. Araştırmanın örneklemi ise araştırmanın yapıldığı tarihlerde araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 145 hemşire oluşturdu. Çalışmaya katılan hemşirelere araştırma hakkında bilgi verilerek yazılı onamları alındı. Oh ve ark. (2017) tarafından yapılan çalışma referans alınarak örneklem büyüklüğü G-Power ile orta etki büyüklüğünde $\alpha=0,05$ ve güç %80 olmak üzere 143 hemşire olarak bulundu.¹ Hemşirelerin çalıştığı kliniklere göre tabakalı örnekleme yapıldı ve bulunan hemşire sayıları veri kaybı olma ihtimaline karşı %10 fazla olarak hesaplandı. Buna göre cerrahi kliniklerden 74 hemşire, dahili ve cerrahi kliniklerin birlikte olduğu servislerden 71 hemşire olmak üzere 145 hemşireye ulaşıldı.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, hemşirelere ait demografik özellikler (14 soru) ile hemşirelerin VTE'ye yönelik bilgi (15 soru) ve profilaksiyle ilgili uygulama durumlarını (11 soru) sorgulayan 40 soruluk

ANA NOKTALAR

- Hemşirelerin VTE'ye yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesi bütüncül hasta bakımını sağlamak açısından önemlidir.
- Hemşirelerin VTE'ye yönelik uygulamalarının belirlenmesi bütüncül hasta bakımını sağlamak açısından önemlidir.
- Hemşirelerin VTE'ye yönelik uygulamalarını değerlendirme sonucunda ihtiyaca yönelik eğitimler planlanabilir.
- Hemşirelerin bilgi, beceri ve tutumlarını değiştirmeye yönelik eğitim planlamaları önerilebilir. Konuyla ilgili yeni bilgiler literatüre katkı sağlayabilir.

bir anket form ile toplandı. Literatüre dayalı olarak oluşturulan anket formun içeriği ile ilgili beş uzmanın görüşü alındı. Bilgiyi ölçen 15 soru “doğru-yanlış-fikrim yok” sorusu olup değerlendirilmesi aşamasında verilen her doğru yanıt için “1 puan”, her yanlış ve fikrim yok yanıtları için “0 puan” olarak değerlendirildi.

Verilerin Toplanması

Araştırmacı tarafından hemşirelere veri toplama araçları verilerek soruları yanıtlamaları istendi. Hemşirelerin veri toplama formunu tamamlamaları için geçen süre ortalama 15 dakika olarak belirlendi.

Verilerin Değerlendirilmesi

Elde edilen verilerin analizi SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 25.0 for Windows paket programı ile yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, minimum-maksimum değerler ve yüzdeler) ve hemşirelerin bilgi ve uygulamalarını değerlendirmek için ki-kare analizleri kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $P < ,05$ olarak kabul edildi.

Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışma, girişimsel olmayan etik kurul (02.07.2018 tarihli toplantı karar VII, Protokol no: 2018/030) ve hastane başhekimliğinden yazılı izin alınarak yürütüldü. Araştırmaya katılan hemşirelere bilgilendirme yapılarak yazılı izin alındı. Araştırma, Helsinki Bildirgesine uygun olarak yapıldı.

Bulgular

Hemşirelerin sosyodemografik özelliklerine bakıldığında, yaş ortalamalarının $28,49 \pm 0,59$ (yaş aralığı: 19-46) yıl olduğu; %86,2'sinin kadın, %49'unun evli ve %63,4'ünün lisans mezunu olduğu görüldü. Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri Tablo 1'de verildi.

Hemşirelerin mesleki özellikleri ile ilgili bilgilerine bakıldığında, %53,1'inin mesleki çalışma süresinin 60 aydan az olduğu; %26,9'unun ameliyathane, %11,7'sinin plastik cerrahi kliniği, %10,3'ünün ortopedi kliniği, %9'unun kalp damar cerrahisi kliniği ve %42,2'sinin farklı kliniklerde çalıştığı görüldü. Hemşirelerin %73'ünün VTE eğitimi aldığı, %48,3'ünün eğitimini üniversite derslerinden aldığı, %58,3'ünün eğitimini iyi olarak değerlendirdiği, %73,1'inin eğitime ihtiyacı olduğu, %55,2'sinin klinikte VTE profilaksisi olarak farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemleri birlikte kullandığı tespit edildi (Tablo 1).

Tablo 2'de hemşirelerin VTE profilaksisine yönelik bilgi puan yüzdeleri her bir soruya göre ilgili satırda yüzde cinsinden gösterildi. Tablo 2'nin son kısmında elde edilen bilgi puan ortalamaları alındığında hemşirelerin %75,6'sının ilgili maddelere doğru yanıt verdiği görüldü.

Tablo 3'te hemşirelerin VTE profilaksisine yönelik hemşirelik uygulama sıklıkları değerlendirildiğinde hemşirelerin %28,3'ünün “Hastalara ve/veya ailesine VTE riskleri ve önlenmesi hakkında bilgi verme” maddesine “bazen” yanıtını verdiği sonucuna varıldı. Hemşirelerin %38,6'sının “Mobilizasyonu bozulan hastaların yatak içinde bacak egzersizleri yapmasını teşvik etme,” %33,8'inin “Hastaların yeterli sıvı almasını sağlama ve hastaları eğitime” ve %40'ının “Hastaların erken mobilizasyonunu teşvik etme” uygulamalarını “sık sık” yaptıklarını ifade ettikleri görüldü. Diğer maddelere de hemşirelerin çoğunlukla “her zaman” uyguladıkları yanıtını verdikleri görüldü.

Tablo 1.

A. Sosyodemografik Özellikleri İle İlgili Bilgiler		
Yaş Ortalamaları	28,49 ± 0,59 (min:19, max:46)	
	n	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	125	86,2
Erkek	20	13,8
Medeni Durum		
Evli	71	49
Bekar	74	51
Eğitim Durumu		
Ön Lisans	44	30,3
Lisans	92	63,4
Lisansüstü	9	6,2
B. Mesleki Özellikleri İle İlgili Bilgiler		
Mesleki Çalışma Süresi Ortalamaları (Ay)		
≤60 Ay	77	53,1
61-120 Ay	33	22,8
≥121 Ay	35	24,1
Çalıştığı Klinik		
Ameliyathane Kliniği	39	26,9
Plastik Cerrahi Kliniği	17	11,7
Ortopedi Kliniği	15	10,3
Kalp Damar Cerrahi Kliniği	13	9
Üroloji Kliniği	10	6,9
Genel Cerrahi Kliniği	10	6,9
Organ Nakli Kliniği	10	6,9
Göğüs Hastalıkları cerrahisi	9	6,2
Nöroşirurji kliniği	12	8,3
Yoğun Bakım Kliniği	6	4,2
Diğer Klinikler	4	2,8
VTE'ye Eğitimi Alma Durumu		
Var	107	73
Yok	38	27
VTE'ye Eğitimi Aldığı Yer		
Üniversite Derslerinden	71	48,3
Hizmet İçi Eğitimlerden	18	25,8
Diğer (Kongre, Sempozyum ve Kurs)	18	25,8
VTE'ye Eğitim Değerlendirmesi		
Mükemmel	2	1,4
Çok İyi	11	7,6
İyi	78	58,3
Zayıf	49	33,8
VTE'ye Eğitim İhtiyaç Durumu		
Var	106	73,1
Yok	38	26,2
Çalıştığınız Klinikte VTE'ye Profilaksisi Yöntemleri		
Sadece farmakolojik	24	16,6
Sadece nonfarmakolojik	8	5,5
Farmakolojik ve nonfarmakolojik birlikte	80	55,2
Mekanik yöntemler	33	22,8

(min: minimum), (max: maksimum), n(sayı), %(yüzde).

Tablo 2.

VTE Profilaksisine İlişkin Bilgi Soruları	Doğru Yanıtlayanların (%)	Yanlış Yanıtlayanların (%)
VTE, derin ven trombozunun bir komplikasyonudur.	120 (82,8)	25 (17,2)
VTE, yatan hastalarda ani ölüm nedenlerinden biridir.	118 (81,4)	27 (18,6)
Derin ven trombozu sıklıkla üst ekstremitelerde görülür.	124 (85,5)	21 (14,4)
Hastanede kalış süresi uzayan hastalarda, derin ven trombozu oluşma riski yüksektir.	129 (89)	16 (11)
Alt ekstremitelerde paralizi, parezi ve alçı gibi durumların varlığı VTE riskini artırır.	124 (85,5)	21 (14,4)
Düşük beden kitle indeksi derin ven trombozu gelişim riskini artırır.	69 (47,6)	76 (52,4)
Enfeksiyon varlığı derin ven trombozuna yatkınlığı artırabilir.	89 (61,4)	56 (38,6)
Ailede derin ven trombozu öyküsü varlığı, derin ven trombozu gelişimi için risk değildir.	72 (49,7)	73 (50,3)
Ayak ve bilek egzersizleri derin ven trombozunu önleyebilir.	114 (78,6)	31 (21,4)
VTE önlemede ayakları yükseltmek gerekir.	106 (73,1)	39 (26,9)
Heparin veya düşük molekül ağırlıklı heparin VTE gelişimini önler.	120 (82,8)	25 (17,3)
VTE'yi önlemek için sıvı kısıtlaması yapılması uygun değildir.	35 (24,1)	110 (75,9)
Elastik kompresyon çorapları VTE'yi önleyebilir.	124 (85,5)	21 (14,5)
Aralıklı kompresyon cihazları VTE'yi önleyebilir.	104 (71,7)	41 (28,3)
VTE riski taşıyan hastaya yaşam tarzı değişikliği konusunda tavsiyeler (kilo kaybı, sigara içme, hareketliliğinde azalma) VTE'yi önleyebilir.	101 (69,7)	44 (30,3)
Hemşirelerin VTE'ye Profilaksisine Yönelik Bilgi Yüzde Ortalamaları	%75,6	%24,4

(n: sayı), (%:yüzde).

Tablo 4'e göre, hemşirelerin VTE profilaksisine yönelik hemşirelik uygulamaları formunun "Hastalara ve/veya Ailesine VTE Riskleri ve Önlenmesi Hakkında Bilgi Verme Durumları"nın hemşirelerin eğitim seviyesi, çalışma yılı, daha önceden VTE

eğitimi alma, VTE eğitimine ihtiyaç durumu ve VTE eğitimi alınan yer değişkenlerine göre karşılaştırılması ki-kare testi ile yapıldı. Tabloda veriler yüzde (%) olarak verildi. Ki-kare testi sonucuna göre VTE eğitimi aldığı yer ve çalışma yılı (ay)

Tablo 3.

	Her zaman n (%)	Sık sık n (%)	Bazen n (%)	Nadiren n (%)	Hiç n (%)
Hastalara ve/veya ailesine VTE riskleri ve önlenmesi hakkında bilgi verme	34 (23,4)	38 (26,2)	41 (28,3)	14 (9,7)	18 (12,4)
Mobilizasyonu bozulan hastaların yatak içinde bacak egzersizleri yapmasını teşvik etme	36 (24,8)	56 (38,6)	32 (22,1)	5 (3,4)	16 (11)
Hastaların erken mobilizasyonunu teşvik etme	44 (30,3)	58 (40)	21 (14,5)	6 (4,1)	16 (11)
Hastaları düzenli olarak VTE riski yönünden değerlendirme	40 (27,6)	39 (26,9)	23 (15,9)	25 (17,2)	18 (12,4)
Klinikte hekim istemiyle profilaksi amaçlı antikoagülan uygulama	56 (38,6)	37 (25,5)	13 (9)	17 (11,7)	22 (15,2)
Antikoagülan uygulaması sonrası yan etkileri izleme	60 (41,4)	38 (26,2)	10 (6,9)	16 (11)	21 (14,5)
Antikoagülan kullanan hastalara eğitim verme	50 (34,5)	35 (24,1)	19 (13,1)	19 (13,1)	22 (15,2)
Hastaları bacaklarını yükseltmeleri için teşvik etme	47 (32,4)	36 (24,8)	21 (14,5)	18 (12,4)	23 (15,9)
Hastaların yeterli sıvı almasını sağlama ve hastaları eğitme	40 (27,6)	49 (33,8)	20 (13,8)	17 (11,7)	19 (13,1)
Mekanik yöntemleri (elastik çorap, aralıklı pnömotik pompa) kullanma	45 (31)	37 (25,5)	32 (22,1)	13 (9)	18 (12,4)
Hastaları VTE belirti ve bulguları yönünden düzenli olarak değerlendirme	45 (31)	40 (27,6)	28 (19,3)	13 (9)	19 (13,1)

(n: sayı), (%:yüzde).

Tablo 4.

Hemşirelerin Hastalara Ve/Veya Ailesine VTE Riskleri Ve Önlenmesi Hakkında Bilgi Verme Durumları		Her Zaman %	Sık sık %	Bazen %	Nadiren %	Hiç %	χ^2	P
Eğitim Seviyesi	Önlisans	38,6	27,3	22,7	4,5	6,8	21,820	0,05
	Lisans	13,0	25,0	33,7	12,0	16,3		
	Lisansüstü	55,6	33,3	0,0	11,1	0,0		
Çalışma Yılı (Ay)	≤60 Ay	27,3	35,1	28,6	6,5	2,6	26,025	0,001
	61-120 Ay	27,3	18,2	27,3	12,1	15,2		
	≥121 Ay	11,4	14,4	28,6	14,3	31,4		
Daha Önceden VTE Eğitimi Alma	Evet	22,7	24,7	32,0	12,4	8,2	18,887	0,015
	Hayır	25,5	29,8	21,3	2,1	21,3		
VTE Eğitim İhtiyaç Durumu	Evet	21,7	29,2	23,6	10,4	15,1	6,747	0,15
	Hayır	28,9	18,4	39,5	7,9	5,3		
VTE Eğitimi Aldığı Yer							15,909	0,044
Üniversite Derslerinden		25,4	23,9	29,6	12,7	8,5		
Hizmet İçi Eğitimlerden		0,0	33,3	50,0	0,0	16,7		
Diğer (Kongre,Sempozyum ve Kurs)		22,2	38,9	16,7	22,2	0,0		

(n: sayı, %: yüzde, χ^2 : ki-kare test değeri, *P < ,05).

ortalamaları değişkenleri ile “Hastalara ve/veya Ailesine VTE Riskleri ve Önlenmesi Hakkında Bilgi Verme Durumları” karşılaştırmaları arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edildi (P < ,05). Bu duruma göre, lisans mezunu ve 60 aydan az klinik deneyimi olan hemşirelerin hastalara ve/veya ailesine VTE riskleri ve önlenmesi hakkında bilgi verme durumlarının daha yüksek olduğu sonucuna varıldı (Tablo 4).

Tablo 5'te hemşirelerin çalıştığı klinikte VTE profilaksisi yöntemlerini kullanma sıklığı ki-kare testi ile karşılaştırıldı. Buna göre,

hemşirelerin çalıştığı klinikte VTE profilaksisi yöntemleri, klinikte hekim istemiyle profilaksi amaçlı antikoagülan uygulama ve mekanik yöntemleri (elastik çorap, aralıklı pnömatik pompa) kullanma sıklığı verileri ki-kare testi ile karşılaştırıldı. Analiz sonucunda değişkenler arasında anlamlı bir fark olmadığı (P=,028) görüldü.

Tartışma

Hemşirelerin VTE profilaksisine yönelik bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, hemşirelerin en

Tablo 5. Hemşirelerin Çalıştığı Klinikte VTE Profilaksisi Yöntemleri Ve Profilaksi Amaçlı Antikoagülan Uygulama Ve Mekanik Yöntemleri (Elastik Çorap, Aralıklı Pnömatik Pompa) Kullanma Uygulamaları Sıklığının Karşılaştırılması

Profilaksi Amaçlı Antikoagülan Uygulama		Her Zaman %	Sık sık %	Bazen %	Nadiren %	Hiç %	χ^2	P
Hemşirelerin Çalıştığı Klinikte VTE Profilaksisi Yöntemleri	Sadece Farmakolojik	45,8	29,2	12,5	4,2	8,3	15,301	0,225
	Sadece Nonfarmakolojik	75,0	12,5	0,0	12,5	0,0		
	Farmakolojik Ve Nonfarmakolojik	32,5	28,7	8,8	16,3	13,8		
	Mekanik Yöntemler	39,4	18,2	9,1	6,1	27,3		
Mekanik Yöntemleri (Elastik Çorap, Aralıklı Pnömatik Pompa) Kullanma								
Hemşirelerin Çalıştığı Klinikte VTE Profilaksisi Yöntemleri	Sadece Farmakolojik	25,0	29,2	29,2	4,2	12,5	22,996	0,028
	Sadece Nonfarmakolojik	87,5	0,0	0,0	12,5	0,0		
	Farmakolojik ve Nonfarmakolojik	22,5	30,0	23,8	12,5	11,3		
	Mekanik Yöntemler	42,4	18,2	18,2	3,0	18,2		

(χ^2 :ki-kare test değeri, *P < ,05).

iyi bildiği konu VTE risk faktörleri iken, “her zaman” kullandığı uygulamalar hastaları düzenli olarak VTE riski yönünden değerlendirme, farmakolojik profilaksi uygulama, farmakolojik tedaviyle ilişkili komplikasyonları izleme ve hasta eğitimi verme, mekanik profilaksi yöntemlerini kullanma ve hastaları VTE yönünden değerlendirme olarak bulundu. Hemşirelerin VTE ile ilişkili risk faktörleri, hemşirelik girişimleri, profilaksi ve tedavisi gibi konularda bilgi düzeylerinin belirlenmesi gerekmektedir.

Çalışmamıza katılan hemşirelerin yaş ortalamasının 29,49 ± 7,10 yıl olduğu, çoğunun kadın cinsiyette, yaklaşık yarısının bekar, çoğunluğunun lisans mezunu, yarısına yakınının 61-120 ay arasında meslekte çalıştığı, en fazla ameliyathanede çalıştıkları ve %90'ından fazlasının klinik hemşiresi olarak görev yaptığı tespit edildi. Le Sage ve ark. (2008) tarafından yapılan çalışmada, hemşirelerin çoğunun kadın olduğu, en çok lisans mezunu olduğu, meslekte çalışma süresinin 10 yıla yakın olduğu bildirildi.¹⁰ Al-Mugheed ve Bayraktar (2018) tarafından yapılan çalışmada, hemşirelerin yaş ortalamasının 28 yıl olduğu, lisans mezunu oldukları ve yarısından fazlasının 5 yıldan daha az mesleki deneyime sahip olduğu tespit edildi.² Çalışmamızın sonuçları literatürle benzer saptandı. Oh ve ark. (2017) tarafından yapılan çalışmada hemşirelerin çoğunun kadın cinsiyette, yaş ortalamasının 29 yıl, yarısından fazlasının lisans mezunu olduğu bildirildi.¹ Oh ve ark. (2017) ile Karadoğan ve ark. (2020) tarafından yapılan çalışmalarda hemşirelerin az bir kısmının VTE ile ilişkili hizmet içi eğitim aldığı bildirildi.¹¹ Eryiğit (2006) tarafından yapılan çalışmada birçok çalışmadan farklı olarak hemşirelerin VTE ile ilgili hiç eğitim almadıkları bildirildi.¹²

Hemşireler, bilgi düzeyleri ve uygulamalarını kurs, hizmet içi program, bilimsel kongre ve çalıştaylar gibi bilimsel toplantılarla desteklemelidir.¹³ Çalışmamızın sonuçlarına göre, hemşirelerin %33,1'inin VTE profilaksisine yönelik eğitim almadığı görüldü. Eğitim alan hemşirelerin yarısından fazlası aldıkları eğitimin kalitesini “iyi” olarak bildirdi. Le Sage ve ark. (2008) tarafından yapılan çalışmada hemşirelerin yarısına yakınının VTE ile ilişkili hizmet içi eğitime veya kursa katıldığı ve eğitim alan hemşirelerin eğitim kalitesini yalnızca %7'sinin “mükemmel” olarak bildirdiği rapor edildi.¹⁰ Al-Mugheed ve Bayraktar'ın (2018) çalışmasında, hemşirelerin %58,8'inin VTE ile ilgili eğitim almadığı, eğitim alan hemşirelerin ise çoğunun eğitimi üniversitede aldığı ve eğitimi “çok iyi” olarak değerlendirdiği bildirildi.² Çalışma sonuçları ile literatür bilgileri farklılık göstermektedir. Bu durumun hizmet içi eğitimlerin sürekli olmamasından kaynaklandığı düşünüldü.

VTE, en sık alt ekstremitenin derin venlerinde görülür ve yaşamı tehdit eden en önemli klinik bulgusu pulmoner embolidir.^{10,14} Çalışmamızda hemşirelerin %82,8'inin VTE'nin bir komplikasyon olduğu, %81,4'ünün ani ölüme neden olabileceği ve %85,5'inin sıklıkla alt ekstremitelerde görüldüğü konusunda bilgi sahibi olduğu belirlendi. Al-Mugheed ve Bayraktar'ın (2018) çalışmasında, hemşirelerin %87,9'u VTE'nin derin ven trombozunun ölümcül komplikasyon olduğunu, %82,4'ü en sık alt ekstremitelerde görüldüğünü, %67,9'u VTE'nin ani ölüm nedenlerinden biri olduğunu bildirdi.² Çalışmamızın sonuçları literatür bilgileri ile benzer bulundu.

VTE oluşumunda risk faktörleri; yaş, cinsiyet, ırk, obezite, hastanede kalış süresi, kanser, kemoterapi, ameliyat öyküsü ve immobilitiyi içermektedir.³ Çalışmamızda hemşirelerin %89'unun hastanede yatış süresinin uzaması, %85,5'inin alt ekstremitelerde parezi, paralizi ve alçı varlığı, %47,6'sının yüksek beden kitle indeksi varlığı ve %49,7'sinin VTE gelişiminde aile öyküsünün VTE riskini artırdığı konularında bilgi sahibi olduğu belirlendi. Al-Mugheed ve Bayraktar'ın (2018) çalışmasında hemşirelerin %77'sinin VTE gelişimi ile aile öyküsü arasında bir ilişki olmadığı, %69,1'inin hastanede yatma durumunun uzamasının VTE riskini artırdığı, %67,3'ünün alt ekstremitelerde felç, parezi, alçı varlığının riski artırdığı, %61,2'sinin obezitenin VTE'ye yakınlığı artırdığı konularında doğru bilgiye sahip olduğu görüldü.² Çalışmamızın sonuçları literatür bilgileri ile benzer bulundu.

VTE etiyolojisinde en önemli faktör venöz dönüşün azalması ve uzun süreli immobilizasyondur.³ Bacak egzersizleri VTE oluşumunu azaltabilirken uzun süreli immobilizasyon, eklem sertliği, metabolik bozukluklar gibi sebepler VTE oluşumunu artırabilir.¹⁵ Hastanede yatan hastalarda ayak ve bilek egzersizlerinin öğretilmesi ve hastanın egzersizleri yapması konusunda teşvik edilmesi VTE'yi önleyebilir.¹⁰ Cerrahi sonrası hastaların en kısa sürede hareketliliği artırılmalı ve kontrendikasyonu yoksa yeterli hidrasyon sağlanmalıdır.¹⁶ Çalışmamızda hemşirelerin %78,6'sı ayak bilek egzersizleri ile %73,1'inin ayak elevasyonunun VTE'yi önleyebildiği, %24,1'inin VTE profilaksisinde sıvı kısıtlaması yapılmasının doğru olmadığı, %82,8'inin heparin uygulamasının VTE'yi önleyebildiği, %85,5'inin elastik kompresyon cihazları ile %71,7'sinin aralıklı kompresyon cihazları kullanılarak VTE'yi önleyebileceği bilgisine sahip olduğu görüldü. Al-Mugheed ve Bayraktar'ın (2018) çalışmasında hemşirelerin %93,9'u sıvı kısıtlamasının VTE gelişimine etkisi olmadığına yönelik doğru cevap verdi.² Aynı çalışmada hemşirelerin %93,9'u sıvı kısıtlamasının, %13,3'ü ameliyat sonrası dönemde erken mobilizasyonun, %18,2'i aralıklı pnömatik kompresyon cihazı kullanımının, %21,8'i ayak bacak egzersizlerinin, %24,2'si elastik çorap giyilmesinin, %29,1'i bacak yükseltilmesinin ve %49,7'si heparinin VTE gelişimini önleyebileceğini bildirdi. Hemşirelerin VTE gelişimi yönünden risk grubundaki hastalara yaşam stili değişimleri ile ilgili eğitim vermesi VTE profilaksisinde uygulaması gereken roller arasındadır.¹⁷

VTE risk değerlendirmesinin rutin bir uygulama haline dönüştürülmesinin ve VTE profilaksisi ile ilgili hemşirelerin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesinin VTE'nin önlenmesinde kritik öneme sahip olduğu bilinmektedir.¹ Çalışmamızda, hemşirelerin VTE profilaksisine yönelik bilgi yüzde ortalamalarında %75,6'sının doğru yanıt verdiği tespit edildi (Tablo 2). Bu durum hemşirelerin bilgi düzeylerinin %75,6 oranında iyi olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda hemşirelerin VTE profilaksisine ilişkin bilgi durumlarını ölçen sorulardan en fazla doğru yanıtın “VTE'nin en sık görüldüğü alan” ve “VTE'de risk faktörleri” sorularına olduğu belirlendi. Oh ve ark. (2017) tarafından yapılan çalışmada, hemşirelerin %74,3'ünün genel VTE bilgilerini “orta” olarak değerlendirdiği ve hemşirelerin en iyi bildiği konular arasında VTE belirtileri, profilaksi stratejileri ve tanı testlerinin olduğu bildirildi.¹ Lee ve ark. (2014) tarafından yapılan çalışmada, hemşirelerin %30'unun genel VTE konusunda “yetersiz” bilgiye sahip

olduğu ve %31'inin hastalarında VTE risk değerlendirmesini "nadiren" tamamladıkları belirtildi.⁷ Le Sage ve ark. (2008) tarafından yapılan çalışmada hemşirelerin %44'ü VTE ile ilişkili genel bilgilerinin "iyi" olarak değerlendirdiği bildirildi.¹⁰

İdeal VTE profilaksisinde amaç, VTE'yi önlerken kanamaya bağlı komplikasyonları da azaltmaktır.¹⁴ Ameliyat sonrası dönemde görülen VTE riski, uygun profilaksi yöntemleri ile önlenebilir ve oranları düşürülebilir. Ülkemizde görüş birliği sağlanmış profilaksi protokolü bulunmamakla birlikte profilakside farmakolojik tedavilerden subkütan heparin uygulaması ve farmakolojik olmayan tedavilerden antiembolik çorap kullanımı sık uygulanmaktadır. Klinik rehberler ve güncel kılavuzlarda yer alan VTE profilaksisine ilişkin öneriler şunlardır: Yüksek riskli hastalarda farmakolojik profilaksinin yanı sıra mekanik profilaksinin de uygulanması, mekanik profilakside kullanılan özel araç gerecin uygun kullanıldığından emin olunması, VTE profilaksisinde tek başına asetilsalisilik asidin kullanılmaması ve hastaların VTE yönünden risk değerlendirmesinin yapılmasıdır. Çoğunlukla asemptomatik seyreden ve pulmoner emboliye neden olarak hayati tehlike yaratan VTE'nin önlenmesi, erken dönemde belirlenebilmesi, tedavi ile bakım harcamalarının azaltılması ve olası komplikasyonların önlenmesinde hemşirelik bakımı ve hasta/hasta ailesi eğitimi çok önemlidir.¹³ Amerikan Ulusal Kalite Forumu'nun belirlediği VTE profilaksisinde standartlarına göre sağlık kurumlarında risk tanılama, koruyucu önlemler, tanılama yöntemleri ve tedavi planını içeren uygun yazılı kayıtların geliştirilmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu açıdan hemşire ve diğer sağlık personeline yönelik VTE'yi önleme, risk tanılama ve tedavi yöntemleri ile hasta izlemleri konusunda hizmet içi eğitimlerin sürekliliğinin sağlanması önerilmektedir. VTE profilaksisinde hastaya özgü VTE risk tanılmasının yapılması ve hastada var olan risk faktörlerine yönelik profilakside kullanılacak yöntemin seçilmesi tavsiye edilmektedir.

Düşük riskli hastalarda ise erken ambulasyon ve eğitim profilakside önerilmektedir. Hasta ve hasta yakınları VTE profilaksisinde antiembolizm çorapları kullanacaksa kullanımı ve çorap seçimi (bacak ölçme veya bacağa uygun çorap seçme) ile ilgili bilgilendirilmelidir. NICE'a (2018) göre, VTE riski yüksek kişilere VTE profilaksisi ile ilgili VTE riskleri, önemi, olası sonuçları ve yan etkileri, VTE riskini azaltmada kullanılabilecek aktiviteler ile ilgili konuları içeren sözlü ve yazılı bilgilendirme verilmelidir.¹⁶ VTE'nin mekanik veya farmakolojik profilaksisi evde devam edecekse hasta ve hasta yakınlarının kullanılacak profilaksiye ilişkin yazılı ve sözlü olarak bilgilendirilmesi sağlanmalıdır.^{9,13} Hastanede yatış sırasında veya taburculuk sonrasında hastanın mekanik ve farmakolojik profilaksiye yönelik bilgilendirilmesi tedaviye uyum sürecini kolaylaştırarak VTE'yi önlemede etkili olabilmektedir.¹⁰ Çalışmamızda, hemşirelerin %28,3'ünün hasta ve ailesine VTE riskleri ve önlenmesi konusunda bilgilendirme yapmayı "bazen" uyguladığı ve %12,4'ünün "hiç" uygulamadığı belirtildi. Le Sage ve ark. (2008) tarafından yapılan çalışmada, hastalar hastaneye yatmaları sırasında VTE ile ilişkili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyduklarını, %16,1'i VTE ile ilişkili bilgiyi hemşirelerden aldıklarını bildirdi.¹⁰ Çalışma sonuçlarımızdan farklı olarak Al-Mugheed ve Bayraktar'ın (2018) çalışmasında hemşirelerin %64,8'inin hasta ve ailesine VTE'nin riskleri ve önlenmesi ile ilgili bilgi sağlama durumunu "hiç" olarak bildirdiği görüldü.²

Düşük riskli hastalarda ise profilakside erken ambulasyon önerilmektedir. Erken mobilizasyon ve bacak egzersizleri konusunda hastalar cesaretlendirilmelidir. Günümüzde cerrahi uygulanan olgularda erken mobilizasyon, gelişmiş cerrahi sonrası bakım, tromboprofilaksi uygulamalarının yapılması VTE gelişimini azaltmaktadır.⁹ Çalışmamızda hemşirelerin mobilizasyonu bozulan hastaya yatak içi bacak egzersizi yaptırmayı %38,6'sının "her zaman" uyguladığı ve %11'inin "hiç" uygulamadığı; %40'ünün erken mobilizasyonu teşvik etmeyi "sık sık" uyguladığı ve %11'inin "hiç" uygulamadığı görüldü. Lee ve ark. (2014c) tarafından yapılan çalışmada hemşirelerin %84'ü hastaları erken mobilizasyon/bacak egzersizleri için teşvik ettiğini ve mekanik araçları etkili şekilde kullandığını bildirdi.⁷ Al-Mugheed ve Bayraktar'ın (2018) çalışmasında hemşirelerin %64,8'inin hasta ve ailesine VTE'nin riskleri ve önlenmesi ile ilgili bilgi sağlama durumuna "hiç"; %61,8'inin hastaları ayak bilek egzersizi yapma konusunda teşvik etme durumuna, %58,8'inin hastaların erken ambulasyonunu teşvik etme durumuna, %51,5'inin hastaların VTE ile ilişkili risklerinin değerlendirilmesi durumuna, %56,4'ünün antikoagülanların klinikte profilaksi uygulamasına, %73,9'unun yaralanma ile ilişkili eğitim verilmesine, %65,5'inin bacak elevasyonuna alma durumuna, %66,1'inin hastaları hidrasyon yönünden destekleme durumuna, %80,6'sının dereceli kompresyon çorabı kullanımı durumuna, %67,9'unun kompresyon çoraplarının kullanımı hakkında hastayı eğitme durumuna, %63,6'sının VTE belirtileri ve semptomları için hastaları düzenli olarak değerlendirme durumuna "hiç" yanıtını verdikleri bildirildi.² Çalışmamızın sonuçları literatürle farklılık göstermektedir.

NICE'ye (2018) göre cerrahi ve travma hastalarının VTE riski yönünden servise kabulde, ilk değerlendirmede ve hastanın klinik durumu değiştiğinde geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıyla risk değerlendirmesi yapılmalıdır.¹⁶ Doğru bir profilaksi için cerrahi hemşirelerinin hastalardaki risk faktörlerini belirlemesi gerekmektedir.^{2,3} Çalışmamızda hemşirelerin %27,6'sının hastaların VTE yönünden risk değerlendirmesini "her zaman" uyguladığı ve %12,4'ünün "hiç" uygulamadığı belirtildi. Le Sage ve ark. (2008) tarafından yapılan çalışmada hemşirelerin yarısına yakınının VTE risk değerlendirmesini "çoğu zaman" yaptığını bildirildi.¹⁰ Aynı çalışmada, hemşirelerin %35'inin hastaların hemen tamamında VTE risk değerlendirmesi yaptığını ve %14'ünün VTE risk değerlendirmesini hiç yapmadığını bildirdi. Lee ve ark. (2014) tarafından yapılan çalışmada hemşirelerin %31'inin hastalarında VTE risk değerlendirmesini nadiren tamamladıkları bildirildi.⁷ Oh ve ark. (2017), VTE riskini en sık değerlendiren hemşirelerin yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşireler olduğunu, tıbbi servislerde çalışan hemşirelerin %25'inin ve cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin %13,5'inin VTE değerlendirmesini yaptığını bildirdi.¹ Aynı çalışmada hemşirelerin %15'i hastaların yarısından fazlasında bir VTE risk değerlendirmesi yaptığını, buna karşılık %18,6'sı hiçbir hastada VTE risk taraması yapmadığını bildirdi. Çalışma sonuçlarımız literatür bilgileri ile benzer niteliktedir.

Alt ekstremitelerin elevasyona alınması VTE'nin önlenmesinde kullanılabilecek farmakolojik olmayan girişimlerden biridir.² Çalışmamızda hemşirelerin %32,4'ü VTE profilaksisinde hastaların bacaklarını elevasyona alma durumunu "her zaman" uyguladığı ve %15,9'u "hiç" uygulamadığını bildirdi. Al-Mugheed

ve Bayraktar'ın (2018) çalışmasında hemşirelerin %65,5'inin bacak elevasyonuna alma durumunu "hiç" olarak bildirdiği görüldü.² Çalışmamızın sonuçları literatür bilgisi ile farklılık göstermektedir.

VTE profilaksisinde hastanın kontrendikasyonu yoksa hidrasyon sağlanmalıdır.² Çalışmamızda hemşirelerin %33,8'inin VTE profilaksisinde hastaların yeterli sıvı almasını sağlamayı "sık sık" uyguladığı ve %13,1'inin "hiç" uygulamadığı belirlendi. Al-Mugheed ve Bayraktar'ın (2018) çalışmasında hemşirelerin %66,1'inin hastaları hidrasyon yönünden destekleme durumunu "hiç" olarak bildirdiği görüldü.² Çalışmamızın sonuçları literatür bilgisi ile farklılık göstermektedir.

Hasta ve ailesi antiemboli çoraplarının günlük olarak çıkarılması ve cilt bütünlüğünün kontrol edilmesi açısından teşvik edilmeli, gerekli bilgilendirme yapılmalıdır. Hareketliliği az olan, cilt bütünlüğünde bozulma riski olan veya herhangi bir duyu kaybı olan hastaların kemikli çıkıntı bölgeleri günde 2-3 kez kontrol edilmelidir.⁹ Çalışmamızda hemşirelerin %31'inin hastaları VTE belirti ve bulguları yönünden hastaları düzenli olarak "her zaman" değerlendirdiği, %13,1'inin "hiç" değerlendirmedeği tespit edildi. Al-Mugheed ve Bayraktar'ın (2018) çalışmasında hemşirelerin %63,6'sının VTE belirtileri ve semptomları için hastaları düzenli olarak değerlendirme durumunu "hiç" olarak bildirdiği belirlendi.² Çalışmamızın sonuçları literatür bilgileri ile farklılık göstermektedir.

Çalışmamızda hemşirelerin eğitim seviyesi, çalışma yılı ve VTE eğitimi alınan yer değişkenlerine göre "Hastalara ve/veya Ailesine VTE Riskleri ve Önlenmesi Hakkında Bilgi Verme Durumları" VTE profilaksisine ilişkin bilgi durumu yüzdelere arasında anlamlı ilişki olduğu bulundu. Al-Mugheed ve Bayraktar'ın (2018) çalışmasında, çalışma bulgularımızdan farklı olarak hemşirelerin eğitim durumu, çalışma yılı ile VTE profilaksisine ilişkin bilgi puanları arasında anlamlı ilişki olmadığı ifade edildi.² Le Sage ve ark. (2008) çalışma sonuçlarımıza paralel olarak, hemşirelerin VTE değerlendirmesi yapma konusundaki en büyük engelini bilgi eksikliği olduğunu bildirdi.¹⁰

VTE'nin korunma ve tedavisinde kullanılan antikoagülan ilaçlar varfarin, standart heparin, düşük molekül ağırlıklı heparin gibi ilaçlardır.⁹ Düşük molekül ağırlıklı heparin ile uygulanan profilakside VTE gelişim riskinin %68 ile %76 oranında azaldığı bildirilmektedir. Farmakolojik profilakside tedavinin uygulanmasının yanı sıra kanama komplikasyonu açısından hastanın iyileşme süreci izlenmeli ve antikoagülan tedavinin etkinliği takip edilmelidir.^{9,18} Çalışmamızda hemşirelerin %38,6'sının VTE profilaksisinde farmakolojik tedaviyi "her zaman" uyguladığı ve %15,2'sinin "hiç" uygulamadığı; %41,4'ünün farmakolojik tedavinin yan etkilerini "her zaman" izlediği ve %14,5'inin "hiç" izlemediği; %34,5'inin farmakolojik profilaksi uygulanan hastalara bilgilendirmeyi "her zaman" yaptığı ve %15,2'sinin "hiç" yapmadığı belirlendi. Al-Mugheed ve Bayraktar'ın (2018) çalışmasında hemşirelerin %56,4'ünün antikoagülanların klinikte profilaksi uygulamasını "hiç" olarak bildirdiği saptandı.² Çalışmamızın sonuçları literatür bilgisi ile farklılık göstermektedir.

VTE profilaksisinde pnömatik kompresyon ve dereceli sıkıştırma 14-15 mmHg baldir basıncı sağlayan elastik çoraplar

mekanik yöntemler olarak kullanılır. Rutin kullanımı önerilmez, ancak farmakolojik tedaviye kombine olarak kanama riski yüksek hastalarda veya antikoagülan tedavinin kontrendike olduğu durumlarda kullanılmalıdır.^{9,19} Bu cihazlar bacak venlerindeki stazi engelleyerek dolaşımı hızlandırır.⁹ Çalışmamızda hemşirelerin %31'i VTE profilaksisinde mekanik yöntem kullanımı durumunu "her zaman" ve %12,4'ü "hiç" olarak bildirdi. Al-Mugheed ve Bayraktar'ın (2018) çalışmasında hemşirelerin %80,6'sı dereceli kompresyon çorabı kullanım durumunu "hiç" olarak bildirdi.² Çalışmamızın sonuçları literatür bilgisi ile farklılık göstermektedir.

Çalışmamızda hemşirelerin çalıştığı klinikte VTE profilaksi yöntemleri, klinikte hekim istemiyle profilaksi amaçlı antikoagülan uygulama ve mekanik yöntemleri kullanma sıklığına göre karşılaştırıldığında anlamlı bir fark görülmedi. VTE ile ilişkili risk faktörleri, risk sınıflandırması, belirti ve bulguları, farmakolojik ve mekanik profilaksileri içeren kapsamlı bir eğitim planlanmalı ve verilmelidir. Aynı zamanda hemşireler VTE ile ilgili profilaksiye ilişkin klinik kılavuzların geliştirilmesi ve kullanılmasında teşvik edilmelidir.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Veri toplama formunun hemşirelerin öz bildirimine dayandığı göz önüne alındığında yetersiz hatırlamadan, soruların yanlış anlaşılmasından ve cevapların kasıtlı farklı verilmesinden etkilenebilme olasılığı vardır. Diğer sağlık bakım hizmeti sağlayıcılarının da VTE konusundaki bilgi ve algılarının değerlendirilmesi gerekebilir.

Teşekkür

Araştırma sürecine destek veren, yoğun mesailerinden zaman ayıran üniversite hastanesi cerrahi hemşirelerine katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

Sonuç ve Öneriler

Çalışmanın sonuçları, hastalarda VTE eğitimine daha fazla önem verilmesi gerektiğini göstermektedir. Daha önceden VTE ile ilgili eğitim almış hemşirelerin VTE bilgi ve profilaksisi konusunda daha bilgili ve uygulamalarının doğru olduğu görüldü. Hemşirelerin VTE risk değerlendirmesi ve önlenmesi konusunda mevcut hizmet içi sürekli eğitim müfredatının tekrar gözden geçirilmesi gerekebilir. Hemşirelerin VTE konularında kapsamlı planlanmış bir eğitime ihtiyacı vardır. Bu çalışmada elde edilen bulgular, daha fazla araştırma için temel oluşturacak ve hasta bakımını artırma hedefi ile VTE profilaksisinin uygulamasını iyileştirmeye yardımcı olacaktır. VTE'nin önemi nedeniyle kurumsal protokol geliştirilmesi ve kılavuzlara klinik uygulamada yer verilmesi önerilebilir. Çalışmamız, 16-19 Mayıs 2019 tarihleri arasında Hollanda'da gerçekleşen "9. European Operating Room Nurses Association (EORNA)" kongresinde poster bildiri olarak sunuldu.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma Hemşirelik Fakültesi Girişimsel Olmayan Çalışmalar Etik Kurulu (02.07.2018 tarihli toplantı karar VII, Protokol no: 2018/030) ve Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği'nden yazılı izin alınarak yürütüldü.

Hasta Onamı: Çalışmaya katılan tüm katılımcılardan yazılı izin alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış Bağımsız.

Yazar Katkıları: Konsept – N.G., R.Ç., E.A., B.Ş.; Tasarım – N.G., R.Ç.; Denetleme – N.G., R.Ç., E.A., B.Ş.; Kaynaklar – N.G., R.Ç.; Veri Toplama veya İşleme – N.G., R.Ç.; Analiz veya Yorumlama – R.Ç., E.A., B.Ş.; Literatür Arama – R.Ç., E.A., B.Ş.; Yazan – R.Ç., E.A., B.Ş.; Kritik Değerlendirme – N.G., R.Ç.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Araştırmada herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır. Araştırma giderleri araştırmacılar tarafından karşılanmıştır.

Ethics Committee Approval: Ethical committee approval was received from the Ethics Committee of Adnan Menderes University Training And Research Hospital, (Date: 02.07.2018, Decision no: VII, Approval no: 2018/030).

Informed Consent: Written informed consent was obtained from all participants who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – N.G., R.Ç., E.A., B.Ş.; Design – N.G., R.Ç.; Supervision – N.G., R.Ç., E.A., B.Ş.; Materials – N.G., R.Ç.; Data Collection and/or Processing – N.G., R.Ç.; Analysis and/or Interpretation – R.Ç., E.A., B.Ş.; Literature Review – R.Ç., E.A., B.Ş.; Writing – R.Ç., E.A., B.Ş.; Critical Review – N.G., R.Ç.

Declaration of Interests: The authors declare that they have no competing interest.

Funding: The authors declare that this study had received no financial support.

Kaynaklar

- 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. *J Clin Nurs*. 2017;26(3-4):427-435. [CrossRef]
- Al-Mugheed KA, Bayraktar N. Knowledge and practices of nurses on deep vein thrombosis risks and prophylaxis: A descriptive cross sectional study. *J Vasc Nurs*. 2018;36(2):71-80. [CrossRef]
- Koç B, Karatepe O, Geldigitti T, Tural F, Karahan SR. Cerrahi kliniklerinde venöz tromboemboli profilaksisi uygulamaları. *Bakirkoy*. 2013; 9(1):8-11. [CrossRef]
- Geerts W, Cook D, Selby R, Etchells E. Venous thromboembolism and its prevention in critical care. *J Crit Care*. 2002;17(2):95-104. [CrossRef]
- Tang X, Sun B, Yang Y, Tong Z. A survey of the knowledge of venous thromboembolism prophylaxis among the medical staff of intensive care units in North China. *PLOS ONE*. 2015;10(9):e0139162. [CrossRef]
- Heit JA. Epidemiology of venous thromboembolism. *Nat Rev Cardiol*. 2015;12(8):464-474. [CrossRef]
- Lee JA, Grochow D, Drake D, Johnson L, Reed P, van Servellen G. Evaluation of hospital nurses' perceived knowledge and practices of venous thromboembolism assessment and prevention. *J Vasc Nurs*. 2014;32(1):18-24. [CrossRef]
- Gürsoy A, Çilingir D. Cerrahi hastaları için sessiz tehlike: Derin Ven Trombozu Risk Azaltıcı Hemşirelik Bakımı. *Acu Sağlık Bil Derg*. 2018;9(3):213-219. [CrossRef]
- Karalezli A, Parlak EŞ, Korunma VT. Venöz tromboemboliden korunma: Kime, ne, nasıl? *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*. 2015;3(1): 54-66. [CrossRef]
- Le Sage S, McGee M, Emed JD. Knowledge of venous thromboembolism (VTE) prevention among hospitalized patients. *J Vasc Nurs*. 2008;26(4):109-117. [CrossRef]
- Karadogan K, Durna Z, Akin S. Hemşirelerin venöz tromboemboli risk faktörleri ve koruyucu girişimlere yönelik bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Jaren*. 2020;6(1):36-43.
- Eryiğit N. *Hemşirelerin Derin Ven Trombozu Konusunda Daki Bilgi Düzeyinin Saptanması. Afyon Kocatepe Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*; 2006.
- Akın S, Horasan E. Venöz tromboembolizm ve hemşirelik bakımı. *Hemşirelikte Eğitim Araştırma Derg*. 2008;5(1):7-11.
- Saltürk C, Karakurt Z. Venöz tromboemboli riskini Artıran Klinik durumlar. *Turk Klin J Cardiol-Spec Top*. 2015;8(6):6-11.
- Pashikanti L, Von Ah D. Impact of early mobilization protocol on the medical-surgical inpatient population: an integrated review of literature. *Clin Nurse Spec*. 2012;26(2):87-94. [CrossRef]
- National Institute for Health and Clinical Excellence. Venous thromboembolism in over 16s: reducing the risk of hospital-acquired deep vein thrombosis or pulmonary embolism. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng89>; 2018.
- Dirimeşe E, Yavuz M. Cerrahi kliniklerde venöz Tromboembolinin önlenmesi. *Maltepe Univ Hemşirelik Bilim Sanatı Derg*. 2010;2(3): 98-105.
- Treasure T, Hill J. NICE guidance on reducing the risk of venous thromboembolism in patients admitted to hospital. *J R Soc Med*. 2010;103(6):210-212. [CrossRef]
- Kılıç H, Kapusuz N, Hasanoğlu HC, Profilaksisi VT. *Solunum Hastalıkları*. 2013;24(3):118-125.