

Araştırma makalesi Research article

Hemşirelerin Flebit Risk Faktörlerine Yönelik Algıları



Esra ERTUĞRUL¹, Yıldız DENAT²

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada amaç hemşirelerin flebit risk faktörlerine yönelik algılarını belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma tanımlayıcı nitelikte olup örneklemi 237 hemşire oluşturdu. Veriler hemşirelerin flebit risk faktörlerine yönelik algılarını belirlemeye ilişkin bir anket formu ile toplandı.

Bulgular: Araştırmada hemşirelerin çoğunun flebiti orta düzeyde bir problem ve bakımın kalite göstergesi olarak algıladığı saptandı. Hemşirelerin kateterlerin deneyimli kişiler tarafından yerleştirilmesinin, kateterin giriş bölgesinin bir skala ile düzenli olarak değerlendirilmesi ve kaydedilmesinin, işlem öncesinde bölgenin antiseptik solüsyon ile temizlenmesinin flebit oluşumunu azaltacağı, kateterizasyon sonlandırıldıktan sonraki 24-96 saat içinde flebit oluşabileceği ve flebitin ayakta gelişme riskinin fazla, önkolda az olabileceği yönünde algıları olduğu belirlendi.

Sonuç: Hemşirelerin flebit risk faktörlerini algılamalarının pek çok faktör yönünden istenen düzeyde olduğu, bazı temel faktörler yönünden ise güncel literatürü destekleyici yönde olmadığı belirlendi. Hemşirelerin flebit ve risk faktörlerine ilişkin bilgi, algı ve uygulamalarının düzenli değerlendirilmesi ve kanıta dayalı eğitim etkinlikleri düzenlenmesi önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Flebit, hemşireler, hemşirelik bakımı, intravenöz enjeksiyonlar

ABSTRACT

Nurses' Perceptions Of Risk Factors For Phlebitis

Aim: This study was carried out to determine nurses' perceptions of risk factors for phlebitis.

Material and Methods: This descriptive study was conducted with 237 nurses. The data were collected using a questionnaire to determine nurses' perceptions of phlebitis risk factors.

Results: It was found that most nurses perceived phlebitis as a moderate problem and an indicator of the quality of care. It was noted that nurses have perceptions that the incidence of phlebitis could be reduced if experienced nurses inserted catheters, the insertion point of the catheter was regularly assessed on a scale and recorded, and the area was cleaned with antiseptic solution before the procedure. They also have perceptions that phlebitis could develop in the 24-96-hour period after termination of catheterization, and the risk of phlebitis developing in the foot was high and low in the forearm.

Conclusion: It was determined that the nurses' perception of phlebitis risk factors was at the desired level in terms of many factors, but it was not in a way that supports the current literature in terms of some basic factors. Regularly evaluating nurses' knowledge, perception, and practices regarding phlebitis and risk factors and organizing evidence-based educational activities can be recommended.

Keywords: Intravenous injections, nurses, nursing care, phlebitis

¹Öğr.Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi Eğirdir Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Eğirdir, Isparta, Türkiye, E-mail: esraertugrul3232@gmail.com, Tel: 02463132522, ORCID: 0000-0001-5332-5421

² Doç.Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye, Email: denat09@gmail.com, Tel: 02562202900, ORCID: 0000-0001-9633-8951

Geliş Tarihi: 05 Şubat 2021, Kabul Tarihi: 13 Ocak 2022

* Bu çalışma, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi (2020)'nin bir bölümünden üretilmiştir. Bu çalışma, 12-14 Kasım 2020 tarihinde Aydın'da gerçekleştirilen 3. Uluslararası Tarım, Çevre ve Sağlık Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Atıf/Citation: Ertugrul E, Denat Y. Hemşirelerin Flebit Risk Faktörlerine Yönelik Algıları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2022;9(1):31-38.

DOI: 10.31125/hunhemsire.1102065

GİRİŞ

Günümüzde intravenöz infüzyona bağlı gelişen önemli komplikasyonlardan biri olarak kabul edilen flebit¹ yaygın fakat önenebilir bir komplikasyondur¹⁻⁵. Uluslararası çalışmalarda flebitin görülme sıklığı %5-%80^{1,6-10} arasında olup Türkiye’de %17-%67 arasında değişmektedir^{2,11-13}. İnfüzyon Hemşireleri Birliği ise herhangi bir popülasyonda flebit görülme oranının %5’in altında olması gerektiğini vurgulamaktadır¹⁴.

Literatürde pek çok faktörün flebit oluşumunu etkileyebileceği belirtilmektedir. Özellikle kateterin malzemesi, boyutu, bireylerin yaşı, cinsiyeti gibi faktörlerin flebite neden olabileceği^{15,16}, bunun yanında; kateterizasyon süresi, kronik hastalığa sahip olma ve kullanılan sıvı tipi^{2,15,16} kateterin yerleştirilme tekniği, kateter uygulama sayısı, yerleştirilen bölgenin anatomik yapısı, infüzyon konsantrasyonu ve var olan enfeksiyonlar gibi faktörlerin de flebit gelişimini etkilediği üzerinde durulmaktadır¹.

Flebitin önlenmesinde büyük sorumluluklara sahip olan hemşireler periferik kateterizasyonda doğru teknik ve bakım becerisine sahip olmalı, flebitin belirti bulguları ile hastaya uygulanan ilaçların kimyasal özelliklerini bilmeli, bölgeyi düzenli aralıklarla değerlendirmelidirler. Özellikle hemşirelerin flebit ve etkili risk faktörleri hakkındaki güncel bilgileri ile flebiti en erken dönemde tanımlamaları komplikasyonları önlemede önemlidir¹⁷. Nitekim komplikasyonları önleme hasta güvenliğini ve bakımın kalitesini arttırmakta, hastanede kalış süresini kısaltmakta, hasta memnuniyetini yükseltmekte ve sağlık bakım maliyetini azaltmaktadır¹⁷.

Literatürde hemşirelerin flebite ilişkin bilgilerinin yanı sıra flebite yönelik algılarının da flebit gelişimini önlemede oldukça etkili olduğu vurgulanmaktadır^{4,18,19}. İsveç’te hemşirelerin infüzyona bağlı flebit risk faktörlerini algılamalarının değerlendirildiği bir çalışmada, kateterleri uygulayan hemşirelerin eğitim düzeyinin, flebit gelişme sıklığını azaltmada önemli olarak algılandığı belirlenmiştir¹⁸. Yapılan bir başka çalışmada hemşirelerin çoğunun, kateter çapı ve malzemesinin flebit görülme sıklığını etkileyebileceğinin farkında olmadıkları bulunmuştur¹⁷. Li ve ark. (2016), infüzyonla ilişkili flebit için risk faktörleri algısının deneyimli hemşireler arasında da yetersiz olduğunu bulmuştur¹⁹. Bir başka çalışmada da, hemşirelerin flebit risk faktörleri konusunda eğitime ve bilinçlendirilmeye ihtiyaçları olduğu saptanmıştır⁴. Literatür taramasında, Türkiye’de hemşirelerin flebit risk faktörlerini algılama durumlarına yönelik herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Araştırmaların çoğunlukla flebit risk faktörleri ve görülme sıklığına odaklandığı, çok az sayıda araştırmanın ise flebit bilgi düzeyine odaklandığı görülmüştür^{2,20-22}. Nitekim kanıtlar, hemşirelerin flebit bilgisi kadar flebit risk faktörlerini algılama durumlarının da flebit riskini etkileyebileceği yönündedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, hemşirelerin flebit risk faktörlerine yönelik algılarının belirlenmesidir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Tanımlayıcı türde bir çalışmadır

Araştırma Evren ve Örneklemi

Türkiye’nin batısındaki bir üniversite hastanesinde görevli 417 hemşire araştırma evrenini oluşturmaktadır. Aynı hastanede yetişkin hasta servislerinde çalışan hemşire sayısı 265’tir. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş olup evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırma 01 Temmuz-30 Kasım 2019 tarihleri arasında yetişkin yatan hasta servislerinde çalışan, ilgili tarihte izinli ya da raporlu olmayıp araştırmaya katılmaya gönüllü olan ve anket formlarını eksiksiz dolduran 237 hemşire ile tamamlanmıştır. Araştırmada evrenin %89.4’üne ulaşılmıştır.

Verilerin Toplanması

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında, literatür temelli hazırlanan “anket formu” kullanılmıştır. Bu form iki bölüm içermektedir. İlk bölüm hemşirelerin yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, çalışılan klinik, çalışma süresi, mezun olunan okul, güncel eğitim durumu gibi sosyo-demografik özelliklerini, çalışma deneyimlerini ve flebit hakkında eğitim alma durumlarını sorgulayan 10 sorudan oluşmaktadır. İkinci bölüm ise Lanbeck ve ark. (2004) tarafından geliştirilen “Flebit Risk Faktörlerini Algılama Anketi”ni temel alan, hemşirelerin flebit risk faktörlerini algılamalarını saptamak için literatür doğrultusunda düzenlenen sorulardan oluşmaktadır^{16-19,23}. Lanbeck ve ark. (2004)’nın geliştirdikleri anketin¹⁸ düzenlenmesi ve kullanımına ilişkin yazarlardan izin alınmıştır. Bu formdaki sorular, soruya özgü cevap seçenekleri sunan kapalı uçlu sorulardan oluşmakta olup her soruya ilişkin cevaplar ayrı ayrı ele alınarak değerlendirilmektedir. Anket formunda herhangi bir puanlama bulunmamaktadır.

Verilerin Toplama Araçlarının Uygulanması

Araştırmanın Ön Uygulanması

Hazırlanan anket formu kapsam geçerliği, açıklık ve anlaşılabilirlik yönünden incelenmek üzere alanında en az 5-15 yıl arasında deneyimi olan 8 hemşire akademisyenin uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri nitel olarak belirlenmiş olup, sorularda uzman görüşleri ve önerileri doğrultusunda ifade düzeltmeleri yapılmıştır. Anket soruları düzenlendikten sonra en az 5 yıllık klinik deneyime sahip 5 klinik hemşiresinde anket formlarının ön uygulaması gerçekleştirilmiştir. Ön uygulama sonucunda anket formuna son hali verilmiştir. Ön uygulamaya katılan anketler araştırma verilerine dahil edilmemiştir.

Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Araştırma verilerinin toplanması amacıyla anket formu uygulanmadan önce hemşirelere araştırma hakkında bilgi verilmiş ve hemşirelerden araştırmaya katılmaya ilişkin sözlü onam alınmıştır. Onam veren hemşirelerin anket formunu hemşire odasında doldurmaları sağlanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada veriler SPSS 22.0 istatistik paket programında analiz edilmiştir. Veriler sayı ve yüzde olarak gösterilmiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma için bir üniversitenin girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan onay (Protokol No: 2019/088) ve ilgili kurumdan araştırmanın yürütülmesi için izin alınmıştır. Hemşirelerden de sözlü onam alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma tek bir hastanede görevli hemşirelerle yürütülmüştür. Bu durum sonuçların bütüne genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır. Verilerin objektif ölçüm ve gözlemlere değil, bir anket formu ile öz bildirimle temelli olması da bir diğer sınırlılıktır.

BULGULAR

Araştırmada hemşirelerin yaş ortalaması 31.27±6.78 yıl olup, %81'i kadın, %65.9'u üniversite mezunuydu. Hemşirelerin %84'ü herhangi bir eğitime devam etmediklerini, devam edenlerin %81.6'sı ise lisans eğitime devam ettiğini, %43.5'i dahiliye servisinde çalıştığını ve %48.1'i 5 yılın üzerinde çalışma deneyimine sahip olduğunu bildirdi. Hemşirelerin %86.1'i flebite ilişkin herhangi bir eğitim almadığını, %51.5'i bu eğitimi hizmet içi eğitimde aldığını bildirdi.

Araştırmada hemşirelerin %57.4'ü flebit oluşma durumunu orta düzeyde bir problem ve %73.4'ü de flebit oluşumunu bakımın bir kalite göstergesi olarak algıladığını bildirdi. Hemşirelerin %79.3'ü kateter uygulamasının deneyimli birisi tarafından yapılmasının flebit oluşma riskini azaltacağı, %90.7'si flebit riskini azaltmada kateterizasyon kaydının önemli olduğu, %88.2'si de kateter bölgesini skala ile düzenli değerlendirerek kayıt etmenin flebiti azaltacağı algısına sahipti. Araştırmada hemşirelerin %92.8'i bölgenin düzenli olarak bir skala ile değerlendirilerek kayıt edilmesinin erken dönemde flebit tespitini sağlayacağı, %62'si kateterizasyondan sonra 24-96 saat içinde flebit oluşabileceği, %60.3'ü bölgeye uygulanan pansuman materyalinin flebit riskini etkilediği, %57.8'i kısa süreli infüzyonun flebit görülme riskini azaltacağı algısına sahipti. Araştırmada hemşirelerin %78.1'i yüksek konsantrasyonlu, %61.6'sı yüksek ozmolariteli, %60.3'ü yüksek pH'ı olan infüzyon sıvısının flebit riskini arttırdığı, %55.7'si ince çaplı kateterin, %47.7'si kısa kateterin, %41.4'ü ise plastik kateterin flebit riskini azalttığı algısına sahipti. Hemşirelerin 55.3'ü ön kol, %25.7'si el, %15.2'si antekübital bölgede flebit riskinin daha fazla olduğu, %3.8'i bacakta az flebit riskinin olduğu, bunun yanı sıra %61.2'si ayakta, %23.6'sı bilekte, %10.1'i elde, %5.1'i ön kolda flebit riskinin fazla olduğu algısına sahipti. Hemşirelerin %73'ü diabetes mellitusun, %71.3'ü ileri yaşın, %71.7'si obezitenin, %49.4'ü kaşeksinin, %61.2'si tromboembolik hastalığın, %64.1'i venöz yetmezliğin, %55.3'ü hareketsizliğin, %59.5'i enfeksiyon hastalıklarının, %48.1'i flebit öyküsünün flebit riskini arttırdığı algısına sahipti. Araştırmada hemşirelerin %82.3'ü kateterizasyon öncesi bölgenin antiseptik solüsyon ile temizlenmesinin flebit riskini azaltacağı, %80.6'sı temizlenen bölgeye tekrar temasın flebit riskini arttıracığı, %46.4'ü intravenöz infüzyon pompası ile yapılan infüzyonların flebit riskini arttırmayacağı algısına sahipti. Hemşirelerin %68'inin hangi kateter materyalinin flebit riskini azalttığı bilgisine sahip olmadığı belirlendi (Tablo 1).

TARTIŞMA

Hemşirelerin flebit risk faktörlerine ilişkin algıları flebitin önlenmesi, erken tanınması ve gerekli bakımın en erken dönemde uygulanması için önemlidir. Araştırmada hemşirelerin çoğunun flebiti orta düzeyde bir problem ve bakımının kalite göstergesi olarak algıladıkları belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda hemşirelerin flebiti orta düzeyde bir problem^{18,19} ve/veya büyük bir problem^{4,17} olarak algıladıkları, flebit oluşumunu bakımının kalite göstergesi olarak değerlendirdikleri saptanmıştır^{17,22}. Araştırma sonuçlarımız ve önceki araştırma bulguları göstermektedir ki hemşireler flebiti önemli bir problem ve bakımın bir kalite göstergesi olarak algılamaktadırlar. Bu sonuçlar flebitin önlenmesi, bakım maliyetlerinin azaltılması, sağlık bakım kalitesinin artırılması ve daha ciddi komplikasyonların önlenmesi adına oldukça önemlidir.

Literatürde kateteri uygulayan bireyin deneyiminin flebit riski açısından etkili olduğu belirtilmektedir^{9,24}. Araştırmada hemşirelerin çoğu kateter uygulamasının deneyimli birisi tarafından yapılmasının flebit gelişme riskini azaltacağı algısına sahip olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç diğer araştırma sonuçları da dikkate alındığında^{18,19} hemşirelerde mesleki deneyimin flebit riskini azaltmada etkili olduğuna ilişkin bir algının oluştuğunu göstermektedir.

Literatürde kateter bölgesinin kontrolü, kateterin tipi, kateterin anatomik yerleşim yeri, kateterin yerleştirme tarihi, kateterin çıkarılma nedeni ve çıkarılma tarihinin günlük olarak kaydedilmesi (Kanıt düzeyi-IIIa)²⁵, bu değerlendirmelerin geçerli-güvenilir bir ölçme aracı ile yapılması gerektiği^{8,16,22,23}, doğru ve zamanında yapılan kayıtların intravenöz kateter ilişkili komplikasyonları önlenmede etkili olduğu^{26,27}, kateter giriş bölgesinin kateter çıkarıldıktan sonra en az 48 saat boyunca flebit yönünden değerlendirilmesi gerektiği^{16,23} vurgulanmaktadır. Araştırmada hemşirelerin büyük çoğunluğunun flebit riskini azaltmada kateter bölgesinin geçerli-güvenilir bir ölçme aracı ile değerlendirilerek kayıt edilmesinin önemli olduğu algısına sahip oldukları saptanmıştır. Sonuçlar pek çok araştırma sonucu ile^{18,19,28} benzer nitelikte olup hemşirelerin periferik venöz kateter uygulamasını bir ölçme aracı ile değerlendirme ve kayıt altına alınmasının flebiti önleme için etkili bir yöntem olduğu algısına sahip olduklarını düşündürmektedir. Literatürde intravenöz kateter giriş bölgesinin değerlendirmesinde bir skala kullanmanın flebiti erken dönemde saptamayı sağlayacağı belirtilmekte ve skala kullanılarak düzenli yapılan değerlendirmelerde de flebitlerin genellikle henüz birinci derecede iken saptandığı görülmektedir^{1,2,11,22}. Bu araştırmada hemşirelerin tamamına yakınının da kateter bölgesinin düzenli olarak bir skala ile değerlendirilerek kayıt altına alınmasının flebiti erken evrede belirlemede etkili olacağı algısına sahip olduğu belirlenmiştir.

Literatürde kateter güvenliği yönünden kullanılan materyal tipinin ve kateteri tespitleme yönteminin birçok komplikasyonu tetiklediği bildirilmektedir^{24,26}.

Tablo 1. Hemşirelerin Flebit Risk Faktörlerini Algılama Durumlarının Dağılımı (n=237)

	N	%
Periferik venlerde flebit oluşumu sizin için ne düzeyde bir problemdir?		
Büyük	85	35.9
Orta	136	57.4
Küçük	16	6.7
Flebit oluşumu verilen hemşirelik bakımının kalite göstergesi midir?		
Evet	174	73.4
Hayır	22	9.3
Kararsızım	41	17.3
Periferik venöz kateterin hastaya deneyimli bir kişi tarafından uygulanmasının flebit riskini azaltacağını düşünüyorum.		
Evet	188	79.3
Hayır	49	20.7
Bilmiyorum	0	0
Flebit riskini azaltmada periferik venöz kateter uygulamasını kaydetmenin önemli olduğunu düşünüyorum.		
Evet	215	90.7
Hayır	22	9.3
Bilmiyorum	0	0
Periferik venöz kateter giriş bölgesinin bir skala ile düzenli aralıklarla değerlendirilerek kayıt edilmesinin flebit gelişimini azalttığını düşünüyorum.		
Evet	209	88.2
Hayır	28	11.8
Bilmiyorum	0	0
Periferik venöz kateter giriş bölgesinin bir skala ile düzenli aralıklarla değerlendirilerek kayıt edilmesinin flebitin erken bir evresinde tespit edilmesini sağlayacağını düşünüyorum.		
Evet	220	92.8
Hayır	17	7.2
Bilmiyorum	0	0
Periferik venöz kateterin çıkarılmasından sonraki 24-96 saat içinde de flebit gelişebileceğini düşünüyorum.		
Evet	147	62
Hayır	48	20.3
Bilmiyorum	42	17.7
Periferik venöz kateter pansumanında kullanılan pansuman materyalinin flebit riskini etkilediğini düşünüyorum.		
Evet	143	60.3
Hayır	51	21.5
Bilmiyorum	43	18.2
Aynı ilaç hem bolüs hem kısa süreli infüzyon olarak verilebilirse, hangi yolun flebit riskini azalttığını düşünüyorsunuz?		
Bolüs Enjeksiyon	44	18.6
Kısa Süreli İnfüzyon	137	57.8
Bilmiyorum	56	23.6
İnfüzyon sıvısına ilişkin özellikler*		
Yüksek pH in flebit riskini arttırdığını düşünüyorum.	143	60.3
Düşük pH in flebit riskini arttırdığını düşünüyorum.	91	38.4
Yüksek konsantrasyonun flebit riskini arttırdığını düşünüyorum.	185	78.1
Düşük konsantrasyonun flebit riskini arttırdığını düşünüyorum.	42	17.7
Düşük ozmolaritenin flebit riskini arttırdığını düşünüyorum.	29	12.2
Yüksek ozmolaritenin flebit riskini arttırdığını düşünüyorum.	146	61.6
Soğuk sıvının flebit riskini arttırdığını düşünüyorum	60	25.3
Oda sıcaklığındaki sıvının flebit riskini arttırdığını düşünüyorum.	9	3.8

Tablo 1. Hemşirelerin Flebit Risk Faktörlerini Algılama Durumlarının Dağılımı (n=237) (devamı)

Periferik venöz katetere ilişkin özellikler*		
Kısa kateterin flebit riskini azalttığını düşünüyorum.	113	47.7
Uzun kateterin flebit riskini azalttığını düşünüyorum.	89	37.6
Kalın çaplı kateterin flebit riskini azalttığını düşünüyorum.	75	31.6
İnce çaplı kateterin flebit riskini azalttığını düşünüyorum.	132	55.7
Plastik kateterin flebit riskini azalttığını düşünüyorum.	98	41.4
Metal kateterin flebit riskini azalttığını düşünüyorum.	13	5.5
Periferik venöz kateter uygulama bölgelerinden hangisinde flebit gelişme riskinin az olduğunu düşünüyorsunuz?		
El	61	25.7
Ön Kol	131	55.3
Bacak	9	3.8
Antekübital Bölge	36	15.2
Periferik venöz kateter uygulama bölgelerinden hangisinde flebit gelişme riskinin fazla olduğunu düşünüyorsunuz?		
El	24	10.1
Bilek	56	23.6
Ön Kol	12	5.1
Ayak	145	61.2
Flebit Riskini Artırdığı Düşünülen Faktörler*		
Erkek cinsiyeti	8	3.4
Kadın cinsiyeti	49	20.7
İleri yaş	169	71.3
Çocuklar	55	23.2
Obezite	170	71.7
Malignite	90	38
Kaşeksi	117	49.4
Romatizmal hastalıklar	93	39.2
Alkolizm	59	24.9
Venöz yetmezlik	152	64.1
İmmobilizasyon	131	55.3
Arterial yetmezlik	74	31.2
Tromboembolik hastalık	145	61.2
Diabetes mellitus	173	73
İnfeksiyon hastalıkları	141	59.5
Daha önceden gelişen flebit deneyimi	114	48.1
Periferik kateterizasyon uygulamadan önce cildin antiseptik bir solüsyonla temizlenmesinin flebit gelişimini azalttığını düşünüyorum.		
Evet	195	82.3
Hayır	19	8
Bilmiyorum	23	9.7
Periferik kateter giriş bölgesi temizlendikten sonra bu bölgeye tekrar dokunulmasının flebit riskini arttıracığını düşünüyorum.		
Evet	191	80.6
Hayır	29	12.2
Bilmiyorum	17	7.2
Periferik venöz kateterden infüzyon uygulamalarında pumb cihazı kullanımının flebit riskini arttıracığını düşünüyorum.		
Evet	41	17.3
Hayır	110	46.4
Bilmiyorum	86	36.3
Size göre hangi kateter materyali flebit riskini azaltır?		
Teflon Kateter	11	4.6
Vialon Kateter	65	27.4
Bilmiyorum	161	68

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde, kateterin tespitinde kullanılan malzemenin flebit gelişme riskine etkisine yönelik yeterli çalışma bulunmadığı ve yapılan çalışmalarda da herhangi bir ortak karara varılamamış olduğu görülmektedir^{23,29}. Araştırmada hemşirelerin çoğu kateter bakımı için kullanılan materyalin flebit riskini etkilediği algısına sahipti. Araştırma sonuçları, önceki araştırma sonuçlarını doğrular şekilde^{18,19} olup hemşirelerin kateter bakımı için kullanılan materyalin flebit gelişimini etkileyebileceği algısına sahip olduklarını düşündürmektedir.

Literatürde özellikle intravenöz infüzyon sıvısının yoğunluğu %10'dan fazla dekstroz içeriğine, kan osmolaritesinden daha yüksek osmolaritesi olan hipertonic sıvıların periferik IV kateterden uygulandığında kimyasal flebit riskini arttırdığı^{16,30,31}, parenteral beslenme (hepatamine ve %10 dekstroz vb.) veya intravenöz infüzyon sıvılarının izotonik infüzyon sıvıları veya kan ürünlerine göre flebit riskini üç kat arttırdığı vurgulanmıştır^{5,6,17,22,31,32}. Ayrıca infüzyon/ilacın sıvısının alkalik veya asidik özelliğinin de flebit görülmeye riskini arttırdığı belirtilmektedir^{30,32}. Araştırmada hemşirelerin çoğunun infüzyondaki yüksek ozmolarite, pH ve konsantrasyonun flebit riskini arttırdığı algısına sahip oldukları belirlenmiştir. Literatürdeki diğer çalışmalarda da hemşireler yüksek osmolarite^{19,28}, yüksek pH^{4,17,18,28} ve yüksek konsantrasyonun^{4,17-19,28} flebit riskini arttırdığını düşündükleri saptanmıştır. Bu sonuçlar hemşirelerin yüksek ozmolarite, pH ve konsantrasyona sahip intravenöz infüzyon sıvısı/ilaçlarını flebit risk faktörü olarak algıladıklarını ancak intravenöz ilaç/sıvının asit özelliğini flebit risk faktörü olarak algılamadıklarını göstermektedir.

Literatürde özellikle kateter boyutunun flebite neden olabileceği^{16,17,19}, özel bazı durumlar hariç genellikle 20-22 numaralı kateterlerin kullanılması gerektiği^{22,23}, çoğunlukla 20 numaradan daha büyük kateterlerde flebite riskinin daha yüksek olduğu vurgulanmaktadır^{5,23}. Araştırmada hemşirelerin çoğu plastik, küçük çaplı ve kısa kateterlerin flebit riskini azalttığı algısına sahipti. Lanbeck ve ark. (2004) hemşirelerin plastik, ince çaplı ve kısa kateterlerin flebit görülmeye riskini azalttığı¹⁸, Li ve ark. (2016) ise ince çaplı ve uzun kateterlerin flebit görülmeye riskini azalttığı algısına sahip olduklarını saptamışlardır¹⁹. Milutinovic ve ark. (2015) hemşirelerin kateter çapı ve malzemesinin flebit görülmeye riskine etkisinin farkında olmadıklarını¹⁷, Ying ve ark. (2020) ise 16G kateter kullanımının flebit riskini artırdığını düşünmediklerini saptamışlardır²⁸. Bu araştırmanın sonuçları Li ve ark. (2016)'nın sonuçları¹⁹ ile benzer olup araştırmaya katılan hemşireler kateter özelliği, çapı ve boyutunu flebit risk faktörü olarak algılamaktadırlar.

Literatürde kateter bölgesinin flebite neden olabileceği vurgulanmış³³, üst ekstremitenin tercih edilmesinin flebit gelişimini azaltabileceği belirtilmiş^{23,29,31,32}, alt ekstremiteye yerleştirilmiş kateterlerin ise mümkün olan en kısa sürede çıkarılarak yeni bir kateterin üst ekstremiteye uygulanması önerilmiştir (Kanıt düzeyi-II)³³. Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC) (2011) üst ekstremitede kateterizasyonunda özellikle ön kol venlerinin flebit görülmeye riskini en aza indirdiğini belirtmekte, bazı çalışmalar ise kübital fossaya uygulanan kateterde flebit görülmeye riskinin daha yüksek

olduğu bundan dolayı önkol, kol, el ya da el bileğinin dorsal yönü yararına bu bölgeden kaçınılmasını önermektedir (Kanıt düzeyi-IIA)²⁵. Araştırmada hemşirelerin çoğu flebit riskinin ön kolda az, ayakta ise daha fazla olduğu algısına sahipti. Lanbeck ve ark. (2004) çalışmasında hemşirelerin çoğunun flebit riskinin antekübital bölgede az, ayakta ise fazla olduğu algısına sahip oldukları saptanmıştır¹⁸. Bazı çalışmalarda^{4,17,19} hemşirelerin flebit için el bölgesinin daha az risk oluşturduğu, bazılarında^{18,19} bilek bölgesinde flebit riskinin fazla olduğu algısına sahip olduğu, bazı çalışmalarda²⁸ ise kateterin antekübital fossaya yerleştirilmesinin flebit riskini arttırdığı algısına sahip oldukları belirlenmiştir. Ayrıca hemşirelerin ön kol venlerini öncelikli olarak tercih ettiklerini gösteren araştırmalar da bulunmaktadır^{21,27}. Görüldüğü gibi araştırma bulguları birbirinden farklı özellikler göstermektedir. Bu araştırmada hemşirelerin ön kolda flebit gelişme riskini düşük, ayakta flebit gelişme riskini yüksek olarak algıladıkları görülmekte olup bu durum araştırmaya katılan hemşirelerin güncel bilgi temelli yeterli farkındalık ve bilgiye sahip olduğunu düşündürmektedir.

Literatürde; kronik bir hastalığa sahip olma^{2,15,16}, yaş, cinsiyet^{15-17,31} ve mevcut enfeksiyonlar gibi faktörlerin flebit nedeni olabileceği belirtilmektedir⁴. Özellikle kadın cinsiyeti, nötropeni, dolaşım bozukluğu, malnütrisyon¹⁵, ileri yaş, diyabet, mevcut enfeksiyon, immunosupresyon gibi bir çok durum flebit gelişimi açısından risk faktörleri arasında yer almaktadır²³. Araştırmada hemşirelerin çoğunlukla ileri yaş, obezite, kaşeksi, immobilizasyon, diyabetes mellitus, tromboembolik hastalık, venöz yetmezlik, enfeksiyon hastalıkları ve önceki flebit deneyimini flebit risk faktörü olarak algıladıkları belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda da hemşirelerin kadın cinsiyet⁴, ileri yaş^{4,19,28}, diabetes mellitus^{17-19,28}, malignite^{4,18,19}, tromboembolik hastalıklar¹⁷, venöz yetmezlik¹⁷⁻¹⁹, immobilizasyon, kaşeksi, enfeksiyon hastalıkları¹⁹, bağışıklık yetmezliği varlığı⁴, devam eden enfeksiyon varlığı²⁸ vb. bir çok etkenin flebit gelişme riskini arttırdığı algısına sahip oldukları belirlenmiştir. Bu araştırmanın sonuçları önceki araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir ve hemşirelerin çoğunun flebit gelişimi etkileyebilecek risk faktörleri konusunda benzer algıları olduğunu düşündürmektedir.

Güncel kanıt temelli çalışmalar da santral venöz kateter ve periferik arter kateterlerin yerleştirilmesinden önce alkollü %0.5 klorheksidin (Kanıt düzeyi-IA)³³ veya %2'lik alkollü klorheksidin (Kanıt düzeyi-IA)²⁵ ile cildin hazırlanması gerektiği, klorheksidin kontrendike ise %70 alkol, iyodofor veya iyot tentürü kullanılabilirliği vurgulanmaktadır (Kanıt düzeyi-IA)^{25,33}. Araştırmada hemşirelerin çoğu kateterizasyondan önce kateter bölgesinin antiseptik ile temizlenmesinin flebit gelişme riskini azalttığı algısına sahipti. Ying ve ark. (2020)'ü hemşirelerin kateterizasyon öncesi kateter bölgesinin alkolle, %2 klorheksidinle temizlenmesinin flebit gelişme riskini azalttığı algısına sahip olduklarını belirtmişlerdir²⁸. Bu araştırmanın sonuçları literatürdeki bulgularını doğrular nitelikte olup hemşireler güncel kılavuzlara paralel olarak doğru aseptik teknik ve cilt temizliğinin flebit gelişme riskini azaltabileceği algısına sahiptir.

Literatürde kateterizasyon öncesi kadar kateterizasyon sonrası da bölgenin asepsi ilkelerine uygun olarak korunması gerektiği (örneğin antiseptik solüsyon ile temizlenen bölgenin tekrar palpe edilmemesi gibi) üzerinde durulmaktadır^{23,27}. Kateterizasyonun bu aşamasında antiseptik solüsyonla temizlenen bölgeye tekrar dokunulmaması; dokunulursa bölgenin tekrar temizlenmesi önerilmektedir (Kanit düzeyi-IB ve IC)^{32,33}. Araştırmada hemşirelerin çoğu antiseptik solüsyonla temizlenen kateter giriş bölgesine tekrar dokunulması durumunun flebit riskini arttıracığı algısına sahip oldukları belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda hemşirelerin yarıya yakını²⁰ ya da yarıdan fazlası²⁷ dikkatsizlik nedeniyle temizlenen bölgeye tekrar dokunduklarını belirtmektedirler. Bu araştırmanın sonuçları literatürdeki bulguları doğrular nitelikte olup hemşireler güncel klavuzlara paralel olarak doğru aseptik teknik ve cilt temizliğinin flebit gelişme riskini azaltabileceği algısına sahiptir.

Literatürde birçok çalışmada vialon kateterin flebit riskini azalttığı³⁴ ve vialon kateterlerde daha az oranda flebit geliştiği³⁵, vialon kateterin teflon katetere göre hastada uzun süre kullanılabilirliği³⁴ ve kalış süresinin daha uzun olduğu³⁵ saptanmıştır. Araştırmada çoğu hemşirenin hangi tür kateter materyalinin flebit riskini azalttığını bilmedikleri belirlenmiştir. Mohammed ve James (2018)'in çalışmasında kateter kalitesinin flebit riskini azalttığına ilişkin hemşirelerin çoğunlukla yanlış cevaplar verdikleri saptanmıştır⁴. Bu araştırmanın bulguları diğer araştırma sonuçları ile benzer olup kateter materyalinin flebit gelişim riskine etkisine ilişkin hemşirelerin yeterli farkındalığa sahip olmadıklarını düşündürmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada hemşirelerin flebiti bakım kalitesinin bir göstergesi olarak orta düzeyde bir problem olarak algıladıkları, literatürde belirtilen pek çok risk faktörünün farkında oldukları, literatürde de henüz kanıt düzeyinde anlamlı bulgular sunulamayan faktörlere ilişkin ise algılamalarının istendik düzeyde olmadığı saptanmıştır. Buna göre; kanıt temelli güncel literatür doğrultusunda; hemşirelerin flebit ve risk faktörlerine ilişkin bilgi, algı ve uygulamalarının düzenli olarak değerlendirilmesi, sonuçlar doğrultusunda güncel kanıt temelli literatüre dayalı eğitim etkinlikleri düzenlenmesi, araştırmanın farklı hastanelerdeki hemşirelerde ve daha büyük bir örneklem grubu ile tekrar edilmesi, özellikle cinsiyet, kateter türü, kateterizasyon bakım malzemeleri, kateterizasyonun anatomik yerleşim bölgelerine ilişkin kanıt düzeyi yüksek karşılaştırılmalı araştırmaların planlanması önerilebilir.

Etik Kurul Onayı: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu, Karar Tarihi: 03.05.2019, Protokol No: 2019/088

Çıkar Çatışması: Yoktur.

Finansal Destek: Yoktur.

Katılımcı Onamı: Hemşirelerden, sözel onam alınmıştır.

Yazar katkıları:

Araştırma dizaynı: EE, YD

Veri toplama: EE

Literatür araştırması: EE, YD

Makale yazımı: EE, YD

Teşekkür

Çalışmaya katılan tüm hemşirelerimize teşekkür ederiz.

Ethics Committee Approval: Aydın Adnan Menderes University Nursing Faculty Non-Invasive Research Ethics Committee, Date: 03.05.2019, Protocol No: 2019/088

Conflict of Interest: Not reported.

Funding: None.

Exhibitor Consent: Verbal consent was obtained from nurses.

Author contributions:

Study design: EE, YD

Data collection: EE

Literature search: EE, YD

Drafting manuscript: EE, YD

Acknowledgement: We would like to thank all the nurses who participated in the study.

KAYNAKLAR

1. Urbanetto J, Muniz F, Silva R, Freitas A, Oliveira A, Santos J. Incidence of phlebitis and post-infusion phlebitis in hospitalised adults. *Rev Gaúcha Enferm.* 2017;38(2):1-10.
2. Atay S, Şen S, Çukurlu D. Phlebitis-related Peripheral Venous Catheterization and the Associated Risk Factors. *Nigerian Journal of Clinical Practice.* 2018;21(7):827-31.
3. Keogh S, Mathew S. Peripheral intravenous catheters: A review of guidelines and research. Sydney: ACSQHC; 2019.
4. Mohammed EK, James S. A cross sectional study to assess nurse's perception of risk factors for infusion phlebitis in selected hospitals, Jazan, Saudi Arabia. *Journal of Nursing and Health Science.* 2018;7(3):25-30.
5. Pasalioglu K, Kaya H. Catheter Indwell Time and Phlebitis Development during Peripheral Intravenous Catheter Administration. *Pakistan Journal of Medical Sciences.* 2014;30(4):725-30.
6. Abadi P, Etemadi S, Abed Saeedi ZH. Investigating role of mechanical and chemical factors in the creation of peripheral vein in flammation in hospitalization patients in hospital in Zahedan, Iran. *Life Science Journal.* 2013;10(1):379-83.
7. Abdul-Hak CK, Barros AF. Incidência de flebite em uma unidade de clínica médica. *Texto Contexto Enferm.* 2014;23(3):633-38.
8. Gallant P, Schultz A. Evaluation of a visual infusion phlebitis scale for determining appropriate discontinuation of peripheral intravenous catheters. *Journal of Intravenous Nursing.* 2006;29(6):2-12.
9. Saini R, Agnihotri M, Gupta A, Walia I. Epidemiology of infiltration and phlebitis. *Nursing and Midwifery Research Journal.* 2011;7(1):22-33.
10. Tertuliano AC, Borges JLS, Fortunato RAS, Oliveira AL, Poveda VB. Flebite em acessos venosos periféricos de pacientes de um hospital do Vale do Paraíba. *REME.* 2014;18(2): 334-39.

11. Erdoğan B, Denat Y. The Development of Phlebitis and Infiltration in Patients with Peripheral Intravenous Catheters in the Neurosurgery Clinic and Affecting Factors. *International Journal of Caring Sciences*. 2016;9(2):619-29.
12. Karadeniz G, Kutlu N, Tatlısumak E, Özbakkaloğlu B. Nurses' knowledge regarding patients with intravenous catheter and phlebitis interventions. *Journal of Vascular Nursing*. 2003;21(2):44-7.
13. Uslusoy E. Periferik intravenöz kateter uygulamalarında flebit gelişme durumu ve etkileyen etmenlerin incelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi; 2006.
14. Infusion Nurses Society. Infusion nursing standards of practice. *Journal of Infusion Nursing*. 2011;34(1):57.
15. Macklin D. Phlebitis: A painful complication of peripheral IV catheterization that may be prevented. *American Journal of Nursing*. 2003;103(2):55-60.
16. Phillips DL, Gorski L. Manual of I.V. Therapeutics, evidence-based practice for infusion therapy. 6nd Ed. Philadelphia: F.A. Davis Company; 2014.
17. Milutinovic D, Simin D, Zec D. Risk Factor for Phlebitis: A Questionnaire Study of Nurses' Perception. *Revista latino-americana de enfermagem*. 2015;23(4):677-84.
18. Lanbeck P, Odenholt I, Paulsen O. Perception of risk factors for infusion phlebitis among swedish nurses. *Journal of Infusion Nursing*. 2004; 27(1):25-30.
19. Li XF, Liu W, Qin Y. Nurses' perception of risk factors for infusion phlebitis: A cross-sectional survey. *Chinese Nursing Research*. 2016;3:37-40.
20. Karadeniz G, Baykal D, Özbakkaloğlu B. Hemşirelerin intravenöz kateteri olan hastalarda flebit gelişmesine ilişkin bilgileri ile flebitli hastalara yaptıkları uygulamalar. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 1999;15(2):103-13.
21. Koyuncu A, Yava A, Demirkılıç U. Bir eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan hemşirelerin flebit konusundaki bilgi ve tutumları. *Damar Cerrahi Dergisi*. 2013;22(2):217-24.
22. Tosun B, Kılıç Arslan B, Özen N. Periferik venöz kateter kaynaklı flebit gelişme durumu ve hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalara ilişkin bilgi düzeyleri: Nokta prevalans çalışması. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*. 2020;12(1):72-82.
23. Infusion Therapy Standards of Practice. *Journal of Infusion Nursing*. 2016;39 (1):11-169.
24. Dychter SS, Gold DA, Carson D, Haller M. Intravenous therapy: A review of complications and economic considerations of peripheral access. *Journal of Infusion Nursing*. 2012;35(2):84-91.
25. Capdevila J, Guembe M, Barberán J, Alarcón A, Bouza E, Farinas MC, et al. 2016 Expert consensus document on prevention, diagnosis and treatment of short-term peripheral venous catheter-related infections in adults. *Cir Cardiov*. 2016;23(4):192-8.
26. Kuş B, Büyükyılmaz F. Periferik intravenöz kateter uygulamalarında güncel klavuz önerileri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019;8(3):326-332.
27. Üzen Cura Ş, Atay S, Efil S. Hemşirelerin periferik venöz kateter uygulamasına ilişkin beceri durumlarının incelenmesi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019;8(2):30-8.
28. Ying CX, Yusuf A, Keng SL. Perceptions of risk factors for phlebitis among Malaysian nurses. *British Journal of Nursing*. 2020;29(2):18-23.
29. Salgueiro Oliveira A, Parreira P, Veiga P. Incidence of phlebitis in patients with peripheral intravenous catheters: The influence of some risk factors. *Australian Journal of Advanced Nursing*. 2012;30(2):32-9.
30. Silva LD, Camerini FG. Analisis of intravenous medication administration in sentinel network hospital. *Texto Contexto Enferm*. 2012;21(3):633-41.
31. Uslusoy E, Mete S. Predisposing Factors to Phlebitis in Patients with Peripheral Intravenous Catheters: A Descriptive Study. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. 2008;20(4):172-80.
32. Adams, JS. Concepts of infusion therapy. Ignatavicius DD, Workman ML, Rebar CR, Editörler. *Medical Surgical Nursing: Concepts For Interprofessional Collaborative Care* 9th ed. Canada: Elsevier INC; 2018.
33. O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Delinger EP, Garland J, Heard S, et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. *Clin Infect Dis*. 2011;52(9):162-93.
34. Kuş B, Büyükyılmaz F. Periferik İntravenöz Kateter Uygulamalarında Komplikasyonların Önlenmesinde Güncel Kanıtlar: Sistematik İnceleme. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2017;25(3):209-17.
35. Lopez JL, Vilela AA, Palacio EF, Corral JO, Martí CB, Portal PH. Indwell times, complications and costs of open vs closed safety peripheral intravenous catheters: A randomized study. *J Hosp Infect*. 2014;86(2):117-26.