



ARAŞTIRMA MAKALESİ

RESEARCH ARTICLE

CBU-SBED, 2021, 8(1): 84-90

Hemşirelerin Flebite İlişkin Bilgi Düzeylerinin Periferik İntravenöz Kateter Değişimine Etkisinin İncelenmesi

Investigation of the Effect of Nurses' Knowledge Level About Phlebitis on Peripheral Intravenous Catheter Replacement

Neşe İbil¹, Nurcan Uysal^{2*}

¹Memorial Bahçelievler Hastanesi Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi, İstanbul, Türkiye

²Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

e-mail: ibilnese@gmail.com, nurcan.uysal@uskudar.edu.tr

ORCID: 0000-0003-4230-411X

ORCID: 0000-0002-1325-9826

*Sorumlu yazar/ Corresponding Author: Nurcan Uysal

Gönderim Tarihi / Received: 20.07.2020

Kabul Tarihi / Accepted: 11.08.2020

DOI: 10.34087/cbusbed. 772071

Öz

Giriş ve Amaç: Çalışma, hemşirelerin flebite ilişkin bilgi düzeylerinin, periferik intravenöz kateter değişim kararını vermedeki etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak uygulanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Araştırma, İstanbul'da bir üniversite hastanesinde Ağustos-Ekim 2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini, dahili ve cerrahi kliniklerde çalışan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 56 hemşire ve bu kliniklerde yatarak tedavi gören ve izlem kriterlerine uyan, periferik intravenöz kateter takılı olan 151 hasta oluşturmuştur. Veriler; Demografik Bilgi Formu, Periferik İntravenöz Kateter ve Flebit Bilgi Formu ve Periferik İntravenöz Kateter Gözlem Formu ve Görsel İnfüzyon Flebit Skalası ile toplanmıştır. Çalışmanın ilk aşamasında; hemşirelerin demografik özellikleri ile periferik intravenöz kateter uygulamaları ve flebite ilişkin bilgi düzeyleri belirlenmiştir. İkinci aşamada araştırmaya dahil olan hemşirelerin bakım verdikleri hastaların izlemi yapılmıştır. Dahiliye ve cerrahi kliniklerinde yatarak tedavi gören ve çalışma kriterlerine uyan hastalar 4 gün boyunca günlük olarak flebit yönünden araştırmacı tarafından gözlenmiştir.

Bulgular: Çalışmada, hemşirelerin %55.4'ünün bilgi düzeyi yeterli bulunmuştur. Bilgi düzeyi yeterli bulunan hemşirelerin %45.2'si, bilgi düzeyi yetersiz olan hemşirelerin 32.0'ı Görsel İnfüzyon Flebit Skala puanına göre uygun kateter değişimi yaptığı belirlenmiştir. Flebite ilişkin bilgi düzeyi yeterli olan hemşireler ile bilgi düzeyi yeterli olmayan hemşirelerin doğru zamanda kateter değişimi yapmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0.467$).

Sonuç: Sonuç olarak hemşirelerin flebite ilişkin bilgi düzeylerinin kateter değişim kararını vermede etkili olmadığı belirlenmiştir. Hastanelerde, periferik kateter uygulama ve bakım rehberlerinin kanıta dayalı uygulama önerilerine göre güncellenmesi önerilmiştir.

Anahtar kelimeler: Flebit, Hemşirelik, Periferik Kateterizasyon

Abstract

Objective: The study was applied descriptively and cross-sectionally to determine the effect of nurses' knowledge of phlebitis on the decision of peripheral intravenous catheter exchange.

Material and Methods The research was carried out between August-October 2019 an university hospital in İstanbul. The sample of the study consisted of 56 nurses working in internal and surgical clinics and volunteering to participate in the study. A total of 151 patients who were hospitalized in these clinics and who met the follow-up criteria and who had a peripheral intravenous catheter inserted were included in the study. The data; Demographic Information Form was collected with Peripheral Intravenous Catheter and Phlebitis Information Form and Peripheral Intravenous Catheter Observation Form. In the first stage of the study; demographic characteristics of nurses and knowledge about peripheral intravenous catheter

applications and phlebitis were determined. In the second stage, the patients who were cared for by the nurses included in the study were followed up. Patients who were hospitalized in internal medicine and surgical clinics and fulfilled the study criteria were observed by the researcher for phlebitis daily for 4 days.

Results In this study, 55.4% of the nurses had sufficient knowledge level. While 32.0% of the nurses who had not sufficient knowledge level and 45.2% of the nurses who had sufficient knowledge level were found to have appropriate catheter change according to Visual Infusion Phlebitis Scale score. No statistically significant difference was found between the nurses who had sufficient knowledge of phlebitis and nurses whose knowledge level was not sufficient to perform catheter changes at the right time. ($p = 0.467$).

Conclusion: As a result, it was determined that nurses' knowledge of phlebitis was not effective in making catheter change decision. In hospitals, it is recommended that PIC application and maintenance guidelines are updated according to evidence-based practice recommendations.

Keywords: Nursing, Peripheral Catheterization, Phlebitis.

1. Giriş

Periferik invaziv kateter (PİK) uygulamaları hastanelerde çok sık uygulanan invaziv işlemlerden birisidir. Hastanede yatarak tedavi gören hastaların en az %80'ine intarvenöz (IV) kateter takılarak tedavi uygulanmaktadır [1]. PİK'lerin hastaya takılması, bakımı ve izlemi hemşirelerin sorumluluğundadır. Bu nedenle hemşirelerin PİK uygulamasında hastaya uygun kateterin seçimi, girişim yapılacak alanın belirlenmesi, kateterin doğru teknikle hastaya takılması, bakımı, gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi gibi bir dizi sorumlulukları ve konuyla ilgili bilgiye gereksinimleri vardır [2,3]. PİK uygulama ve bakımının uygun yapılmadığı durumlarda ciddi komplikasyonlar gelişebilmektedir. Gelişebilecek bu komplikasyonlardan bazıları ekstremitelerde, ekimoz, hematoma, enfeksiyon ve flebittir [4]. En sık görülen komplikasyonlardan olan flebit, kateter çıkarıldıktan 24-96 saat içinde de gelişebilmektedir [5]. PİK'e bağlı gelişen flebit insidansı literatürde %1,5-80 arasında yer almaktadır [6,7,8]

Flebit gelişiminde etkili olan birçok faktör bulunmakla birlikte zamanında müdahale ve uygun hemşirelik girişimleri ile önlenbilir bir komplikasyondur. Flebitin erken belirlenebilmesi için kateter giriş yerinin en az her 8 saatte, kritik hastalar, sedatize edilmiş veya bilişsel eksiklikleri bulunan hastalarda her 1-2 saatte bir gözlenmesi önerilmektedir [4]. Herhangi bir problem yok ise, enfeksiyon riski ve flebit gelişme olasılığını azaltmak için PİK'lerin 72-96 saat arasında değiştirilmesi önerilmekle birlikte [9], Ulusal Damar Erişim Rehberi'ne göre (2019), erişkin hastalarda kateterlerin sadece klinik endikasyon varlığında değiştirilmesi önerilmektedir [4]. Herhangi bir sorun geliştiğinde hemşirenin kateteri değiştirme kararını alabilmesi için bilgisinin yeterli olması ve bilgiyi kullanarak karar vermesi gerekir. Literatürde yer alan çalışmalarda hemşirelerin PİK'le ilgili komplikasyonları belirleme ve önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı, kanıta dayalı önerileri uygulamada yetersiz kalmaları sonucunda komplikasyonların görülme oranında artış yaşandığı belirlenmiştir [3,5,10]. Hemşirelerin PİK'i etkili yönetememeleri sonucunda gelişen komplikasyonlara bağlı tedavide ve hastanede kalış süresinde uzama, maliyette ve enfeksiyon riskinde artma, aynı zamanda iş yükünde artış meydana geldiğini belirlemiştir. PİK uygulama ve bakımının doğru yapıp komplikasyonlar

önlendiğinde, kateter değişim süresinin uzadığı, flebit görülme oranının azaldığı sonuç olarak hasta memnuniyeti ve konforunun arttığı, maliyetin azaldığı tespit edilmiştir [2,11]

Günümüzde hastanelerde yatarak tedavi gören hastalarda PİK'le ilişkili komplikasyonlar gelişmeye devam etmektedir. Bu nedenle hemşirelerin kanıta dayalı bilgileri kullanarak bu komplikasyonların gelişme oranlarının azaltılması son derece önemlidir. Literatürde hemşirelerin PİK uygulama ve flebite ilişkin bilgi düzeylerinin PİK değişimin kararını vermedeki etkisini inceleyen çalışma sayısı yetersiz olmakla birlikte, ülkemizde yapılmış bir çalışmaya rastlanmıştır. Bu bulgudan yola çıkılarak planlanan bu çalışmada, hemşirelerin PİK uygulamaları ve flebite ilişkin bilgi düzeylerinin, hastalarda doğru zamanda PİK değişimi yapıp yapmadıkları incelenmiştir.

Araştırmanın soruları şunlardır:

- Hemşirelerin PİK uygulama ve flebit bulgularını belirlemeye ilişkin bilgi düzeyleri yeterli midir?
- Hemşirelerin demografik özellikleri ile flebite ilişkin bilgi düzeyleri arasında fark var mıdır?
- Hemşirelerin flebite ilişkin bilgi düzeyleri PİK değişiminde etkili midir?

2. Materyal ve Metot

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlanmıştır. Çalışma, İstanbul'da hizmet veren 515 yataklı özel bir üniversitesi hastanesinin dahiliye ve cerrahi kliniklerinde, Ağustos-Ekim 2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın yapıldığı hastanede hemşireler flebit tanılama skalası kullanmamakta, PİK'ler 72 saatte bir değiştirilmekte ve hastalara IV yoldan tedavi uygulanmasa dahi kateter taburculuk sırasında çıkartılmaktadır. Araştırmanın evrenini cerrahi ve dahiliye kliniklerinde çalışan toplam 80 hemşire oluşturmuş, 56 hemşire (%70) gönüllü olarak çalışmaya katılmıştır. Çalışmaya dahil olan hemşirelerin bakım verdikleri ve PİK izlem kriterlerine uyan 151 hastanın da kateter izlemi yapılmıştır. PİK izlemi için 18 yaş üzeri yetişkin, PİK'i yeni takılmış ve izlem için onay veren hastalar seçilmiştir.

2.1. Veri Toplama Araçları

Çalışma verilerinin toplanmasında “Demografik Bilgi Formu”, “Periferik İntravenöz Kateter Uygulama ve Flebit Bilgi Formu” ile “Periferik İntravenöz Kateter Gözlem Formu” kullanılmıştır. Demografik bilgi formunda hemşirelerin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, toplam hizmet süresi, çalıştığı klinik, çalışma pozisyonu ve PİK’le ilgili mezuniyet sonrası eğitim alıp almadığının sorgulandığı 7 soru bulunmaktadır. “Periferik İntravenöz Kateter Uygulama ve Flebit Bilgi Formu” İnfüzyon Hemşireler Derneği’nin (2016) yayınlamış olduğu “İnfüzyon Tedavisi Uygulama Standartları” rehberindeki bilgiler temel alınarak hazırlanmıştır. Formda, hemşirelerin klinikteki PİK uygulamaları, uygulama standartları ve flebit bilgi düzeylerinin ölçüldüğü 17 soru bulunmaktadır. Ven seçiminin neye göre yapıldığı, kateterin değiştirilme sıklığı ve nedenleri, kateterin tıkanması durumunda yapılan uygulamalar, flebit derecelendirilmesi ve flebite ilişkin yapılan uygulamaların neler olduğuna yönelik soruları içermektedir. “Periferik İntravenöz Kateter Gözlem Formu” araştırmacılar tarafından İnfüzyon Hemşireler Derneği’nin (2016) yayınlamış olduğu “İnfüzyon Tedavisi Uygulama Standartları” rehberindeki bilgiler temel alınarak hazırlanmıştır. Bu formda hastaya takılan kateterin anatomik bölgesi, hastaya uygulanan antibiyotik ve sıvılar, kateterin vendede kalış süresi, flebit gelişme durumu ve gelişen flebitin derecesi ne olduğu gibi bilgileri içermektedir. Görsel İnfüzyon Flebit Skalası (GİFS), Schultz ve Gallant tarafından (2006) geliştirilmiş ve flebit derecesini belirlemede İnfüzyon Hemşireler Derneği tarafından kullanılması önerilmektedir. Skalada; 1-flebit belirtisi yok, 2-flebitin erken belirtilerinin görüldüğü evre, 3- flebitin orta evresi, 4- ileri evre veya tromboflebit başlangıcı, 5-tromboflebitin ileri evresi olmak üzere toplam beş evre bulunmaktadır.

2.2. Verilerin Toplanması

Çalışmanın ilk aşamasında cerrahi ve dahiliye kliniklerinde çalışan hemşirelerin, mesai saati içinde anket formları doldurmaları sağlanmıştır. İkinci aşamada ise aynı hemşirelerin bakım verdikleri hastalardan, izlem kriterlerine uyanların PİK’leri 4 gün boyunca hergün “Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi” olan araştırmacı tarafından izlenmiştir. İzlemler, gözlem formuna kaydedilmiş, PİK değişiminin ne zaman ve neden yapıldığı bilgisi hemşire gözlem gözlem formlarından elde edilmiştir.

2.3. Verilerin Analizi

Veriler IBM SPSS V23 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Nicel veriler ortalama, standart sapma ve ortanca olarak, kategorik veriler sayı ve yüzde olarak verilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile incelenmiştir. Normal dağılım gösteren verilerin karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA), kategorik verilerin

analizinde ki kare testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir. Periferik intravenöz kateter ve flebit bilgi formunda bulunan 17 soru, hemşirelerin sorulara verdikleri doğru cevap sayılarına göre değerlendirilmiştir. Doğru cevaplar doğrultusunda elde edilen ortalama değer kesme noktası olarak belirlenmiştir. Kesme noktasının üstünde puan alanlar “yeterli bilgi düzeyine sahip”, altında puan alanlar “yetersiz bilgi düzeyine sahip” şeklinde iki kategori belirlenmiştir.

2.4. Etik İzinler

Araştırmanın uygulanabilmesi için hastanenin bağlı olduğu üniversitenin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan onay (Karar No:535 Tarih:05.07.2019) alınmıştır. Ayrıca hastane yönetiminden, yazılı izin alınmış, hemşirelere ve hastalara çalışma hakkında bilgi verilerek yazılı onamları alınmıştır.

3. Bulgular ve Tartışma

3.1 Bulgular

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 24.5 ± 5.5 olup, %78.6’sı kadın, %50.0’ı lisans ve lisansüstü, %41.1’i sağlık meslek lisesi mezunudur. Çalışma süresi ortalama 4 ± 5.6 yıl (Min:1 yıl, Max: 26 yıl) olarak belirlenmiştir. Hemşirelerin %67.9’u cerrahi birimlerde, %94.0’ı servis hemşiresi olarak görev yapmakta olup %78.6’sı mezuniyet sonrasında PİK uygulamaları ile ilgili eğitim aldığını belirtmiştir.

Tablo 1’de hemşirelerin PİK uygulama ve flebit bilgi sorularına verdikleri cevapların dağılımı verilmiştir. Hemşirelerden ven seçimini uygun yapanların oranı %42.8, PİK uygulamasından sonra kateter içi yıkama yapanlar %96.4, IV sıvı tedavisi öncesinde kateter içi yıkama yapanlar %83.9, IV sıvı tedavisi bitiminde kateter içi yıkama yapanların oranı %98.2 olarak bulunmuştur. IV kateterden puşe yöntemi ile ilaç uygulama öncesinde kateter içi yıkama yapanlar %75.0, ilaç uygulama sonrasında kateter içi yıkama yapanlar %96.4 olarak belirlenmiştir. PİK tıkanığında uygun girişimle tıkanıklığı açan hemşire oranı %61.8, PİK değişim süresini doğru cevaplayanlar %46.4, PİK pansumanında uygun materyali seçenler %98.2, PİK pansumanını doğru sıklıkla değiştirenlerin oranı %60.3’tür. PİK takıldıktan sonra komplikasyon izlemine uygun sıklıkla yapanlar %67.8, PİK değişim nedenlerini bilen hemşirelerin oranı %48.2’dir. PİK takılı olan bölgede kızarıklık, hassasiyet, ağrı, sertlik bulgularına göre flebitin derecesi bilenler %17.9, PİK takılı olan bölgede kızarıklık, hassasiyet, ağrı 2.5 cm’den daha büyük şişlik, bölgede ısı artışı ve venin sert hissedilmesi bulgularına göre flebitin derecesi bilen hemşire oranı %30.4, PİK takılı olan bölgede kızarıklık, ağrı, 5 cm’den daha büyük şişlik, bölgede ısı artışı, venin sert hissedilmesi, ağrının kola yayılması, kırmızı şerit

Tablo 1. Hemşirelerin PİK Uygulama ve Flebit Bilgi Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı

Pik Uygulama ve Flebit Bilgi Soruları	Doğru		Yanlış	
	n	%	n	%
1.Ven seçimini uygun yapabilme	24	42.8	32	57.2
2.PİK uygulamasından sonra kateter içi yıkama yapma	54	96.4	2	3.6
3.IV sıvı tedavisi öncesinde kateter içi yıkama yapma	47	83.9	9	16.1
4.IV sıvı tedavisi bitiminde kateter içi yıkama yapma	55	98.2	1	1.8
5. IV kateterden puşe yöntemi ile ilaç uygulama öncesinde kateter içi yıkama yapma	42	75.0	14	25.0
6. IV kateterden puşe yöntemi ile ilaç uygulama sonrasında kateter içi yıkama yapma	54	96.4	2	3.6
7.PİK tıkanıldığında uygun girişimle kateteri açma	34	61.8	22	38.2
8.PİK'in değişim süresini bilme	26	46.4	30	53.6
9.PİK pansumanında uygun materyali seçme	55	98.2	1	1.8
10.PİK pansumanını doğru sıklıkla değiştirme	41	60.3	25	39.7
11.PİK takıldıktan sonra komplikasyon izlemine uygun sıklıkla yapma	38	67.8	18	32.2
12.PİK değişim nedenlerini bilme	27	48.2	29	51.8
13.PİK takılı olan bölgede kızarıklık, hassasiyet, ağrı, sertlik olduğunda flebitin derecesi bilme	10	17.9	46	82.1
14.PİK takılı olan bölgede kızarıklık, hassasiyet bulgularına göre flebitin derecesi bilme	21	37.5	35	62.5
15.PİK takılı olan bölgede kızarıklık, ağrı, 5 cm'den daha büyük şişlik, bölgede ısı artışı, venin sert hissedilmesi, ağrının kola yayılması, kırmızı şerit ve olası ateş bulgularına göre flebitin derecesi bilme	13	23.2	43	76.8
16.PİK takılı olan bölgede kızarıklık, hassasiyet, ağrı 2.5 cm'den daha büyük şişlik, bölgede ısı artışı ve venin sert hissedilmesi bulgularına göre flebitin derecesi bilme	17	30.4	39	69.6
17.Flebit skalasına göre hangi flebit derecesinde kateterin çıkarılması gerektiğini bilme	19	33.9	37	66.1

ve olası ateş bulgularına göre flebitin derecesi bilenler %23.2'dir. Flebit skalasına göre kateterin çıkarılması gerektiğini bilen hemşire oranı %33.9 olarak belirlenmiştir.

Hemşirelerin PİK uygulama ve flebite ilişkin sorulardan minimum 10 maksimum 17 soruya doğru cevap verdikleri belirlenmiştir. Sorulara verilen doğru cevaplar doğrultusunda elde edilen ortalama değer 15.02±2.38 olarak belirlenmiş, 17 sorudan 14 ve daha az soruya doğru cevap veren hemşirelerin "yeterli bilgi düzeyine sahip olmadığı", 15 ve daha fazla soruya doğru cevap veren hemşirelerin "yeterli bilgi düzeyine sahip olduğu" belirlenmiştir. Bilgi düzeyi yeterli olanların oranı %55,4 iken yetersiz olanların oranı %44.6 olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2).

Tablo 3'de hemşirelerin demografik özelliklerine ile PİK ve flebit bilgi puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. Hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının cinsiyet (p=0.665), öğrenim durumu (p=0.991), çalışılan klinik (p=0.663) ve PİK eğitimi alma durumuna göre (p=0.221) farklılık

Tablo 2. Hemşirelerin PİK ve Flebit İlişkin Bilgi Puan Ortalamaları ile Bilgi Düzeylerinin Dağılımı (n=56)

	X±SS	Ortanca
Bilgi Puanı	15.02 ± 2.38 (Min=10, Max=21)	15.00
Bilgi Düzeyi Durumu	n	%
Yeterli	31	55.4
Yetersiz	25	44.6

n:kişi sayısı, Min:minimum, Max: maksimum, SS: standart sapma

göstermediği belirlenmiştir (p>0.05). PİK ve flebit bilgi puan ortalaması sorumlu hemşirelerin 18.33±2.31, servis hemşirelerinin 14.94±2.35 olarak hesaplanmış, hemşirelerin çalışma pozisyonuna göre puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.05).

Tablo 3. Hemşirelerin Demografik Özelliklerine Göre PİK ve Flebit Bilgi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=56)

Demografik Özellikler	X±SS	P
Cinsiyet		
Kadın	15.09 ± 2.44	t=0.436 sd=54 p=0.665
Erkek	14.75 ± 2.26	
Öğrenim durumu		
Sağlık Meslek Lisesi	14.91 ± 2.17	f=0.009 sd=2/52 p=0.991
Hemşirelikte Ön Lisans	15.0 ± 2.55	
Hemşirelikte Lisans	15.0 ± 2.59	
Çalıştığı klinik		
Dahiliye	15.22 ± 2.6	t=0.438 sd=54 p=0.663
Cerrahi	14.92 ± 2.31	
Çalışma pozisyonu		
Sorumlu hemşire	18.33 ± 2.31	t=2.426 sd=48 p=0.019
Servis hemşiresi	14.94 ± 2.35	
PİK eğitimi alma durumu		
Evet	15.23 ± 2.33	t=1.265 sd=54 p=0.211
Hayır	14.25 ± 2.53	

Sd: standart sapma, p: p değeri

Tablo 4’de PİK izlemi yapılan hastaların izlem günlerine göre GİFS puanlarının dağılımı yer almaktadır. PİK takılmasının birinci gününde hastaların %82.1’inde GİFS puanı 1 iken, %17.8’inin 2 ve üzeri olduğu belirlenmiştir. PİK takılmasının ikinci gününde hastaların 53.6’sında GİFS puanı 1 iken, %33.7’sinde 2 olduğu

belirlenmiştir. Hastaların gözlemlendiği üçüncü günde %55.6’sının GİFS puanı 1, %34.4’ünün 2, dördüncü günde %90.0’ının 1, %10,0’unun 2 puan olduğu belirlenmiştir. Hastaların %8.6’sının ikinci günde GİFS puanı 3, %4.1’inin 4, üçüncü gözlem gününde hastaların %6.6’sının GİFS puanı 3, %3.4’ünün 4 puan olarak belirlenmiştir.

Tablo 4. Hastaların İzlem Günlerine Göre GİFS Puanları (n=151)

GİFS puanları	1. Gün		2. Gün		3.gün		4.gün	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1	124	82.1	81	53.6	84	55.6	136	90.0
2	27	17.8	51	33.7	52	34.4	15	10.0
3	0	0	13	8.6	10	6.6	0	0
4	0	0	6	4.1	5	3.4	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0

Çalışmada, bilgi düzeyi yeterli bulunan hemşirelerin %45.2’sinin hastanın GİFS puanına göre uygun PİK değişimi yaptığı belirlenirken, PİK değişimini uygun yapmayanlarda bu oran %54,8 olarak belirlenmiştir. Hemşirelerin PİK değişimlerini, kateter takıldıktan 72

saat sonra yaptıkları kayıtlardan tespit edilmiştir. Bilgi düzeyi yeterli olan hemşireler ile bilgi düzeyi yetersiz bulunan hemşirelerin doğru zamanda PİK değişimi yapmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($X^2=0.529$ p=0.467) (Tablo 5).

Tablo 5. Hastaların GİFS Skoruna Göre Uygun PİK Değişim Yapan Hemşirelerin Dağılımları

	Bilgi Düzeyi Yeterli Olan Hemşireler		Bilgi Düzeyi Yeterli Olmayan Hemşireler	
	n	%	n	%
GİFS Puana Göre Uygun PİK Değişimi Yapanlar	14	45,2	8	32,0
GİFS Puana Göre Uygun PİK Değişimi Yapmayanlar	17	54,8	17	68,0
Toplam	31	100	25	100
	$X^2= 0.529$ SD=1 P=0.467			

n: kişi sayısı, p: p değeri, X^2 :ki-kare, SD: standart sapma.

3.2. Tartışma

3.2.1. Hemşirelerin PİK ve Flebite İlişkin Bilgi Düzeyleri

Dahiliye ve cerrahi kliniklerinde çalışan 56 hemşire ile yürütülen bu çalışmada hemşirelerin yalnızca %55.4'ünün PİK ve flebite ilişkin bilgi düzeyleri yeterli olarak belirlenmiş olup bu oran istenilen düzeyde değildir. Aydın ve Arslan'ın (2018) 3 farklı hastanede çalışan hemşirelerle yaptıkları çalışmada, hemşirelerin PİK ile ilgili bilgi düzeylerinin orta olduğu belirlenmiştir [3]. Helm ve arkadaşları (2015), deneyimli hemşirelerde dahil olmak üzere, klinik hemşirelerinin PİK uygulama bilgi düzeyini %35-50 oranında belirlemiş ve yetersiz olarak değerlendirmiştir [12]. Vizcarra ve ark. (2014), yaptıkları çalışmada hemşirelerin %71'inin PİK uygulama bilgilerinin yetersiz olduğunu saptamıştır [13]. Literatürde yer alan bazı çalışmalarda, hemşirelerin PİK bilgi ve uygulamalarında eksiklikleri olduğu belirlenmiş [5,10,14], hemşirelerin bilgilerinin artırılmasının gerekli olduğu ve kanıta dayalı rehberleri kullanmaları için teşvik edilmeleri önerilmiştir [14,15,16].

Çalışmamızda hemşirelerin flebite ilişkin bilgi düzeyinde cinsiyetin etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Aydın ve Arslan'ın (2018) yaptığı çalışma ile Larsen ve ark. (2010) yaptıkları çalışmada benzer olarak hemşirelerin cinsiyetinin PİK bilgi düzeyi üzerinde etkisi olmadığını bildirmiştir [3,17]. Hemşirelerin çalıştığı kliniğe göre flebit bilgi düzeyinde farklılık tespit edilmemiştir. Çalışmamızdan farklı olarak Aydın ve Arslan (2018) dahiliye kliniklerinde çalışan hemşirelerin PİK bilgi düzeyinin, cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerden daha yüksek olduğunu saptamıştır [3]. Ho, Liew ve Tang (2016) cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin dahiliye kliniklerinde çalışan hemşirelere göre PİK ile ilgili bilgi düzeylerinin daha düşük olduğunu belirlemiştir [18].

Hemşirelikte lisans ve lisansüstü eğitim alan hemşirelerin bilgi puan ortalamaları diğer mezunlara göre daha yüksek olmakla beraber sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Ayrıca mezuniyet sonrası PİK eğitimi alanlar ile almayan hemşirelerin bilgi düzeyleri arasında da farklılık saptanmamıştır. Literatürde yer alan çalışmalarda ise lisans ve lisansüstü eğitim almış hemşirelerin PİK uygulama bilgi düzeylerinin, sağlık meslek lisesi mezunlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir [7,18]. Keleekai ve ark. (2016) farklı öğrenme yöntemleri kullanarak yaptıkları eğitimler sonrasında eğitim alan gruptaki hemşirelerin almayanlara göre PİK uygulama beceri ve bilgilerinin daha yüksek olduğunu belirlemiştir [1]. Lyons ve Kasker (2012) deneyimli hemşirelere verilen PİK uygulamaları eğitiminin hemşirelerin bilgi ve becerilerini arttırmada etkili olduğunu belirlemiştir [19]. Çalışma sonuçlarımızda

hemşirelerin eğitim seviyeleri ve mezuniyet sonrası eğitim alma durumlarına göre PİK ve flebite ilişkin bilgi düzeylerinde farklılık bulunmaması çalışmaya katılan hemşirelerin bilgilerini kullanarak karar vermekten çok, kurumunda uygulanan prosedüre göre hareket etmelerinden kaynaklı olabilir.

Sorumlu hemşirelerin, servis hemşirelerine göre flebit ve PİK uygulamasına ilişkin bilgi düzeyleri yüksek bulunmuştur. Benzer olarak Aydın ve Arslan'ın (2018) yaptığı çalışmada, sorumlu hemşirelerin PİK uygulama bilgi düzeyleri klinik hemşirelerine göre yüksek bulunmuştur [3]. Bu durum, sorumlu hemşirelerin çalışma yıllarının ve mesleki tecrübelerinin fazla olmasından kaynaklı olabilir.

3.2.2. PİK İzlemi Yapılan Hastaların GİFS Puanlarına Göre Hemşirelerin PİK Değişim Uygulamaları

Kateter giriş yerleri dört gün boyunca gözlenen hastalarda, GİFS puanlarının birinci, ikinci ve üçüncü günlerde 2, 3 ve 4 puanlara ulaştığı görülmüş ancak hastaların GİFS puanlarında dördüncü günde düşüş saptanmıştır. Yapılan gözlemlerde hemşirelerin kateter takılışından 72 saat sonra herhangi bir sorun olsun olmasın kateter değişimi yaptıkları belirlenmiştir. Bu durumun PİK ve flebite ilişkin bilgi düzeyi yeterli olan ve olmayan hemşireler arasında farklı olmadığı saptanmamıştır. Benzer olarak, Osti ve ark (2019) yaptığı çalışmada, hemşirelerin çoğunluğu (%82.4) PİK'le ilgili doğru bilgiye sahip olmasına rağmen %68'inin kateter takıldıktan 72 saat sonra herhangi bir komplikasyon veya enfeksiyon belirtisi görülme dahi kateteri değiştirdiği belirlenmiştir [20]. Qamar ve ark (2017) yaptığı çalışmada hemşirelerin PİK uygulama ve bakımına ilişkin bilgi düzeyleri yeterli bulunmasına rağmen %66.3'ünün kateter değişimlerini 72 saat sonunda yaptıkları, uygulamalarda eksiklikleri olduğu ve PİK'e ilişkin protokolleri yeterince takip etmedikleri belirlenmiştir [21]. Arbaee ve Ghazali'nin (2013) çalışmasında hemşirelerin %62.5'i 72 saat sonunda PİK'in değişmesi gerektiğini ifade ederken %45.8'i mutlaka değiştirdiğini, %48.4'ü bazen değiştirdiğini ifade etmiş, bilgi ve uygulamalarının örtüşmediği belirlenmiştir [22]. Çalışmamızda, hemşirelerin PİK ve flebite ilişkin bilgi düzeylerinin PİK değişim kararını vermede etkili olmamasının nedeni, araştırmanın yapıldığı hastanede uygulanan PİK değişim prosedüre göre hareket etmeleri ve flebit tanılama skalası kullanılmamasından kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın tek bir özel üniversite hastanesinde yapılmış olması çalışmanın sınırlılığdır. Bu nedenle bu araştırmadan elde edilen sonuçlar evrene genellenemez.

4. Sonuç

Araştırmada PİK uygulama ve flebit bilgi düzeyi yeterli olan hemşirelerin oranı istenilen düzeyde bulunmamıştır. Buna paralel olarak hastaların GİFS puanlarına göre kateterlerin doğru zamanda değiştirilmediği, değişimlerin çoğunlukla kurum prosedürüne uygun olarak 72 saat sonrasında yapıldığı belirlenmiştir. Sonuç olarak, hemşirelerin PİK değişim kararını vermede bilgilerini kullanarak karar vermekten ziyade kurum politikasına göre hareket ettikleri söylenebilir.

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda; hemşirelerin PİK uygulaması ve flebit tanılamaya ilişkin bilgi düzeylerinin artırılmasına yönelik interaktif hizmetçi eğitimlerin yapılması, kurumdaki prosedürlerin, kanıta dayalı uygulamalar ve kılavuzlara göre sürekli yenilenmesi önerilmektedir. Kliniklerde hemşirelerin flebit tanılama skalası kullanmaları sağlanmalıdır. Araştırmacılar için, bu çalışmanın daha büyük örneklem grubu ve farklı hastanelerde yeniden çalışılması önerilmektedir.

Referanslar

1. Keleekai, N, Schuster, C, Murray, C, King, M, Stahl, B, Labrozzi, L, Gallucci, S, et al., Improving nurses' peripheral intravenous catheter insertion knowledge confidence, and skills using a simulation-based blended learning program, *Simulation in healthcare*, 2016, 11, 376-384.
2. Milutinović, D, Simin, D, Zec, D, Risk factor for phlebitis: a questionnaire study of nurses' perception, *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2015, 23(4), 677-684.
3. Aydın, S, Arslan, GG, Hemşirelerin periferik intravenöz kateter girişimlerine ilişkin bilgi düzeylerinin incelenmesi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2018, 11(4), 290-299.
4. Ulusal Damar Erişimi Yönetimi Rehberi 2019, *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*, 2019, 23(Ek 1), 1-54.
5. Cicolini, G, Simonetti, V, Comparcini, D, Labeau, S, Blot, S, Pelusi, G, et al., Nurses' knowledge of evidence-based guidelines on the prevention of peripheral venous catheter-related infections: a multicentre survey, *Journal of Clinical Nursing*, 2014, 23(17-18), 2578-2588.
6. Kuş, B., Büyükyılmaz F, Periferik intravenöz kateter uygulamalarında komplikasyonların önlenmesinde güncel kanıtlar, *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 2017, 25(3), 209-217
7. Paşalıoğlu, KB, Kaya H, Catheter indwell time and phlebitis development during peripheral intravenous catheter administration, *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 2014, 30(4), 725-730
8. Urbanetto, J.S, Peixoto, C.G, May, T.A, Incidence of phlebitis associated with the use of peripheral IV catheter and following catheter removal, *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2016, 24, e2746.
9. Centers for Disease Control and Prevention, Guidelines for the prevention of intravascular catheter related infections. <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/bsi-guidelines-2011.pdf> (accessed 13.07.2020).
10. Hossain, A, Arif, IA, Haque, M, Assessment of the level of knowledge and practice on intravenous cannulization among staff nurses of selected tertiary care hospital in Dhaka city, *MedCrave Online Journal of Public Health*, 2016, 4(5), 156-159.
11. Castillo, MI, Larsen, E, Cooke, M, Mash, NM, Wallis, MC, Finucane, J, et al., Integrated versus non-integrated peripheral intravenous catheter. Which is the most effective system for peripheral intravenous catheter management? (The OPTIMUM study): a randomised controlled trial protocol, *British Medical Journal Open*, 2018, 8, e019916.
12. Helm, R, Klausner, J, Klempner, J, Flint, L, Huang, E, Accepted but unacceptable: Peripheral IV catheter failure, *Infusion Nurses Society*, 2015, 38, 3, 189-203.
13. Vizcarra, C, Cassutt, C, Corbitt, N, Richardson, D, Runde, D, Stafford, K, Recommendations for improving safety practices with short peripheral catheters. *Journal of Infusion Nursing*, 2014, 37(2), 121-124.
14. Gorski, L, Hadaway, L, Hagle, M, McGoldrick, M, Orr, M, Doellman, D, Infusion therapy standards of practice, *Journal of Infusion Nursing*, 2016, 39, 1S.
15. Boyd, S, Aggarwal, I, Davey, P, Logan, M, Nathwani D, Peripheral intravenous catheters: the road to quality improvement and safer patient care, *Journal of Hospital Infection*, 2011, 77(1), 37-41.
16. DeVries, M, Valentine, M, Mancos, P, Protected clinical indication of peripheral intravenous lines: Successful implementation, *Journal of the Association for Vascular Access*, 2016, 21(2), 89-92.
17. Larsen, P, Eldridge, D, Brinkley, J, Newton, D, Goff, D, Hartzog, T, et al., Pediatric peripheral intravenous access: does nursing experience and competence really make a difference? *Journal of Infusion Nursing*, 2010, 33(4), 226-235.
18. Ho, S.E, Liew, L.S, Tang, W.M, Nurses' knowledge and practice in relation to peripheral intravenous catheter care, *Medicine and Health*, 2016, 11(2), 181-188.
19. Lyons, M.G, Kasker, J, Outcomes of a continuing education course on intravenous catheter insertion for experienced registered nurses, *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 2012, 43(4), 177-181.
20. Osti, C, Khadka, M, Wosti, D, Gurung, G, Zhao, O, Knowledge and practice towards care and maintenance of peripheral intravenous cannula among nurses in Chitwan Medical College Teaching Hospital Nepal, *Nursing Open*, 2019, 6, 1006-1012.
21. Qamar, Z, Azfal, M, Kousar, R, Waqas, A, Gilani, S, Assess nurses knowledge and practices towards care and maintenance of peripheral intravenous cannulation in Services Hospital Lahore, Pakistan, *Saudi Journal of Medical and Pharmaceutical Sciences*, 2017, 13, 608-614.
22. Arbaee, I.F, Ghazali, N.M.A, Nurses' knowledge and practice towards care and maintenance of peripheral intravenous cannulation in Pantai Hospital, Batu Pahat, Johor, Malaysia, Published Thesis, Faculty of Nursing & Allied Health Sciences, Open University Malaysia, 2013, 22-26.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Alıntı-Gayriticari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır

