



Hemşirelerin Kanıt Temelli Uygulamalardan Haberdarlık Düzeyi: Periferik İntravenöz Kateter Uygulamaları

Awareness Level of Nurses About Evidence-Based Practices: Peripheral Intravenous Catheter Applications

Ayşenur DAYAN¹, Nadia OWUSU ANSAH², Serpil İNCE³

¹ Antalya Bilim Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü,

• aysenur.dayan@antalya.edu.tr • ORCID > 0000-0002-2952-5615

² BHT Clinic Istanbul Hastanesi, Plastik Cerrahi Bölümü,

• nadiaowusu55@gmail.com • ORCID > 0000-0003-0804-5994

³ Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

• inceserpil07@gmail.com • ORCID > 0000-0002-2160-8440

Makale Bilgisi / Article Information

Makale Türü / Article Types: Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Received: 18 Mart / March 2021

Kabul Tarihi / Accepted: 16 Nisan / April 2021

Yıl / Year: 2021 | **Cilt – Volume:** 6 | **Sayı – Issue:** 2 | **Sayfa / Pages:** 235-254

Atıf/Cite as: Dayan, A., Owusu Ansaah, N., ve İnce, S. "Hemşirelerin Kanıt Temelli Uygulamalardan Haberdarlık Düzeyi: Periferik İntravenöz Kateter Uygulamaları - Awareness Level Of Nurses About Evidence-Based Practices: Peripheral Intravenous Catheter Applications". Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi- Journal of Samsun Health Sciences 6 (2), Ağustos 2021: 235-254. <https://doi.org/10.47115/jshs.895736>

Yazar Notu: Çalışma, 26-27 Mart 2019 MUISC'19 / Uluslararası Öğrenci Kongreleri "Evidence Based Practices in Nursing" sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Sorumlu Yazar: Serpil İNCE

Copyright © Published by Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi – Ondokuz Mayıs University, Faculty of Health Sciences, Samsun, Turkey. All rights reserved.



HEMŞİRELERİN KANIT TEMELLİ UYGULAMALARDAN HABERDARLIK DÜZEYİ: PERİFERİK İNTRAVENÖZ KATETER UYGULAMALARI

ÖZ:

Amaç: Bu çalışma periferik venöz kateter girişimlerinde ve bakımında kanıta dayalı hemşirelik uygulamasının temellendirilmesi gerekliliğini vurgulamak ve periferik intravenöz kateter uygulamalarında kanıta dayalı gelişmelerden hemşirelerin haberdarlık düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı kesitsel tipte olan çalışma, bir üniversite hastanesinde, tabakalı örneklem yöntemiyle dahili, cerrahi ve yoğun bakım birimlerinde çalışan mevcut hemşirelerle yapılmıştır. Araştırma verileri hemşirelerin demografik özelliklerini içeren “Hemşire Tanıtım Formu” ve araştırmacılar tarafından ilgili literatürden yararlanılarak hazırlanan “Periferik İntravenöz Kateter Yerleştirilmesi ve Bakım Uygulamaları Formu” kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan hemşirelerin %82.8’i kadın, %57.5’i bekar, %78.8’i lisans mezunu, %17.2’ i yoğun bakımda, %57.5’i dahili kliniklerde, %25.4’ü cerrahi kliniklerde çalışmaktadır. Hemşirelerin Periferik İntravenöz Kateter Yerleştirilmesi ve Bakım Uygulamaları Formu’nda yer alan önermelere verdikleri yanıtlar incelendiğinde; “Kateter bölgesinde herhangi bir değişiklik ya da yeni bir rahatsızlık oluşması durumunda hastanın bu durumu sağlık ekibine bildirmesi için teşvik edilmelidir” önermesine en yüksek oranda (% 99.3) katıldıkları görülmüştür. “Hastanın klinik enfeksiyon belirtisi yoksa gazlı bez ve opak pansumanlar çıkarılmamalıdır” önermesine hemşirelerin %40.3’ü katılmadıklarını, %22.4’ü ise “Sadece lipidden oluşan solüsyonların infüzyonları 12 saat içinde tamamlanmalıdır” önermesine bir fikri olmadıklarını belirtmişlerdir.

Sonuç ve Önerileri: Araştırma sonucunda pansumanın değiştirilme durumu, tedavi süresine göre kateterin hastada kalma süreleri ve hastaya intravenöz yolla verilen sıvıların özelliklerine göre kateter seçimi konularına ilişkin kanıtlardan haberdar olma oranları düşük bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kanıta dayalı uygulama; Periferik venöz kateter; Hemşirelik bakımı; Kanıta dayalı hemşirelik



AWARENESS LEVEL OF NURSES ABOUT EVIDENCE-BASED PRACTICES: PERIPHERAL INTRAVENOUS CATHETER APPLICATIONS

ABSTRACT:

Aim: This study was conducted to emphasize the need for evidence-based nursing practice in peripheral venous catheter interventions and care, and to determine the level of awareness of nurses about evidence-based developments in peripheral intravenous catheter applications.

Method: The descriptive study was conducted in a university hospital, using the stratified sampling method, with nurses working in internal, surgical and intensive care units. The research data were collected using the "Nurse Introduction Form" containing the demographic characteristics of the nurses and the "Peripheral Intravenous Catheter Placement and Care Applications Form" prepared by the researchers using the relevant literature.

Results: 82.8% of the nurses participating in the study are women, 57.5% are single, 78.8% are undergraduate graduates, 17.2% are working in intensive care, 57.5% in internal clinics and 25.4% in surgical clinics. When the responses of the nurses to the suggestions in the Peripheral Intravenous Catheter Placement and Care Applications Form are examined; It was observed that they agreed with the statement "In case of any change or new discomfort in the catheter area, the patient should be encouraged to report this to the healthcare team" at the highest rate (99.3%). 40.3% of the nurses stated that they did not agree with the statement "If the patient does not have clinical signs of infection, gauze and opaque dressings should not be removed", 22.4% of them stated that they had no idea about the proposition "The infusions of only lipid solutions should be completed within 12 hours".

Conclusion and Suggestions: As a result of the study, it was found that the low rate of knowing about the evidences on the issues of dressing change, the duration of the catheter in the patient according to the treatment time and the catheter selection according to the properties of the fluids given to the patient intravenously.

Keywords: *Evidence-based practice; Peripheral venous catheter; Nursing care; Evidence-based nursing*



GİRİŞ

Kanıt birincil araştırmanın sonucunda elde edilen, bir olguyu destekleyen ya da reddeden bilgidir (Bayın ve Akbulut, 2012; Yıldırım, 2018). Türk Dil Kurumu'na göre kanıt bir şeyin doğruluğu, gerçekliği konusunda kanaat verici belge, delil anlamına gelmektedir (<https://sozluk.gov.tr/> Erişim Tarihi 22.10.2020). Sağlık hizmetlerinde kanıt terimine yüklenen anlam ise; sağlık bakım sistemindeki karar vericilerin ulaşabildiği, uygulamanın bilimsel değerlendirmesine dayanan bilgidir (Şenyuva, 2015). Kanıta dayalı uygulama, konuyla ilgili literatür araştırmaları ve bu araştırmaların sonuçlarını değerlendirip bunlara dayanarak, karar vererek uygulama yapmayı içeren klinik problem çözme sürecidir (Çopur ve ark., 2015). Ayrıca kanıta dayalı uygulama, sistematik araştırma ile elde edilen en iyi araştırma kanıtının bireysel deneyim, klinik pratikle elde edilen klinik karar verme yeteneği ve hastanın değer ve tercihleriyle bütünleştirilmesi şeklinde de tanımlanmaktadır. Kanıta dayalı hemşirelik ise, “Hastalara en iyi bakımı sunabilmek için hasta bakımına ilişkin kararlarda, bilimsel yöntemle elde edilen en iyi kanıtların, deneyimler ve hasta tercihleri ile birleştirilerek hemşirelik bakımında kullanma yaklaşımı” olarak tanımlanmaktadır (Kocaman, 2003; Yurtsever, 2006). Kanıta dayalı uygulamalara hemşirelik yönetmeliğinde de yer verilmiştir. Yönetmelikte “Hemşirelerin görev ve sorumluluklarından biri de, bireyin, ailenin ve toplumun her ortamda hemşirelik girişimleri ile karşılanabilecek sağlıkla ilgili gereksinimlerini belirlemek ve hemşirelik tanılama süreci kapsamında belirlenen gereksinimler çerçevesinde hemşirelik bakımını kanıta dayalı olarak planlamak, uygulamak, değerlendirmek ve denetlemektir” ifadesinde hemşirelerin uygulamalarını kanıta dayalı yapmaları gerektiği belirtilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2011).

Sağlık bakım kalitesinin artırılmasında kanıta dayalı hemşirelik uygulamaları hem hemşireler, hem hastalar hem de sağlık sistemi için vazgeçilemez bir unsurdur. Hastanın tıbbi açıdan bakımı konusunda karar verme sürecinde konu ile ilgili yayımlanmış en iyi ve güncel kanıtların, hastanın iyileşmesi ve sağlık bakım hizmetinin düzgün bir şekilde planlanıp yürütülmesi için titizlikle kullanılması gerekmektedir (Bayın ve Akbulut, 2012). Hemşirelikte kanıta dayalı uygulama, bireysel hasta bakımına ait kararlarda elde bulunan en iyi kanıtların kullanılarak bakımın etkili, akılcı, dinamik olmasına ve klinik kararların en üst düzeye çıkarılmasına yardımcı olur. Sağlık bakımında, bilimsel bilgi tabanındaki ve teknolojideki gelişmeler doğrultusunda bireylere tanı ve tedavi amaçlı birçok girişim yapılabilmektedir (Kuş ve Büyükyılmaz, 2017).

Sağlık bakım hizmetlerinin temel girişimlerinden biri olan intravasküler kateterleştirilmesi, günümüzde periferik, santral, arteriyel ve venöz, olarak çeşitli amaçlar için kullanılmaktadır (Sarı ve ark., 2016). Periferik venöz kateterizasyon, kısa bir kateter ile hastanın periferik damarının içine giriş işlemidir (Uslusoy ve

Mete, 2008). Periferik venöz kateter (PVK) uygulaması yüksek oranda gerçekleştirilen, hemşirelerin sorumluluğunda olan invaziv hemşirelik girişimlerinden biridir (Sarani Ali Abadi ve ark., 2013). Hastanede yatan hastaların %80'inden fazlasına intravenöz tedavi uygulanmaktadır (Ray-Barruel ve ark. 2014; Webster ve ark. 2015). İntravenöz kateter uygulaması, sıvı elektrolit dengesinin korunması ve düzenlenmesi, oral beslenemeyen hastaların parenteral beslenmesinin sağlanması, kolloidlerin, kan ve kan ürünlerinin, hiperosmolar sıvıların verilmesi, acil durumlarda hastanın volüm eksiğinin hızlıca tamamlanması, ameliyat öncesi ve sonrası dönemlerde, hemodinamik izlemin yapılması ve gerekli tedavinin uygulanması için tercih edilen yöntemdir (Uslusoy ve Mete, 2008). PVK uygulamaları, doğru yapıldığında bireyin yaşamını kurtarıcı olabilir ancak, hatalı uygulandığında ve yetersiz bakım yapıldığında bazı komplikasyonlar ortaya çıkabilir (Sarı ve ark., 2016). Hatalı uygulamalar sonucunda oluşabilecek fizyolojik değişikliklerden olan endotel tabakanın hasara uğraması, uygulama sırasında ve sonrasında ağrı, flebit ektravazasyon ve hematoma gelişmesini tetikleyebilir (Kuş ve Büyükyılmaz, 2017; Atay ve ark., 2019). PVK'lere bağlı komplikasyonlar basit bir kolonizasyon oluşturabileceği gibi sepsisle sonuçlanan ciddi etkiler de meydana getirebilir (Aygün, 2008; Kuş ve Büyükyılmaz, 2020). Tekrarlı başarısız intravenöz kateter uygulamaları, enfeksiyon riskinin artmasına, buna bağlı olarak bireyin güvenliğinde risk oluşmasına, hastanede kalış süresinin uzamasına ve sağlık bakım merkezlerinde gereksiz iş gücü ve malzeme harcanmasına neden olarak bakım maliyetlerini arttırabilir (Sarani Ali Abadi ve ark., 2013). Hastanelerde kateter kaynaklı enfeksiyonlar mortalite hızının %12-%35'ini oluşturmaktadır.

PVK uygulanmasının kanıt temelli bilgilerle doğru bir şekilde bakımının sağlanması ve ortaya çıkabilecek komplikasyonları önlemeye yönelik gerekli takibi yapmak hemşirelerin sorumluluğundadır (Paşahoğlu ve Kaya, 2014). Hemşireler; PVK bölgesini belirleme, kullanılacak kateter numarasına karar verme, doğru teknikle uygulama, önerilen intravenöz girişimler gerçekleştirme, gerekli kontroller yaparak oluşabilecek komplikasyonları takip etme, uygulamanın devamlılığını sağlama ve kateter bakımı verme işlemlerinden sorumlu temel sağlık profesyonelleridir (O'Grady ve ark., 2011). PVK ile ilgili kanıt temelli uygulamaların hemşireler tarafından takip edilmesi ve güncellenmesi gereklidir (Webster ve ark., 2008) PVK bakımını uygun verebilme ve PVK ile ilişkili komplikasyonları önlemede; uluslararası rehberler sağlık bakımı ve hasta çıktılarına geliştirme (O'Grady ve ark., 2011), sağlık bakım maliyetini azaltma, klinik kararları destekleme ve olay raporlarını azaltmada önemli olsa da bunların her zaman sağlık bakım profesyonelleri tarafından uygulanmadığı gözlenmektedir (Cicolini ve ark., 2014). Bu araştırmanın amacı, hemşirelerin; PVK'lerin bakımı ve uygulanmasına yönelik kanıt temelli uygulamalardan haberdarlık durumlarını belirlemektir. Elde edilecek verilerin PVK yönetimi konusunda alınacak önlemlere yönelik protokol ve prosedürlere katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırma Soruları

Hemşirelerin periferik venöz kateter uygulamalarına yönelik kanıta dayalı uygulamalardan haberdarlık düzeyleri nedir?

YÖNTEM

Tanımlayıcı kesitsel nitelikteki bu çalışma, Aralık 2018 - Şubat 2019 tarihleri arasında, çalışma protokolü Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak bir üniversite hastanesinde çalışan dahili, cerrahi ve yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerle yapılmıştır. Araştırmanın evrenini bu birimlerde çalışan 800 hemşire oluşturmuştur. Tabakalı örneklem yöntemi kullanılarak dahili birimlerden 154, cerrahi birimlerden 68, yoğun bakım ünitelerinden 46 hemşire olmak üzere toplam 268 hemşire ile çalışma gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler; Hemşire Tanıtım Formu ve Periferik İntravenöz Kateter Yerleştirilmesi ve Bakım Uygulamaları Formu kullanılarak toplanmıştır.

Hemşire Tanıtım Formu: Araştırmacılar tarafından ilgili literatür incelemesi sonucunda geliştirilen form; hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslekteki çalışma yılı, çalıştığı birim, birimdeki çalışma yılı, hemşirelik uygulamalarına yönelik yapılan çalışma sonuçlarının kliniğe aktarılma durumunu ve çalıştıkları birimde bakım uygulamalarında araştırma sonuçlarını kullanma durumlarını içeren 8 sorudan oluşmaktadır.

Periferik İntravenöz Kateter Yerleştirilmesi ve Bakım Uygulamaları Formu: Araştırmacılar tarafından ilgili literatür taranarak geliştirilen form; hemşirenin periferik venöz kateter yerleştirilmesi ve bakım uygulamalarına ilişkin 42 önermeden oluşmaktadır. Önermeler (CDC 2011; CDC 2017; İnfüzyon Hemşireleri Birliği Güncel Uygulama Kılavuzu (Infusion Therapy Standarts of Practice-INS 2016), önerileri doğrultusunda oluşturulmuştur. Formda sağlık personelinin eğitimine yönelik iki, kateter yerleştirme bölgesinin seçimine yönelik iki, kateter seçimine yönelik üç, kateter değişimine yönelik üç, kateter ve kateter bölgesinin bakımına yönelik 12, asepsi ilkelerine yönelik beş, deri temizliğine yönelik üç, kateter yönetiminde genel prensiplere yönelik 12 önerme yer almaktadır. Hemşirelerden önermelere "katılıyorum /katılmıyorum/fikrim yok" seçeneklerinden kendilerine uygun olanı işaretlemeleri istenmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verilerinin istatistiksel değerlendirmesinde, SPSS 23,0 sürümü kullanılmıştır (IBM Corporation, Armonk, New York, USA). Hemşirelerin sosyodemografik özellikleri ve tanıtıcı bilgileri sayı ve yüzde dağılımları olarak verilmiştir. Hemşirelerin periferik intravenöz kateter yerleştirilmesi ve bakım uygulamalarına ilişkin önermelere vermiş oldukları yanıtların sayı ve yüzde dağılımları hesaplanmıştır.

Araştırmanın Etiği

Araştırmanın yürütülebilmesi için, çalışmaya başlamadan önce XX Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (26/12/2018 922 nolu karar) yazılı izin alınmıştır. Hemşirelere, araştırmanın amacı açıklanmış, katılmayı kabul eden hemşirelerden yazılı ve sözlü onam alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın tek bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerle yapılması, genellenmesi açısından sınırlılığıdır. Araştırmaya katılan hemşirelerin, beklenen yanıtı verme eğilimi gösterebileceğinden, araştırmanın bir sınırlılığı olarak düşünülmektedir.

BULGULAR

Araştırmaya katılan hemşirelerin %82,8'i kadın, %57,5'i bekar, % 78,8'i lisans mezunu, %17,2' i yoğun bakımda, %57,5'i dahili kliniklerde, %25,4'ü cerrahi kliniklerde çalışmaktadır. Hemşirelerin yarısından fazlasının (%56,7) meslekteki çalışma süresi 1-5 yıl arasındadır. Araştırmaya katılan hemşirelerin %60,1'i çalışma sonuçlarını klinik uygulamaya aktardıklarını, %81,6'sı bakım ve uygulamalarında araştırma sonuçlarını kullandıklarını belirtmişlerdir (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelerin demografik özellikleri (n=268)

Demografik Özellikler			
		n	%
Yaş		28.99±5.93 (min=19, max=51)	
Cinsiyet			
	Kadın	222	82.8
	Erkek	46	17.2
Medeni Durum			
	Evli	114	42.5
	Bekar	154	57.5
Eğitim Durumu			
	Sağlık Meslek Lisesi	34	12.7
	Lisans	210	78.3
	Lisansüstü	24	9.0
Çalıştığı Birim			
	Dahili Birimler	154	57.5
	Cerrahi Birimler	68	25.4
	Yoğun Bakım	46	17.2
Meslekteki Çalışma Süresi			
	1-5 yıl	152	56.7
	6-10 yıl	67	25.0
	11 yıl ve üzeri	49	18.3
Çalışma sonuçlarını klinik uygulamalara aktarma durumu			
	Evet	161	60.1
	Hayır	107	39.9
Bakım ve uygulamalarda araştırma sonuçlarını kullanma durumu			
	Evet	218	81.6
	Hayır	50	18.4

Hemşirelerin periferik intravenöz kateter yerleştirilmesi ve bakım uygulamaları formunda yer alan önermelere verdikleri yanıtlar incelendiğinde; hemşirelerin çoğunluğunun hemşirelerin konuyla ilgili eğitilmesi (%97.4) ve periyodik olarak bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi (%95.9) önermesine katıldıkları belirlenmiştir. Kateter yerleştirme bölgesinin seçimine ilişkin önermelere hemşirelerin yarıdan fazlası (%79.5 ve %77.2) katıldıklarını belirtmiştir. Kateter seçimine ilişkin önermelere verilen yanıtlar incelendiğinde; hemşirelerin %17.5'i "IV tedavi altı günden uzun sürecekse midline kateter ya da periferik olarak yerleştirilmiş santral kateter (PICC) kullanılmalıdır" önermesine ilişkin fikri olmadığını belirtmiştir. Hemşirelerin neredeyse tamamı (%98.5) kateterin takıldığı ve çıkarıldığı gün ve saatlerin kayıt altına alınması önermesine katıldıklarını belirtirken, hemşirelerin %22.4'ü "Kateterler ihtiyaç olmadığında hastada bekletilmemelidir. Hemen çıkarılmalıdır" önermesine katılmadıklarını belirtmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin kateter yönetiminde personel eğitimi, kateter seçimi, kateter bölgesinin seçimi ve kateter değiştirme stratejilerine ilişkin önermelere verdikleri yanıtların dağılımı (n=268)

	Katılıyorum		Katılmıyorum		Fikrim Yok	
	n	%	n	%	n	%
ÖNERMELER						
Personel Eğitimi						
Periferik venöz kateter endikasyonları periferik kateterlerin yerleştirilmesi, bakımı ve ilişkili enfeksiyonları önlemeye yönelik kontrol önlemleriyle ilgili sağlık personeli eğitilmelidir	261	97.4	6	2.2	1	0.4
İntravasküler kateterlerin yerleştirilmesinde ve korunmasında yer alan tüm personel için bilgi düzeyleri ve kılavuzlara uyumu periyodik olarak değerlendirilmelidir	257	95.9	9	3.4	2	0.7
Kateter yerleştirme bölgesinin seçimi						
Yetişkinlerde, kateter yerleştirilmesi için bir üst ekstremité bölgesi kullanılmalı alt ekstremité bölgesine yerleştirilmiş bir kateter mümkün olan en kısa sürede üst ekstremité bölgesine yerleştirilmeli	213	79.5	13	11.2	25	9.3
Pediyatrik hastalarda üst veya alt ekstremité kafa derisi kateter yerleştirme yeri olarak kullanılabilir	207	77.2	28	10.4	33	12.3
Kateter seçimi						
Kateter seçiminde kateterin kullanım amacı ve süresi dikkate alınmalıdır	264	98.5	3	1.1	1	0.4
Kateter tercih edilirken en az lümenine sahip olanlar tercih edilmelidir fakat çok lümenli kateterler tercih edilmiş ise TPN bir lümen seçilerek oradan uygulanmalıdır	232	86.6	16	6.0	20	7.5
IV tedavi altı günden uzun sürecekse midline kateter ya da periferik olarak yerleştirilmiş santral kateter (PICC) kullanılmalıdır	177	66.0	44	16.4	47	17.5
Kateter değiştirme stratejileri						
Kateterler ihtiyaç olmadığında hastada bekletilmemelidir. Hemen çıkarılmalıdır	201	75.0	60	22.4	7	2.6
Kateterlerin takıldığı-çıkarıldığı gün ve saatleri, pansuman değiştirilme tarihleri kayıt altına alınmalıdır	264	98.5	3	1.1	1	0.4
Kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonundan şüphelenilen bir durum varsa kateter değiştirilmelidir	260	97.0	4	1.5	4	1.5

Tablo 3'de hemşirelerin kateter ve kateter bölgesinin bakımına ilişkin önermelere ilişkin yanıtları yer almaktadır. Tablo incelendiğinde; hemşirelerin önermelere çoğunlukla katıldıkları, ancak "hastanın klinik enfeksiyon belirtisi yoksa gazlı bez ve opak pansumanlar çıkarılmamalıdır" önermesine en yüksek oranda (%40.3)

katılmadıkları tespit edilmiştir. Hemşirelerin neredeyse tamamı (%99.3) “Kateter bölgesinde herhangi bir değişiklik ya da yeni bir rahatsızlık oluşması durumunda hastanın bu durumu sağlık ekibine bildirmesi için teşvik edilmelidir” önermesini katıldıkları belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Hemşirelerin kateter yönetiminde kateter ve kateter yeri bakımına ilişkin önermelere verdikleri yanıtların dağılımı (n=268)

ÖNERMELER	Katılıyorum		Katılmıyorum		Fikrim Yok	
	n	%	n	%	n	%
Kateter ve kateter yeri bakımı						
Hassasiyet varlığını belirlemek için kateter bölgesi her gün palpe edilmeli ve şeffaf steril örtü kullanılıyorsa muayene edilerek değerlendirilmelidir	250	93.3	12	4.5	6	2.2
Hasta fazla terliyor ise veya kateter giriş yerinde kanama veya sızdırma var ise, şeffaf örtü yerine gazlı bez örtüler tercih edilmelidir	198	73.9	50	18.7	26	7.5
Hastanın klinik enfeksiyon belirtisi yoksa gazlı bez ve opak pansumanlar çıkarılmamalıdır	136	50.7	108	40.3	24	9.0
Kateter bölgesini kapatmak için steril gazlı bez veya steril şeffaf yarı geçirgen sargı kullanılmalıdır	255	95.1	11	4.1	2	0.7
Pansuman nemli, gevşemiş veya gözle görülür şekilde kirlenmişse kateter bölgesi pansumanı değiştirilmelidir	262	97.8	5	1.9	1	0.4
Gazlı bezler 2 günde bir, özel şeffaf örtüler 7 günde bir değiştirilmelidir	186	69.4	42	15.7	40	14.9
Diyaliz kateterleri dışında, kateter girişim bölgelerinde topikal antibiyotik merhem veya krem kullanılmamalıdır	193	72.0	31	11.6	44	16.4
Kateter veya kateter bölgesi suyla temas etmemelidir. Önlemler alınabilirse duşa izin verilmelidir	255	95.1	11	4.1	2	0.7
Kateter bölgesinin bakımı kateter materyaliyle uyumlu olmalıdır	254	94.8	8	3.0	6	2.2
Hastanın klinik durumuna bağlı olarak, pansumanı değiştirirken ya da düzenli bir şekilde bozulmamış bir pansuman yoluyla palpasyonla kateter bölgeleri görsel olarak izlenmelidir	254	94.8	10	3.7	4	1.5
Hastalar yerleştirme bölgesinde hassasiyete, bariz bir kaynağa sahip olmayan ateşe veya lokal veya kan dolaşımı enfeksiyonuna işaret eden başka belirtilere sahipse, bu alanın ayrıntılı incelenmesini sağlamak için pansuman çıkarılmalıdır	253	94.4	10	3.7	5	1.9
Kateter bölgesinde herhangi bir değişiklik ya da yeni bir rahatsızlık oluşması durumunda hastanın bu durumu sağlık ekibine bildirmesi için teşvik edilmelidir	266	99.3	2	0.7	-	0.0

Çalışmaya katılan hemşirelerin asepsi ve deri temizliği ile ilgili önermelere katılma oranları yüksek bulunmuştur. Hemşirelerin en yüksek oranda (%97.4) asepsi ile ilişkili önermelerden “El hijyeninin periferik venöz kateterin yerleştirilmesi, bölge veya pansuman değiştirilmesi öncesi ve sonrası ve bölgenin palpe edilmesinden önce ve sonra yapılmalıdır” önermesine katıldıkları tespit edilmiştir. Periferik venöz kateter yerleştirilmeden önce antiseptik kullanılmasına hemşirelerin %90.1’nin katıldığı belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Hemşirelerin kateter yönetiminde asepsi ve deri temizliğine ilişkin önermelere verdikleri yanıtların dağılımı (n=268)

ÖNERMELER	Katılıyorum		Katılmıyorum		Fikrim Yok	
	n	%	n	%	n	%
Asepsi						
Kateter yerleştirilmeden önce el hijyeni için eller sabun ve suyla ya da alkol bazlı el dezenfektanlarıyla yıkanmalıdır	260	97	7	2.6	1	0.4
El hijyeni, periferik venöz kateterin yerleştirilmesi, bölge veya pansuman değiştirilmesi öncesi ve sonrası ve bölgenin palpe edilmesinden önce ve sonra yapılmalıdır	261	97.4	5	1.9	2	0.7
Aseptik tekniklere uyulmadıkça kateter bölgesi palpe edilmemelidir	239	89.2	23	8.6	6	2.2
Cilt antiseptiklerinin uygulanmasından sonra kateterin yerleştirileceği bölgeye dokunulmamalı, periferik venöz kateterlerin yerleştirilmesi için steril eldiven yerine temiz eldiven kullanılmalıdır	218	81.3	42	15.7	8	3.0
İntravasküler kateterlerdeki pansumanı değiştirirken temiz veya steril eldiven giyilmelidir	233	86.9	31	11.6	4	1.5
Deri Temizliği						
Periferik venöz kateter yerleştirilmeden önce antiseptik (% 70 alkol, povidin iyot ya da klorheksidin glukonat tentürü) kullanılmalıdır	245	91.4	12	4.5	11	4.1
Aseton, eter gibi organik eriticiler kateter bölgesinde kullanılmamalıdır	235	87.7	20	7.5	13	4.9
Kateterin yerleştirilmesinden önce uygulanan antiseptiklerin kurumasına izin verilmelidir	260	97.0	6	2.2	2	0.7

Kateter yönetiminde genel prensiplere ilişkin önermelere hemşirelerin yanıtları incelendiğinde; hemşirelerin çoğunun önermelerin geneline katıldıkları belirlenmiştir. Kan, kan ürünleri ya da yağ emülsiyonları almayan hastalarda kateter değiştirme sürelerine ilişkin önermeye hemşirelerin %38.4’ü katılmadıklarını belirt-

miştir. “Profopol infüzyonu için kullanılan setler 6-12 saatte bir değiştirilmelidir” önermesine ilişkin hemşirelerin %22.0’si fikri olmadığını belirtmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Hemşirelerin kateter yönetiminde genel prensiplere ilişkin önermelere verdikleri yanıtların dağılımı (n=268)

ÖNERMELER	Katılıyorum		Katılmıyorum		Fikrim Yok	
	n	%	n	%	n	%
Kateter yönetiminde genel prensipler						
Kan, kan ürünleri ya da yağ emülsiyonları almayan hastalarda, ikincil setler ve eklenti cihazlar da dahil olmak üzere sürekli olarak kullanılan kateter setlerini, 96 saatte bir değiştirilmelidir, fakat en az 7 günde bir değiştirilmelidir	130	48.5	103	38.4	35	13.1
İnfüzyonun başlatılmasından itibaren 24 saat içinde kan, kan ürünleri veya yağ emülsiyonları (3’ü bir arada karışımında amino asitler ve glikoz ile bir araya getirilenler veya ayrı olarak infüze edilenler) için kullanılan setler değiştirilmelidir	246	91.8	9	3.4	13	4.9
Profopol infüzyonu için kullanılan setler 6-12 saatte bir değiştirilmelidir	185	69.0	24	9.0	59	22.0
İnfüzyon setlerinin değiştirilme tarihleri kayıt altına alınmalıdır	261	97.4	5	1.9	2	0.7
Katetere bağlı enfeksiyon kanıtlanmadığı veya bu yönde bir şüphe bulunmadığı sürece infüzyon için kullanılan setler ve bunlarla ilgili her türlü bağlantı 72 saatten daha kısa aralıklarla değiştirilmemelidir	216	80.6	42	15.	10	3.7
Lipid içeren solüsyonların infüzyonu 24 saat içinde tamamlanmalıdır	228	85.1	12	4.5	28	10.4
Sadece lipidden oluşan solüsyonların infüzyonları 12 saat içinde tamamlanmalıdır	165	61.6	43	16.0	60	22.4
Kan ve kan ürünlerinin infüzyonları 4 saat içinde tamamlanmalıdır	248	92.5	17	6.3	3	1.1
Sadece damar içine sulandırılmadan direkt olarak verilmesinde sakınca olmayan ilaçlar intravenöz yolla puşe edilmelidir	247	92.2	17	6.3	4	1.5
Periferik intravenöz yolla puşe edilecek ilacı tercihen ven valflerinden veya intraketet üzerindeki kapak ya da üçlü musluklar (stop-cock) kullanılarak verilmelidir	254	94.8	9	3.4	5	1.9
Ven valflerini kullanılmadan önce %70’lik alkol ya da bir iyodofor ile temizlenmelidir	230	86.7	26	9.4	11	4.1
Ekstravazasyon meydana gelirse doku nekrozuna neden olabilecek sıvıların ve ilaçların uygulanması için çelik iğnelerin kullanılmasından kaçınılmalıdır	174	64.9	18	6.8	76	28.3

TARTIŞMA

Yaygın olarak kullanılan damar içi kateter uygulamasının yol açtığı enfeksiyon önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Periferik venöz kateter ile ilişkili enfeksiyonun risk faktörleri katetere, hastaya ve uygulamaya bağlı olarak gelişir. Bu risk faktörlerini azaltmaya yönelik stratejilerin oluşturulması ve uygulanması önemlidir. İnfiltrasyon, flebit ve ekstremitasyon yaygın komplikasyonlar arasında yer almaktadır. Kateter bölgesinin izlemi ve değerlendirilmesi, gerekli önlemlerin alınarak iyi bir teknikle kateterin yerleştirilmesi ile komplikasyonların çoğu önlenir. Kateter kaynaklı enfeksiyonların başlıca belirleyicileri; el hijyeni, aseptik tekniğe uyum, damar içi solüsyonların hazırlanma süreci, kateterin kalış süresi olarak bilinmektedir (Aygün, 2008; INS, 2016; Berse, 2020). Bu noktalara ilişkin kılavuz önerilerinin bilinmesi ve uygulanması enfeksiyon gelişiminin önlenmesinde anahtar niteliğindedir.

Periferik venöz kateterlerin yerleştirilmesi kliniklerde hemşireler tarafından gerçekleştirilmektedir. Hemşireler aynı zamanda kateterlerin izlemi ve bakımından sorumludur. Hemşireler hastaları için gerekli bakımı gerçekleştirebilmeleri için bilgi ve becerilerini güncel kanıtlar doğrultusunda geliştirmelidir. Çalışmada el hijyeni ve aseptik tekniklere uyumun önemini belirttiği önermeler incelendiğinde; hemşirelerin bu konulara ilişkin güncel kanıtlar hakkında bilgisinin olduğu görülmektedir. Hemşirelerin yetersiz el hijyeni periferik venöz kateterlere bağlı gelişebilecek enfeksiyon için doğrudan bir risk faktörüdür (O'Grady ve ark., 2002; O'Grady ve ark., 2011). Üzen Cura ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında, hemşirelerin PVK uygulaması sırasında yaptığı 99 gözlem sonucunda uygulamaların toplam %88,9'unda hemşirelerin uygulama öncesi ellerini yıkamadıkları tespit edilmiştir. Aşar ve arkadaşlarının (2013) hemşirelerin PVK uygulamasına ilişkin bilgi düzeylerinin incelendiği çalışmada; hemşirelerin %87,9'unun uygulamadan önce el yıkamadıkları belirtilmektedir (Aşar ve ark., 2013). Çukurlu'nun 230 hemşire ile yaptığı yayınlanmamış yüksek lisans tez çalışmasında hemşirelerin %41,7'si PVK girişiminden önce ellerin aseptik yıkanmasına gerek olmadığını su ve sabunla yıkanmasının yeterli olduğunu tespit etmiştir (Çukurlu, 2019). Çalışmada hemşirelerin PVK uygulamalarında ellerini yıkama gerekliliğinin bilinmesine rağmen literatürde yer alan çalışmalarda uygulamaya yönelik el yıkama oranının düşük olması hemşirelerin invaziv girişimler öncesi el yıkama nedenlerinin belirlenmesi ve nedenlere yönelik uygulamayı iyileştirici girişimlerin planlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Eller uygun şekilde temizlenmediğinde hastalar arasında mikroorganizmaların yayılması kolaylaşmaktadır. Epidemiyolojik kanıtlar, ellerle yapılan iletimin enfeksiyon oluşturmada ve yayılmasında temel bir faktör olduğunu belirtmektedir. CDC'nin 2011 ve 2017 yıllarında yayınladığı her iki rehberde de etkili el hijyeninin sağlanmasına vurgu yapılmıştır (O'Grady ve ark., 2002; O'Grady ve ark., 2011). Ulusal Damar Erişimi Rehberi (2019) ise, bütün

hasta bakım uygulamalarında olduğu gibi PVK uygulamalarında da ellerin su ve antimikrobiyal/alkol bazlı sabun ile yıkanmasını önermektedir.

Damar içi kateterleri olan hastaların bakımında enfeksiyon önleme konusunda sağlık personelinin eğitilmesi hasta sonuçlarını iyileştirme ve sağlık hizmeti maliyetlerini düşürme açısından oldukça önemlidir. Kateterlerin yerleştirilmesi, bakımı ve değerlendirmesinden birincil düzeyde sorumlu sağlık personelinin hemşireler olduğu düşünüldüğünde; hemşirelerin bu yetkinliklerinin artırılmasına olanak sağlayacak yapılandırılmış eğitim programlarından geçmeleri büyük önem arz etmektedir. Çalışma bulguları incelendiğinde; hemşirelerin neredeyse tamamı (%97.4) “periferik kateterlerin yerleştirilmesi, bakımı ve ilişkili enfeksiyonları önlemeye yönelik kontrol önlemleriyle ilgili sağlık personeli eğitilmelidir” ifadesine katıldıkları görülmektedir. Hemşirelerin periyodik eğitimler sonucunda bilgi düzeylerinin yeterli olması komplikasyonların görülmesini azaltarak, bakımın kalitesinin artmasını ve hastanın hastanede kalış süresinin azalmasıyla sağlık harcamalarında maliyet etkin bir politika izlenmesini sağlayacaktır (Milutinović D ve ark.,2015). Çalışmalar, hemşirelerin PVK kullanımına ilişkin bilgi eksikliği olduğunu ve bu durumun komplikasyonların görülmesine neden olduğunu ortaya koymaktadır (Cicolini ve ark.,2014; Hossain ve ark.,2015; Erdoğan Cihan ve Göçmen Baykara, 2020). Abdelaziz ve arkadaşlarının (2017) 98 çocukta ve iki yüz on beş PVC işlemi ile yaptıkları, çocuklarda periferik venöz kateter komplikasyonlarına yönelik çok merkezli bir prospektif kohort çalışmasında PVK komplikasyonlarının sık görülmesi periferik venöz kateterin yanlış kullanımı ile ilişkilendirilmiş ve düzenli bir eğitimle bu durumun önlenebileceği, periferik venöz katetere bağlı gelişen enfeksiyonların bu yönde büyük ölçüde azalacağını vurgulamaktadır (Abdelaziz ve ark.,2017). Unbeck ve arkadaşlarının (2015), 2032 çocuk ve yenidoğan ile yürüttükleri çalışmada, PVK komplikasyon oranlarının yüksek olduğu belirlenmiş ve nedenleri arasında hemşirelerin konuyla ilgili bilgi eksiklikleri gösterilmiştir (Unbeck ve ark., 2015). Fakih ve arkadaşlarının (2013) acil serviste bir yıl süre ile 2568 PVK’i değerlendirdikleri çalışmada, hemşirelere PVK uygulamasıyla ilgili periyodik eğitimler verilmesi sonucunda enfeksiyon komplikasyonlarında önemli iyileşmeler sağlanmıştır. Literatür etkin eğitim programlarıyla kateter enfeksiyonlarının belirgin şekilde azaltılabileceğini vurgulamaktadır (Aydın ve Gürol, 2018; Cihan ve Baykara, 2020). Bu noktada en uygun koruyucu yöntemin her ünitenin kendine özgü imkanları göz önünde bulundurularak temel bilgiler ışığında kateter rehberlerinin hazırlanması, uluslararası rehberler doğrultusunda güncellemesi ve eğitim verilmesinin ve bu rehberlere personel uyumunun değerlendirilmesinin önemli olduğu belirtilmektedir (Aygün, 2008; CDC, 2011; CDC, 2017).

Kateter yerleştirilmesi hastalar için hoş olmayan, ağrıya neden olan bir deneyimdir. Hastaya yerleştirilmiş olan kateterin işlevinde bir bozulma olmadığı ve enfeksiyon belirtilerinin gözlenmediği durumlarda değiştirilmesi gereksiz olabilir

(O'Grady, 2011). Çalışmada “kateterler ihtiyaç olmadığında hastada bekletilmemesi, hemen çıkartılmalıdır” önermesine hemşirelerin %75 oranında çoğunluğu katılmaktadır. Yine araştırma bulgularımız sonucunda katetere bağlı “enfeksiyon kanıtlanmadığı veya bu yönde bir şüphe bulunmadığı sürece, infüzyon için kullanılan setler ve bunlarla ilgili her türlü bağlantı 72 saatten daha kısa aralıklarla değiştirilmemelidir” önermesine hemşirelerin %80,6’sı katılırken, hemşirelerin %15,7’si katılmamaktadır. 51 ülkede 40.000’den fazla PVK uygulamasının değerlendirildiği bir çalışmada, PVK’lerin çoğunluğunun gereksiz yere uygulandığı belirlenmiştir (Alexandrou ve ark., 2018). Değiştirilme süresi ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; kateterlerin her 72 ila 96 saatte bir değiştirilmesini destekleyen hiçbir kanıt bulunmamıştır (INS, 2016; CDC, 2017). Bunun aksine yapılan bir çalışmada, klinik bulgulara göre PVK değişimi yapılan deney grubu ile, 72-96 saat arasında rutin değişim yapılan kontrol grubu arasında flebit, infiltrasyon gelişimi açısından farklılık olmadığı saptanmıştır (Lu ve ark., 2018). Bu noktada rehberler; sağlık kuruluşlarına kateterlerin yalnızca klinik olarak endike olması durumunda değiştirileceği bir politikaya geçmelerini önermektedir. Bu yaklaşım, önemli ölçüde maliyet tasarrufu sağlamanın yanı sıra hastaları, klinik endikasyon olmaksızın kateterin rutin değiştirilmesinden kaynaklanan gereksiz ağrısından da kurtarabilecektir. Periferik kateterlerle ilişkili komplikasyonları en aza indirmek için, yerleştirme bölgesinin her vardiya değişiminde incelenmesi, enfeksiyon, infiltrasyon veya tıkanma belirtileri açısından değerlendirilerek, gerektiğinde kateterin çıkarılması önerilmektedir (CDC, 2011; CDC, 2017).

Periferik kateter materyali, kateterle ilişkili enfeksiyon gelişiminde önemli bir belirleyici olabilir. Politetrafloroetilen (Teflon) ve poliüretan kateterler, polivinil klorür veya polietilenden yapılmış kateterlere göre daha az enfeksiyonla ilişkilendirilmiştir (CDC, 2011; Chhugan ve ark., 2015). Chhugan ve arkadaşlarının (2015) iki farklı materyalden yapılmış kateterin vendede kalma süresi ve flebit oluşumuna etkisinin incelendiği randomize kontrollü çalışmada; vialon (poliüretan) içerikteki kateterlerin teflon kateterlere göre vendede kalma süresinin daha uzun ve flebit oluşumuna etkisinin daha az olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında teflon ve poliüretan içeriğe sahip kateterlerin polivinil ve polietilen kateterlere kıyasla bakteriyel tutunmaya karşı daha dirençli olduğu, daha az oranda enfeksiyon ve komplikasyon geliştiği vurgulanmaktadır.

PVK yerleştirmek için bir üst ekstremité bölgesi kullanılması ve alt ekstremitéye yerleştirilen bir kateterin ise mümkün olan en kısa sürede kateterin üst ekstremitédeki bir bölgeye yerleştirilmesi tercih edilmektedir (O'Grady, 2011). Pediyatrik hastalarda, üst veya alt ekstremité ve kafa derisi (küçük bebeklerde) bir PVK yerleştirmek için kullanılabilir (Safdar ve Maki,2005). Bu çalışmada hemşirelerin %79.5’i yetişkinlerde, “kateter yerleştirilmede üst ekstremité bölgesinin kullanılması gerekir” ifadesine katılırken %77.2’si “pediyatrik hastalarda üst veya alt eks-

tremite ve kafa derisine yerleştirmesi” ifadesine katılmışlardır. Literatürde yer alan benzer çalışmalarda, üst ekstremitede ön kolun iç yüzünde bulunan periferik venöz kateterlerin, el üstü ve antekübital bölgedeki periferik venöz kateterlere göre daha uzun süre kaldığı ve daha az flebite neden olduğu saptanmıştır (Wallis ve ark., 2014; Paşalıoğlu ve ark., 2014). Alexandrou ve arkadaşlarının (2018), 40620 periferik venöz kateter uygulamasını değerlendirdikleri bir çalışmada özellikle üst ekstremité bölgelerinden ön kol yerine farklı bölgelere yerleştirilen periferik venöz kateterlerde yüksek oranda enfeksiyon geliştiği görülmüştür.

Hemşirelik mesleğinde her uygulamanın kayıt altına alınması gibi PVK uygulamasına ilişkin yapılacak tüm kayıtlar oldukça önemli olup, özellikle hastada PVK'ya bağlı gelişebilecek enfeksiyonların önlenmesi açısından önem taşır. Uygulanan bir PVK'in ne zaman yerleştirildiği, değiştirildiği ya da gelişen ve gelişebilecek herhangi bir komplikasyona karşı ne tür önlemlerin alındığına dair kayıtların bulunmaması daha büyük komplikasyonların oluşmasına zemin hazırlayacaktır. “Kateterlerin takıldığı-çıkarıldığı gün ve saatleri, pansuman değiştirilme tarihleri kayıt altına alınmalıdır” ifadesine hemşirelerin %98.5'i katıldıklarını belirtmişlerdir. Hemşirelerin bu bilgiyi yüksek oranda bilmeleri önemlidir. Hemşirelerin PVK uygulama becerilerinin incelenmesi amacıyla yapılan gözlemsel bir çalışmada, toplam 99 gözlemin %81,8'inde, hemşirelerin sabitleme bantlarının üzerine tarih/paraf yazdıkları, fakat yalnızca %33,3'ünün uygulamayı hemşire gözlem kağıdına kayıt ettikleri belirlenmiştir (Üzen ve ark., 2019). Bu konudaki kaydın önemi konusunda hemşirelere tekrarlı eğitimler verilerek farkındalıklarının oluşturulması sağlanmalıdır.

Bir diğer önemli prosedür ise, kateter bölgesinin değerlendirilmesi ve bakımındır. Hemşirelerin yanıtları incelendiğinde; genel olarak kateter bölgesinin değerlendirilmesi gerektiğine katıldıkları belirlenmiştir. Kateter bölgesinin bakımına ilişkin özellikle pansumanların değişimi ile ilgili önermelerde ifadelere katılma oranlarında düşme olduğu görülmektedir (Tablo 2). Bu sonuç, hemşirelerin kateter bölgesinin bakımı konusunda güncel rehber önerileri konusunda istendik düzeyde bilgilerinin olmadığını düşündürmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelerin PVK uygulamalarına yönelik kanıt temelli uygulamalardan haberdarlık düzeylerini belirlemeyi hedefleyen araştırmada; PVK endikasyonları, periferik kateterlerin yerleştirilmesi, bakımı ve ilişkili enfeksiyonları önlemeye yönelik kontrol önlemleriyle ilgili önermelere yer verilmiştir. Hemşirelerin konuyla ilgili eğitim, uygulama öncesi el hijyeninin sağlanması ve uygulama sonucunun kayıt edilmesi gibi önermelere yüksek oranda katıldıkları saptanmıştır. Buna karşılık; kan, kan ürünleri ya da yağ emülsiyonları almayan hastalarda kateter setlerinin

değiştirilmesi, pansuman değişimi ve bakımı konusunda istendik düzeyde kanıt temelli uygulamalar konusunda bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir.

Çalışmadan elde edilen bulgular ışığında; hemşirelerin konuyla ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesine yönelik yapılacak çalışmaların yanı sıra, bu bilgilerini uygulamaya aktarma durumlarını belirleyebilmek amacıyla gözlemsel çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Hemşirelerin periferik venöz kateterlerin yerleştirilmesi, bakımı ve periferik venöz katetere bağlı gelişebilecek komplikasyonları önlemeye yönelik kanıta dayalı uygulamaları bilmeleri, periferik venöz kateter uygulamaları konusunda uluslararası rehberlerin oluşturulması, hemşirelere hizmet içi eğitimlerle rehberlerin düzenli aralıklarla aktarılması önerilmektedir. PVK uygulamaları hemşirelerin sorumluluğunda olan ve hemşirelerin en sık uyguladıkları invaziv girişimdir. Hemşirelere periferik venöz katetere bağlı gelişen komplikasyonları önlemede, uygulamanın kaydedilmesinin ve güncel rehberlerin takip edilmesinin önemi konusunda farkındalık oluşturulmalıdır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır, finansal destekte bulunan kişi, kurum ya da kuruluş yoktur.

Yazar Katkısı

Çalışma konsepti/Tasarımı: A.D.,N.O.A,S.İ., Veri toplama: A.D,N.O.A, Veri analizi ve yorumlama: A.D.,S.İ, Yazı taslağı: A.D,N.O.A.,S.İ., Makalenin son halinin onaylanması: A.D.,S.İ.

Teşekkür

Çalışmaya katılan tüm katılımcılara teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Abdelaziz, R.B., Hafsi, H., Hajji, H., Boudabous, H., Chehida, A.B., Mrabet, A. & Azzouz, H. (2017). Peripheral venous catheter complications in children: Predisposing factors in a multicenter prospect ve cohort study. *BMC pediatrics*,17(1), 208.
- Alexandrou, E., Ray-Barruel, G., Carr, P.J., Frost, S., Inwood, S., Higgins, N., Lin, F., Alberto, L., Mermel, L. & Rickard, C.M. (2018). Use of short peripheral intravenous catheters: Characteristics, management, and outcomes worldwide. *J Hosp Med*, 22(30),1-7. Doi: <https://doi.org/10.12788/jhm.3039>.
- Atay, S., Şen, S., & Çukurlu, D. (2018). Phlebitis-related peripheral venous catheterization and the associated risk factors. *Niger J Clin Pract*, 21,827-831.
- Aydın, S., & Gurol A.G. (2018). Hemşirelerin periferik intravenöz kateter girişimlerine ilişkin bilgi düzeylerinin

- incelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi,11(4), 290-299.
- Aygün, G. (2008). Damar içi enfeksiyonların önlenmesi ve kontrolü. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Hastane Enfeksiyonları Koruma ve Kontrol Sempozyum Dizisi. No:60; s:79-88.
- Bayın, G., & Akbulut, Y. (2012). Kanıta dayalı yaklaşım ve sağlık politikası. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi,1(2),115-132.
- Berse, S., Tosun, B., & Tosun, N., (2020). Periferik intravenöz katetere bağlı flebit oranının ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 13 (3), 160-169
- Capdevila-Reniu, A., & Capdevila, J.A. (2017). Peripheral venous catheter, a dangerous weapon. Key points to improve its use. Revista Clínica Espanola (English Edition), 217(8),464-467.
- Centers for Disease Control on Prevention. Guideline for the prevent on of intravaskuler cathater-related infections. <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/bsi-guidelines-2011.pdf> Erişim: 25.09.2020
- Chhugani, M., James, M.M. & Thokchom, S. (2015). "A randomized controlled trial to assess the effectiveness of Vialon™ cannula versus polytetrafluoroethylene (PTFE) cannula in terms of indwelling time and complications in patients requiring peripheral intravenous cannulation". International Journal of Science and Research, 4 (12), 1075-1080.
- Cicolini, G., Simonetti , Comparcini, D., Labeau, S., Blot, S., Pelusi, G., & Di Giovanni P.(2014).Nurses' Knowledge of evidence based guidelines on the prevention of peripheral venous catheter-related infections: A multicentre survey. J Clin Nurs, 23(17-18),2578-2588. Doi: <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.12474>
- Çopur, E.Ö., Kuru, N., & Seyman,Ç.C. (2015). Hemşirelikte kanıta dayalı uygulamalara genel bakış. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi, 1(2),51-55.
- Çukurlu, D. (2019). Hemşirelerin periferik venöz katetere bağlı komplikasyonların önlenmesine yönelik kanıt temelli uygulamaları kullanma durumlarının belirlenmesi. Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Ellingson, K., Haas, J.P., Aiello, A.E., Kusek, L., Maragakis, L.L., & Olmsted, R.N. (2014). "Strategies to prevent healthcare-associated infections through hand hygiene". Infection Control & Hospital Epidemiology, 35 (8), 937-960.
- Cihan, B. E. & Baykara, Z. G. (2020). Periferik İntrevenöz Katater İlişkili Flebit ve Önlemede Hemşirelik Girişimleri. Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi,5(1),30-36.
- Fakih, M.G., Jones, K., Rey, J.E., Takla, R., Szpunar, S., Brown, K., Boelstler, A. & Saravolatz, L. (2013). Peripheral venous catheter care in the emergency department: Education and feedback lead to marked improvements. American Journal of Infection Control, 41(6),531-536.
- Gorski, L.A., Hadaway, L., Hagle, M., McGoldrick, M., Orr,M., & Doelman, D. (2016). Infusion therapy standards of practice. J Infus Nurs, 39(Suppl 1):S1-159.
- Hadaway, L. (2012). Short peripheral intravenous catheters and infections. J Infus Nurs,35(4),230-240.
- Hossain, A., Arif, I.A., & Haque, M. (2016) Assessment of the level of knowledge and practice on intravenous cannulization among staff nurses of selected tertiary care hospital in Dhaka city. MOJ Public Health, 4(5),156-159.
- Infusion Therapy Standards of Practice (2016). Journal of Infusion Nursing, 39 (1S), 11-169. <https://source.yiboshi.com/20170417/1492425631944540325.pdf>. Erişim Tarihi: 02.01.2021

- Infusion Nurses Society. Infusion nursing standards of practice (The official publication of the Infusion Nurses Society) (2006). *J Infus Nurs*, 29(1 Suppl):1-92. Doi: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16429002>.
- Kocaman, G. (2003). Hemşirelikte kanıta dayalı uygulama. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, (2), 61-69.
- Kuş, B., & Büyükyılmaz, F. (2018). Visual infusion phlebitis assessment scale: Study of independent inter-observer compliance. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3),179-186. Doi: <https://doi.org/10.26650/fnjin296258>.
- Kuş, B. & Büyükyılmaz, F. (2017). Current evidence for prevent on of the complications related to peripheral intravenous catheterization: Systematic review. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 25(3),209-217.
- Kuş, B. & Büyükyılmaz, F. (2019). Periferik İntravenöz Kateter Uygulamalarında Güncel Kılavuz Önerileri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(3), 326-332.
- Loveday, H.P, Wilson, J.A, Pratt, R.J., Golsorkhia, M., Tinglea, A. & Bak, A. (2014). National evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England. *J Hosp Infect*, 86(Suppl 1),S1-70.
- Lu, Y., Hao, C., He, W., Tang, C. ve Shao Z. (2018). "Experimental research on preventing mechanical phlebitis arising from indwelling needles in intravenous therapy by external application of mirabilite", *Experimental and Therapeutic Medicine*, 15 (1), 276-282.
- Milutinović, D., Simin, D., & Zec, D. (2015). Risk factor for phlebitis : A questionnaire study of nurses' perception. *Rev Lat Am Enfermagem*, 23(4),678-684. Doi: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0192.2603>.
- Milutinović, D., Simin, D., & Zec, D. (2015). Risk factor for phlebitis: a questionnaire study of nurses' perception. *Rev Lat Am Enfermagem*,23(4),677-684.
- İnce, N., Yekenkural, D., Çalışkan, E., Gürbüz, A.R., & Yener,S., (2020). Investigation of the factors associated with mortality in catheter-related bloodstream infections: Five-year observation. *Düzce Tıp Fak Derg*, 22(3),149-153. doi: 10.18678/dtfd.746887
- O'Grady, N.P, Alexander, M., Burns, L.A., Dellinger, E.P, Garland, J., & Heard, S.O. (2011). "Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections". *American Journal of Infection Control*, 39 (4), 1-34.
- Özşaracı, M., Dolek, M., Sarsılmaz, M., Sever, M., Sener, S., Kiyan, S. et al, (2012). "The effect of cannula material on the pain of peripheral intravenous cannulation in the emergency department: a prospective, randomized controlled study". *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 12 (4), 151- 156.
- Pasalioglu, K.B. & Kaya, H. (2014). "Catheter indwell time and phlebitis development during peripheral intravenous catheter administration". *Pakistan Journal Medical Science*, 30 (4), 725- 730.
- Ray Barruel, G., Polit, D.F, Murfield, J.E., & Rickard, C.M. (2014). Infusion phlebitis assessment measures: A systematic review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 20(2),191-202.
- Safdar, N., & Maki, D.G. (2005). Risk of catheter-related bloodstream infection with peripherally inserted central venous catheters used in hospitalized patients. *Chest*, 128,489-495.
- Sağlık Bakanlığı (2011). Hemşirelik Yönetmeliği. <https://www.saglik.gov.tr/TR,10533/hemsirelik-yonetmeliği.html>. Erişim Tarihi: 02.01.2021.
- Sarani Ali Abadi P, Etemadi, S., & Abed Saeedi Z. (2013). 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*,10,379-383.

- Sarı, D., Eşer, İ., & Akbıyık, A. (2016). Periferik intravenöz kateterlerle ilişkili flebit ve hemşirelik bakımı. *Journal of Human Sciences*, 13(2),2905-2920.
- Simin, D., Milutinović, D., Turkulov, & Brkić,S. (2019). Incidence, severity and risk factors of peripheral intravenous cannula induced complications: An observational prospective study. *J Clin Nurs*,28,1585-1599. Doi: <https://doi.org/10.1111/jocn.14760>.
- Şenyuva, E. (2016). Hemşirelik eğitim ve kanıta dayalı uygulamalar. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 24(1),59-65.
- Üzen, Ş. C., Atay, S., & Efil, S. (2020). Hemşirelerin periferik venöz kateter uygulamasına ilişkin beceri durumlarının incelenmesi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*. ISSN:2146-328X.
- Tatsuno, K., Ikeda, M., Wakabayashi, Y., Yanagimoto, S., Okugawa, S., & Moriya, K. (2019). Clinical features of blood stream infections associated with peripheral versus central venous catheters. *Infect Dis Ther*, 8,343-352. doi: [org/10.1007/s40121-019-00257-6](https://doi.org/10.1007/s40121-019-00257-6).
- Tosun, B., Kılıç Arslan, B., & Özen, B. (2019). Periferik venöz kateter kaynaklı flebit gelişme durumu ve hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalara ilişkin bilgi düzeyleri: Nokta prevalans çalışması. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*,12(1),72-82. DOI: 10.5336/nurses.2019-70847.
- Türk Dil Kurumu <https://sozluk.gov.tr/> Erişim Tarihi 22.10.2020
- Türk Hastane Enfeksiyonları ve Kontrolü Derneği, Ulusal Damar Erişimi Yönetimi Rehberi (2019). *Hastane Enfeksiyonları Dergisi*, 23 (Ek 1), 1-54
- Ulusal Damar Erişimi Rehberi (2019). http://www.hider.org.tr/global/Dernek_Kilavuzlari/HID_Damar%20Erisimi%20Rehberi_2019.pdf Erişim Tarihi: 02.01.2021.
- Unbeck, M., Forberg, U., Ygge, B.M., Ehrenberg, A., Petzold, M., & Johansson, E. (2015). Peripheral venous catheter related complications are common among paediatric and neonatal patients. *Acta Paediatrica*, 104,6:566-574.
- Uslusoy, E., & Mete, S. (2008). Predisposing factors to phlebitis in patients with peripheral intravenous catheters: A descriptive study. *J Am Acad Nurse Pract*:20(4),172-180. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1745-7599.2008.00305.x>.
- Wallis, M. C., McGrail, M., Webster, J., Marsh, N., Gowardman, J., Playford, E.G. ve ark. (2014). "Risk factors for peripheral intravenous catheter failure: A multivariate analysis of data from a randomized controlled trial". *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 35(1), 63-68 Doi: <http://dx.doi.org/10.1086/674398>.
- Webster, J., McGrail, M., Marsh, N., Wallis, M.C., Ray-Barruel, G., & Rickard, C.M. (2015). Postinfusion phlebitis: Incidence and risk factors. *Nursing Research and Practice*, 691934:1-3. Doi: <http://dx.doi.org/10.1155/2015/691934>.
- You, T., Jianliang, J., Jianchang, C., Weiting, X., Li, X., & Yang, J. (2017). Necessity of heparin for maintaining peripheral venous catheters: A systematic review and meta-analysis. *Experimental and Therapeutic Medicine*, 14, 1675-1684. doi: 10.3892/etm.20174706
- Yurtsever, S., & Altıok, M. (2006). Kanıta dayalı uygulamalar ve hemşirelik. *Firat Univ Sağlık Bilim Derg*, 20,159-166.

