

Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonların Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulama Farkındalıkları

Intensive Care Unit Nurses' Awareness About Evidence-Based Practices in the Care of Central Venous Catheters Associated Infections

 Ayşe SUSAM^a,  Selda ARSLAN^b

^aKonya Numune Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği, Konya, TÜRKİYE

^bKonya Necmettin Erbakan Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, Konya, TÜRKİYE

Bu çalışma, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2018, Yüksek Lisans Tezi olarak yürütülmüş, 6. Uluslararası 17. Ulusal Hemşirelik Kongresi (19-21 Aralık 2019, Ankara) nde sözel olarak sunulmuştur.

ÖZET Amaç: Araştırma, yoğun bakım hemşirelerinin santral venöz kateteri olan hastalarda katetere bağlı oluşan kan dolaşım enfeksiyonlarının, önlenmesine yönelik kanıta dayalı uygulama konusunda farkındalıklarının incelenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışma, Kamu Hastaneleri Birliğine bağlı devlet hastaneleri yoğun bakım üniteleri ve palyatif bakım servislerinde görev yapan 176 hemşire ile Haziran-Eylül 2017 tarihleri arasında yapılmıştır. Veriler, hemşire bilgi formu ve kanıta dayalı bilgi düzeyi formu kullanılarak toplanmıştır. Veriler, SPSS 22.0 programı kullanılarak, sayı ve yüzde olarak özetlenerek verilerin niteliğine uygun olan t-test uygulanmıştır. **Bulgular:** Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 31,96±1,23 ve %77,3'ü kadındır. Hemşirelerin %76,1'i santral venöz kateter eğitimi almıştır. Hemşirelerin, santral venöz kateter bakımı uygulamalarıyla ilgili kanıta dayalı 13 uygulamadan ortalama 9,4±2,7 uygulamanın bilindiği, 13 uygulamanın tamamını bilen hemşire oranının ise %15,5 olduğu bulunmuştur. **Sonuç:** Santral venöz kateter ile ilgili eğitim alma durumunun kanıta dayalı bilgi farkındalığı üzerinde etkili olduğu tespit edilmiş olup mesleki ve meslek içi eğitimlerin artırılması, kanıta dayalı bilginin mesleki gelişim açısından önemine daha çok dikkat çekilmesi önerilmektedir.

ABSTRACT Objective: This is a descriptive study that intended to examine intensive care unit nurses' awareness about the evidence-based practices for the prevention of catheter-related blood circulation infections in patients with central venous catheters. **Material and Methods:** The study was conducted between June and September 2017 with 176 nurses who worked in the intensive care units and palliative care services of the state hospitals affiliated with Public Hospitals Association. The researcher created the data collection tools using questions about nurses' sociodemographic and professional traits as well as the evidence-based information. The researcher summarized the data in the form of numbers and percentages by performing t-test SPSS 22.0 software. **Results:** The mean age of the nurses in the study was 31.96±1.23 years, and 77.3% of them were female. 76.1% of the nurses received central venous catheter training. An evaluation of the nurses' knowledge awareness about central venous catheters practices indicated that the mean value of the practices they knew about among all 13 practices was 9.4±2.7, and the rate of the nurses who knew about all 13 practices was 15.5%. **Conclusion:** The study found out that being trained on this issue and working in a unit that requires qualification influence the awareness about evidence-based knowledge. Recommends that researchers should draw more attention to the importance of evidence-based knowledge and organizing more professional and in-service training programs with regard to professional development.

Anahtar Kelimeler: Santral venöz kateter enfeksiyonu; kanıta dayalı uygulama; yoğun bakım hemşireliği

Keywords: Central venous catheter infection; evidence-based practices; intensive care nurse

Santral venöz kateter (SVK), damar yolu açıklığının sağlanması, parenteral beslenme, ozmolaritesi yüksek sıvı ve tedavilerin uygulanması, hemodina-

mik monitörizasyon, hemodiyaliz, hemaferoz, aferez vb. girişimler için yoğun bakımlarda yaygın olarak kullanılan modern bir araçtır.¹⁻⁴ Damar içi kateterle-

Correspondence: Selda ARSLAN

Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, Konya, TÜRKİYE/TURKEY

E-mail: seldayarali@hotmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences.

Received: 2 Apr 2020

Received in revised form: 7 Sep 2020

Accepted: 7 Sep 2020

Available online: 10 Dec 2020

2146-8893 / Copyright © 2020 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

rin en önemli komplikasyonları arasında, lokal veya sistemik enfeksiyon riski yer almaktadır.⁵ Kateterin kalış süresi ve kullanım amacı, kateter takılma işleminin planlı oluşu, el yıkama, pansuman için kullanılan malzeme seçimi ve ekibin eğitimi olmaması, kateter ilişkili enfeksiyon risk faktörleri arasında yer almaktadır.^{4,5}

Hastalık Kontrol Önleme Merkezi [Center for Diseases Control and Prevention (CDC)], Amerika Birleşik Devletleri'nde, yılda 80.000 katetere bağlı kan dolaşım enfeksiyonu (KBKDİ) vakası bildirilmiştir.⁶ Ülkemizde farklı hastanelerde yapılan SVK enfeksiyonlarının görülme oranları incelendiğinde, primer bakteriyemi veya SVK enfeksiyonlarının %28,4, laboratuvar kanıtlı kan dolaşım enfeksiyonlarının %27,8 oranında görüldüğü, %16,8'ini ise SVK ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarının oluşturduğu bildirilmiştir.^{7,8} Hastane enfeksiyonlarındaki artışın, morbidite, mortalite oranlarını ve maliyeti artırması nedeni ile kanıta dayalı rehberler geliştirilmeye başlanmıştır. Bu rehberlerden biri olan damar içi kateter enfeksiyonlarının önlenmesi rehberi, CDC tarafından güncellenerek 2011 yılında yeniden yayımlanmıştır. Türk Hastane İnfeksiyonları ve Kontrolü Derneği tarafından oluşturulan "Damar İçi Kateter İnfeksiyonları Çalışma Grubu" bu rehberi temel alarak, 2012 yılı sonu gelişmekte olan ülke verileri ve Türkiye'deki mevcut durumu özetleyen bilgilerle güncellenmiştir.⁹

Hemşirelerin, 24 saat boyunca hasta ile birlikte olması, kanıta dayalı uygulama yapma sorumluluğunun yönetmelikte tanımlanmış olması nedeni ile enfeksiyonların önlenmesi konusunda da önemli sorumlulukları bulunmaktadır.¹⁰ Bu nedenle hemşireler, hastane enfeksiyonlarının önlenilebilir olduğunu göz önünde bulundurmalı, evrensel olarak kabul edilen önlemler konusunda güncel bilgilere sahip olmalı ve bu bilgileri aktif olarak kullanmalıdır. Bu amaçla klinik uygulama rehberleri, kanıtların sistematik olarak sunulduğu bilimsel araçlardır. Kanıta dayalı uygulamalar, bakım sürecindeki hataların azaltılması, verilen bakımın kalitesinin artmasını sağlamakta, güvenilir bilgi, karar verme gücünü artırmakta ve profesyonelleşmeye katkı sağlamaktadır.¹¹ Kanıtın, tek başına uygulamayı değiştirememesinin en önemli nedeni olarak uygulayıcının tutum ve algıları gösteril-

mektedir.¹²⁻¹⁶ Bu nedenle bu çalışma, yoğun bakım hemşirelerinin SVK bakımında kanıta dayalı uygulama konusunda farkındalıklarını belirlemek ve sonraki çalışmalara yön vermek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın Soruları

1. Hemşirelerin SVK'si olan hastalarda KBKDİ'nin önlenmesinde kanıta dayalı uygulama farkındalıkları nedir?
2. Hemşirelerin sosyodemografik ve mesleki özelliklerine göre kanıta dayalı uygulama farkındalıkları değişmekte midir?

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırma, Konya Kamu Hastaneler Birliğine bağlı 2 devlet hastanesinin yoğun bakım üniteleri (YBÜ) ve palyatif bakım servislerinde görev yapan 176 hemşire ile tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Veriler, Haziran-Eylül 2017 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmada evrenin ulaşılabilirliği dikkate alınarak, örnek seçimine gidilmeden tam sayı yöntemi ile hemşirelerin tamamı araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırmaya, en az 1 ay yoğun bakım deneyimi olan ve unvanı hemşire ya da sağlık memuru olanlar dâhil edilmiştir. Palyatif bakım servislerinde, SVK kullanımının yaygın olması ve hasta profili bakımından palyatif servislerde yatan hastaların 2. basamak hastalarla benzerlik göstermesi nedeni ile palyatif bakım servislerinde çalışan 12 hemşire çalışmaya dâhil edilmiştir.

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Tanıttıcı bilgi formu, araştırmacılar tarafından literatür incelenerek, hemşirelerin sosyodemografik özellikleri ve mesleki özelliklerini incelemeye yönelik sorulardan oluşturulmuştur.^{3,6,17} SVK enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik hazırlanan "Kanıta Dayalı Bilgi Düzeyi Formu" 2011 yılında yayımlanan CDC ve damar içi kateter enfeksiyonlarının önlenmesi rehberi dikkate alınarak hazırlanmıştır.⁹

Rehberde yer alan soruların, uzun ve sayısının fazla olması nedeni ile katılımcıların dikkatinin dağılacağı göz önünde bulundurularak içerik sadece hemşireleri ilgilendiren bölümler alınarak, 2 cerrahi hemşireliği, 2 iç hastalıkları hemşireliği alanında uzman akademisyenlere rehberde yer alan tüm mad-

deler sunulmuş “hemşire ile ilgili” “hekim ile ilgili” “ortak alan” “emin değilim” maddelerinden sadece 1’ini işaretlemeleri istenmiştir. Uzmanlardan gelen bilgiler doğrultusunda kateter takılma yerinin seçimi, antiseptik kaplı kateterlerin kullanımı, sistemik antibiyotik profilaksisi, profilaktik kilit solüsyonu, SVK değişimi, kateter tespit sistemleri gibi hemşirelerin bağımsız karar alamadığı başlıklar çıkarılmıştır. Rehberden sadece hemşire ile ilgili olan maddeler seçilerek yeni form 13 maddeden oluşturulmuştur.

Oluşturulan formun kapsam (içerik) geçerliliğini sağlamak ve yanlılığını azaltmak amacıyla 2 cerrahi hemşireliği, 4 iç hastalıkları hemşireliği alanında akademisyen ve yoğun bakım alanında deneyimli bir uzman hemşireden görüş alınmıştır. Uzman kişilerden, formda bulunan maddelerin ifade şekli, ifadelerin açık ve anlaşılır olup olmadığı, değişik anlamlara neden olup olmadığı yönünde görüşler istenmiştir. 7 uzmanın puanları Kendall W analizi (uzman görüşlerinin uyumluluk analizi) ile değerlendirilmiş, aralarında istatistiksel olarak farkın olmadığı (Kendall W=0,143; p=0,85) saptanarak uzman görüşlerinin birbirleriyle uyumlu olduğu görülmüştür.

VERİ TOPLAMA TEKNİĞİ

Sorumlu hemşirelerden alınan sayı ve nöbet listesi dikkate alınarak, araştırmacı tarafından çalışmaya katılmayı kabul eden hemşirelere anket formları dağıtılarak, uygun oldukları zaman diliminde doldurmaları istenmiş, 1 hafta sonra araştırmacı tarafından toplanmıştır. Araştırmaya alınma ölçütleri olarak belirlenen en az 1 ay YBÜ çalışanı ve hemşire/sağlık memuru unvanına sahip olan gönüllü 176 katılımcıyla araştırma yürütülmüştür. Birimlerde toplam çalışan sayısı 188 olup, araştırma ölçütlerine uymayan ya da çalışmaya katılmak istemeyen 12 sağlık çalışanı kapsam dışı bırakılmıştır.

VERİLERİN ANALİZİ

Verilerin istatistiksel analizi için SPSS 22 (IBM SPSS Inc, ABD) paket programından yararlanılmıştır. SVK enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik hazırlanan form ile toplanan veriler uygulamayı duydum seçeneği için 1 puanla değerlendirilirken, uygulamayı ilk kez duydum ve fikrim yok seçeneği için 0 puanla değerlendirilmiştir. Tablolarda, uygulamayı ilk kez duy-

dum ve fikrim yok seçenekleri bu nedenle tek sü- tunda toplanmıştır. Veriler sayı, yüzde ve frekans dağılımları olarak özetlenerek, verilerin niteliğine uygun olan t-test uygulanmış olup, istatistiksel olarak p<0,05 değerler anlamlı olarak kabul edilmiştir.

ARAŞTIRMANIN ETİK BOYUTU

Verilerin toplanması için Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 2017/19 karara no.lu ve Kamu Hastaneler Birliğinden (No: 21347889/799) izin alınmıştır. Çalışmaya katılacak olan hemşirelere, araştırmanın amacı anlatılarak sözlü onamları alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılan hemşirelerin bazı sosyodemografik ve mesleki özellikleri, **Tablo 1**’de değerlendirilmiştir. Hemşirelerin yaş ortalaması 31,96±1,23 olup %77,3’ünü kadınlar oluşturmaktadır. Katılımcıların %57,4’ü lisans mezunu; %55,1’i 2. basamak YBÜ’de çalışmaktadır. Hemşirelerin %76,1’i SVK eğitimi almış olup, çalışma yılı ortalama 10,45±6,2 iken, YBÜ’de çalışma yıl ortalamaları ise 4,77±3,2 yıldır.

TABLO 1: Hemşirelerin sosyodemografik ve mesleki özellikleri (n=176).

Özellikler	
Yaş ortalaması	31,96±1,23
Cinsiyet	n (%)
Kadın	136 (77,3)
Erkek	40 (22,7)
Eğitim düzeyi	
Lise	17 (9,7)
Ön lisans	47 (26,7)
Lisans	101 (57,4)
Yüksek lisans	11 (6,2)
Çalıştığı yoğun bakımın birimi	
İkinci basamak	97 (55,1)
Üçüncü basamak	79 (44,9)
Santral venöz katetere yönelik eğitim alma durumu	
Evet	134 (76,1)
Hayır	42 (23,9)
	Ortalama±SS
Hemşire olarak çalışma yılı	10,45±6,24
Yoğun bakım hemşiresi olarak çalışma yılı	4,77±3,20

SS: Standart sapma.

Hemşirelerin %90,3'ü araştırmaların klinik hemşirelik uygulamaları için önemli olduğunu; %80,7'si kanıta dayalı hemşireliğin kullanılmasının sağlık bakım sonuçlarını iyileştireceğini düşünmektedir. Hemşirelerin SVK uygulamalarının ne kadarını bildiği değerlendirildiğinde, 13 olan uygulama sayısından ortalama 9,4±2,7 (minimum=0, maksimum=13) olduğu ve 13 uygulamayı bilen hemşire oranının ise %15,5 olduğu bulunmuştur. Hemşirelerin SVK ile

ilişkili enfeksiyonlara yönelik kanıta dayalı uygulamaları bilme durumlarının dağılımları Tablo 2'de verilmiştir.

Hemşirelerin bazı sosyodemografik ve mesleki özelliklerine göre bildikleri uygulama sayısının ortalama değerleri karşılaştırıldığında; cinsiyeti kadın olanların (9,71±2,65) 3. basamak yoğun bakımda çalışan (9,98±2,49), SVK hakkında eğitim alan (9,79±2,43), sağlık bilimlerindeki araştırmalar, klinik

TABLO 2: Hemşirelerin SVK ile ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde kanıta dayalı uygulamaları bilme durumlarının dağılımları (n=176).

Kanıta dayalı uygulamalar	Uygulamayı ilk kez duydum + fikrim yok n (%)	Uygulamayı duydum n (%)
Sağlık çalışanlarının eğitimi ve kalite kontrol		
YBÜ'lerde yeterli sayıda hemşire bulundurulmalıdır. Gözlemsel çalışmalar hasta başına düşen hemşire sayısının azalmasının artmış KBKDİ riski ile ilişkili olduğunu göstermektedir.	51 (29,0)	125 (71,0)
Cilt hazırlığı		
SVK ve periferik arteriyel kateter takmadan önce ve pansuman değişimleri sırasında cilt>%0,5 klorheksidin glukonat içeren alkollü bir solüsyonla silinmelidir. Klorheksidin glukonat kullanımı için bir kontrendikasyon varsa alternatif olarak tentürdiyot, iyodofor veya %70'lik alkol kullanılabilir.	35 (19,9)	141 (80,1)
Kateter takmadan önce cilde sürülen antiseptik solüsyonların üretici firma önerileri doğrultusunda kurumaları beklenmelidir.	29 (16,5)	147 (83,5)
Kateter giriş yeri örtüleri veya pansuman materyali		
Hasta terliyorsa veya kateter giriş yerinden kanama veya sızıntı varsa bu durum düzeleneye kadar gazlı bez örtüler kullanılmalıdır.	27 (15,3)	149 (84,7)
Kateter pansumanı nemlendiğinde, gevşediğinde (bütünlüğü bozulduğunda) veya gözle görülebilir kirlenme meydana geldiğinde mutlaka değiştirilmelidir.	7 (4,0)	169 (96,0)
Kısa süreli SVK'lerde kateter giriş yeri gazlı bez ile kapatılmışsa pansuman 2 günde 1 değiştirilmelidir.	35 (19,9)	141 (80,1)
Kısa süreli SVK'lerde kateter giriş yeri şeffaf örtü ile kapatılmışsa pansuman en az 7 günde 1 değiştirilmelidir.	82 (46,6)	94 (53,4)
Hasta temizliği		
KBKDİ riskini azaltmak için günlük cilt temizliği için %2'lik klorheksidin glukonat solüsyonu kullanılmalıdır.	59 (33,5)	117 (66,5)
İnfüzyon setlerinin değiştirilmesi		
Kan, kan ürünleri veya lipid emülsiyonları verilmeyen hastalarda devamlı kullanılan infüzyon setlerinin (ikincil setler ve ilave cihazlar dâhil olmak üzere) 96 saatten önce değiştirilmesine gerek yoktur. Ancak her 7 günde 1 mutlaka değiştirilmelidir.	95 (54,0)	81 (46,0)
Kan, kan ürünleri ve tüm lipid emülsiyonlarının verilmesi için kullanılan infüzyon setleri infüzyonun başlamasını takiben 24 saat içinde değiştirilmelidir.	26 (14,8)	150 (85,2)
Propofol infüzyonu için kullanılan setler, üretici firma önerileri de dikkate alınarak, her 6-12 saatte 1 değiştirilmelidir.	69 (39,2)	107 (60,8)
İğnesiz damar içi kateter sistemleri		
İğnesiz sistemler de infüzyon setleriyle aynı sıklıkta değiştirilmelidir. 72 saatten daha kısa aralıklarla değiştirmenin yararı gösterilmemiştir.	60 (34,1)	116 (65,9)
Enfeksiyon riskini azaltmak için iğnesiz konektörler 72 saatten daha sık değiştirilmemeli veya üretici firma önerilerine uyularak değiştirilmelidir.	52 (29,5)	124 (70,5)

YBÜ: Yoğun bakım ünitesi; KBKDİ: Katetere bağlı kan dolaşım enfeksiyonu; SVK: Santral venöz kateter.

TABLO 3: Hemşirelerin farkında olduğu uygulamaların sayısının bazı değişkenlere göre dağılımı.

Değişkenler	Bilinen uygulama sayısı		Test ve p değeri
	X	±SS	
Cinsiyet			
Kadın	9,71	2,65	t=2,523
Erkek	8,50	2,72	p=0,013
Eğitim durumu			
Lise+ön lisans	9,31	3,13	t=-0,431
Lisans+yüksek lisans	9,50	2,45	p=0,667
Hemşire olarak çalışma yılı			
0-10 yıl	9,16	2,62	t=-1,646
11 yıl ve üzeri	9,84	2,7	p=0,102
Yoğun bakımda çalışma yılı			
0-4 yıl	9,08	2,72	t=-1,966
5 ve üzeri	9,88	2,64	p=0,051
Çalıştığı yoğun bakım basamağı			
İkinci	8,98	2,81	t=-2,460
Üçüncü	9,98	2,49	p=0,015
SVK hakkında eğitim alma durum			
Evet	9,79	2,43	t=2,794
Hayır	8,28	3,23	p=0,007
Sağlık bilimlerindeki araştırmalar, klinik hemşirelik uygulamaları için önemlidir			
Evet	9,67	2,51	t=3,746
Hayır	7,17	3,50	p=0,000
Kanıt dayalı bakım vermek, günlük çalışmalarını olumsuz etkiler			
Evet	10,58	2,12	t=1,852
Hayır	9,31	2,74	p=0,066
Kanıt dayalı hemşireliğin kullanılması sağlık bakım sonuçlarını iyileştirir			
Evet	9,57	2,59	t=1,402
Hayır	8,85	3,12	p=0,163

SVK: Santral venöz kateter.

hemşirelik uygulamaları için önemlidir (9,67±2,51) önermesine katılan hemşirelerin bildikleri uygulamaların ortalama sayısı erkek hemşirelere (8,50±2,72), ikinci basamakta çalışan hemşirelere (8,98±2,81) SVK hakkında eğitim almayanlara (8,28±3,23) ve sağlık bilimlerindeki araştırmalar, klinik hemşirelik uygulamaları için önemlidir önermesine katılmayanlara (7,17±3,50) göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 3).

TARTIŞMA

Yoğun bakım hemşirelerinin, SVK ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde kanıt dayalı uygulama farkındalıklarını incelediğimiz çalışmamız sonucunda elde edilen bulgular, rehberde yer alan kanıt dayalı bilgiler, araştırmalar ve Cochrane veri tabanında yer alan güncel bilgiler ışığında tartışılmıştır. Araştırmada, hemşirelerin büyük bir çoğunluğu yoğun ba-

kımlarda hemşire sayısının yeterli olması gerektiğini ve yetersiz hemşire sayısı ile KBKDİ riski arasında ilişki olduğu bilgisini duyduğunu ifade etmiştir. Baykara ve ark.nın 1.499 hasta, 132 erişkin YBÜ ve 94 hastanede yapılan çok-merkezli nokta prevalans çalışmasında, enfekte hastalarda hemşire-hasta oranının 1:4 olmasının (1:2 ile karşılaştırıldığında) septik şokta mortalite için bağımsız bir risk faktörü olduğunu bildirmiştir.¹⁸ Bu sonuç kanıt dayalı rehberde de yer alan “YBÜ’lerde yeterli sayıda hemşire bulundurulmalıdır. Gözlemsel çalışmalar hasta başına düşen hemşire sayısının azalmasının, artmış KBKDİ riski ile ilişkili olduğunu göstermektedir.” bilgisini desteklemektedir.

Hemşirelerin büyük çoğunluğu, SVK takılma işlemi öncesi uygulanması gereken antiseptik solüsyon kullanım ilkelerini bilmektedir. CDC rehberine göre SVK ve periferik arteriyel kateter takmadan önce ve

pansuman değişimleri sırasında cilt >%0,5 klorheksidin glukonat içeren alkollü bir solüsyonla silinmelidir. Klorheksidin glukonat kullanımı için bir kontrendikasyon varsa alternatif olarak tentürdiyot, iyodofor veya %70'lik alkol kullanılabilir maddesi yer almaktadır. Çin'de yapılan benzer bir araştırma sonuçlarına göre cilt hazırlığı sorusuna %18 oranında doğru yanıt verilmiş olup, araştırma içinde en düşük doğru yanıtlanan sorular arasında yer almıştır.¹⁹ Polonya'da, hemşireler tarafından seçilen kanıta dayalı bilgilerden oluşan, 11 maddelik anket sorusu ile yapılan bir başka çalışma sonucuna göre yoğun bakım hemşirelerinin %49,9'u kullanılması gereken dezenfektan ajanı ile ilgili soruyu doğru yanıtlamıştır.²⁰ Özen ve ark.nın yaptıkları çalışmada, hemşirelerin en az doğru yanıtı (%10,3) verdikleri soru kateter giriş yeri dezenfeksiyonunun %0,5'lik alkolik klorheksidin ile yapılması olduğu bildirilmiştir.¹² Oransal değişimin, katılımcılar arasında bireysel farklılık, kanıta dayalı bilgiyi uygulama ve değişime duyarlılık düzeylerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Kateter giriş yeri örtüleri ya da pansuman materyali ile ilgili uygulamalarda ise hemşirelerin büyük çoğunluğu soruyu doğru yanıtlamıştır. Yapılan benzer çalışmada steril gazlı bez ve şeffaf örtünün kullanılabilmesi yönünde kanıta dayalı bilgiye hemşirelerin %22,9'u doğru yanıt vermiştir. Hasta terliyorsa ya da kanama, sızıntı sorunu varsa sorun çözülene kadar kullanılması önerilen pansuman çeşidi %73,4 oranında doğru yanıtlanmıştır. Gazlı bez ile yapılan pansumanın değişim süresi %21,3 şeffaf örtü ile yapılan pansumanların değişim süresi ise %15,6 oranında doğru yanıtlanmıştır. Pansuman değişiminin doğru yapılaş şekli ise %26,6 oranında doğru yanıtlanmıştır.¹⁹ Standart poliüretan pansumanlara göre klorheksidin glukonat emprenye edilmiş pansumanların, enfeksiyon sıklığını azalttığına dair kanıtlar vardır. Sütürsüz tespitlerin, kateter ilişkili enfeksiyonu azaltmasının muhtemel olduğu belirtilmekle birlikte kanıt düzeylerinin düşük olduğu belirtilmiştir.²¹ Pansuman örtülerinin değişimi süresinin sıklığı ile kateter ilişkili enfeksiyon arasındaki bağlantı açısından mevcut kanıtlar yetersizdir.²² Bu konuda daha fazla çalışma yapılarak, daha güçlü kanıtlara ulaşılması hemşirelerin doğru bilgiyi kullanması açısından yararlı olacağı düşünülmektedir.

Hemşirelerin çoğu, KBKDİ riskini azaltmak için günlük cilt temizliği için %2'lik klorheksidin glukonat solüsyonu kullanılması gerektiğinin farkındadır. Chen ve ark.nın yaptığı benzer çalışmada hemşirelerin, günlük cilt temizliği için %2'lik klorheksidin kullanımı farkındalığının %56 oranında olduğu tespit edilmiştir.¹⁹ Hemşireler, infüzyon kateterin değiştirilme sıklığını duymuştur. Chen ve ark.nın yaptığı benzer çalışma sonuçlarına göre lipid emülsiyonları ile kan ve kan ürünlerinin verilmediği setlerin değişim günü hemşirelerin %3'ü tarafından doğru yanıtlandırılmış olup, propofol infüzyonu kullanılan setlerin değişimi ile ilgili soru ise %53,4 oranında doğru yanıtlanmıştır.¹⁹

Çalışmamızda, kadın katılımcıların uygulama farkındalık ortalamasının yüksek olduğu ve istatistiksel olarak da anlamlı olduğu tespit edilmiş olup, Koutzavekiaris ve ark. çalışmasında kadın sağlık çalışanlarının sonuçlarıyla benzerlik gösterdiği görülmüştür.²³ Farkında olunan uygulama sayısı ortalaması 3. basamak yoğun bakımda çalışanlarda, 2. basamak yoğun bakım çalışanlara oranla daha yüksek olduğu bulunmuştur. İkinci basamak yoğun bakıma oranla 3. basamak yoğun bakımda çalışan hemşirelerin bilgi düzeylerinin yüksek olmasının kritik hasta bakımının daha fazla eğitim, kanıta dayalı bilgi, beceri ve dikkat gerektirmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmada, hemşirelerin eğitim alma durumlarına göre kanıta dayalı uygulama farkındalıklarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuş olup Dedunska ve Dyk'ın bulgularıyla uyumludur.²⁰ Damar içi enfeksiyonların önlenmesine ilişkin soruların yer aldığı bir çalışmada, hemşirelerin hastane enfeksiyonlarının önlenmesine ilişkin eğitim alma durumlarına göre anlamlı farklılık bulunamamıştır.¹⁷ Batı ve Özyürek'in YBÜ'de çalışan hemşirelerin SVK ile ilgili bilgi düzeylerinin araştırıldığı çalışmasında, SVK ile ilgili eğitim aldıklarını belirten hemşirelerin eğitim almayanlardan daha düşük bilgi puanının olması beklenmeyen bir sonuçtur.³ Çalışmamızda eğitim alan hemşirelerin farkındalıklarının yüksek olması, alınan eğitimlerin içeriğinin güncel ve bilimsel olduğunu düşündürmüş olup, çalışmamıza katılan hemşirelerin bilimsel araştırmaları önemsediği kanısına varılmıştır.

Hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalarla görüşlerinin sorulduğu ifadelerde hemşirelerin büyük

bir çoğunluğu, araştırmaların klinik hemşirelik uygulamaları için önemli olduğunu ve kanıta dayalı bilgilerin kullanılmasının sağlık bakım sonuçlarını iyileştireceğini düşünmektedir. Çalışmamızın bilgi akışının fazla olduğu birimler olan YBÜ'lerde gerçekleştirilmesi, katılımcıların çoğunlukla lisans mezunu olması gibi özelliklerin kanıta dayalı bilginin, farkındalığın ve duyarlılığın yüksek olmasına katkı sağlayabileceğini düşündürmüştür.

SONUÇ

Hemşirelerin SVK'si olan hastalarda katetere bağlı kan dolaşım enfeksiyonlarının önlenmesinde kanıta dayalı uygulama farkındalıkları değerlendirildiği uygulamalardan çoğunu bildikleri fakat tamamını bilenlerin oranının düşük olduğu tespit edilmiştir. Hemşirelerin kanıta dayalı uygulama farkındalıklarının bazı sosyodemografik ve mesleki özelliklerine göre değiştiği bulunmuştur.

ÖNERİLER

SVK'ye bağlı kan dolaşım enfeksiyonlarının önlenmesinde, hemşirelerin kanıta dayalı uygulama far-

kındalıklarını artırmak için kanıta dayalı uygulamalar hakkında, hizmet içi eğitim programlarına daha çok yer verilmesi ve bu eğitimlerin düzenli aralıklarla tekrarlanması, bakım sürecinde daha çok kanıt temelli rehberler doğrultusunda uygulama ve girişimlerde bulunması önerilmektedir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma hazırlanırken tüm yazarlar eşit katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

- McPeake J, Cantwell S, Booth MG, Daniel M. Central line insertion bundle: experiences and challenges in an adult ICU. *Nurs Crit Care*. 2012;17(3):123-9. [Crossref] [PubMed]
- Blot K, Bergs J, Vogelaers D, Blot S, Vandijck D. Prevention of central line-associated bloodstream infections through quality improvement interventions: a systematic review and meta-analysis. *Clin Infect Dis*. 2014;1;59(1):96-105. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Batı B, Özyürek P. [Knowledge levels of intensive care unit nurses on central venous catheters]. *Yoğun Bakım Derg*. 2015;6:34-8. [Link]
- Atilla A, Doğanay Z, Çelik HK, Tomak L, Günel Ö, Kılıç SS, et al. Central line-associated bloodstream infections in the intensive care unit: importance of the care bundle. *Korean J Anesthesiol*. 2016;69(6):599-603. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Öcal D, Dolapçı İ. [Central venous catheter related infections]. *Türk Mikrobiyol Cem Derg*. 2012;42(1):1-9. [Link]
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. 2011. [Link]
- Öncül A, Koçulu S, Elevli K. [The epidemiology of nosocomial infections acquired in intensive care units of a state hospital]. *The Medical Bulletin of Şişli Etfal Hospital*. 2012;46(2):60-6. [Link]
- Gözütok F, Mutlu Sarıgüzel F, Aydın B, Kamalak Güzel D, Kılıç İ, Gençaslan S, et al. [The evaluation of hospital infections in medical intensive care unit patients of Kayseri education and research hospital in 2013]. *ANKEM Derg*. 2014;28(3):86-93. [Link]
- Çetinkaya Şardan Y, Güner R, Çakar N, Ağalar F, Bolaman Z, Yavaşoğlu İ, et al. Damar içi kateter enfeksiyonlarının önlenmesi kılavuzu. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*. 2013;17(2):233-79. (Kaynağın İngilizce başlığı bulunamadı.) [Link]
- Resmî Gazete (08.03.2010, Sayı: 27515) sayılı Sağlık Bakanlığı Hemşirelik Yönetmeliği; 2010. [Link]
- Öztürk Çopur E, Kuru N, Canbolat Seyman Ç. [Overview of the evidence based practices in nursing]. *Journa1 of Health and Nursing Management*. 2015;2(1):51-5. [Link]
- Özen N, Köse T, Terzioğlu F. [Evidence-based practices in the prevention of central venous catheter infections: knowledge of intensive care nurses]. *Turk J Intensive Care*. 2020;18:91-8. [Crossref]
- Estabrooks CA, Midodzi WK, Cummings GG, Wallin L. Predicting research use in nursing organizations: a multilevel analysis. *Nurs Res*. 2007;56(4 Suppl):S7-23. [Crossref] [PubMed]
- Squires JE, Estabrooks CA, Gustavsson P, Wallin L. Individual determinants of research utilization by nurses: a systematic review update. *Implement Sci*. 2011;5;6:1. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Schaffer MA, Sandau KE, Diedrick L. Evidence-based practice models for organizational change: overview and practical applications. *J Adv Nurs*. 2013;69(5):1197-209. [Crossref] [PubMed]

16. Ayhan Y, Kocaman G, Bektaş M. [The validity and reliability of attitude towards evidence-based nursing questionnaire for Turkish]. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2015;17(2-3):21-35. [\[Link\]](#)
17. Mankan T, Kaşıkçı MK. [The knowledge level of nurses related to prevention of hospital infections]. *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015;4(1):11-6. [\[Link\]](#)
18. Baykara N, Akalın H, Arslantaş MK, Hancı V, Çağlayan Ç, Kahveci F, et al. Epidemiology of sepsis in intensive care units in Turkey: a multicenter, point-prevalence study. *Crit Care*. 2018;16;22(1):93.[\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
19. Chen S, Yao J, Chen J, Liu L, Miu A, Jiang Y, et al. Knowledge of "guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections (2011)": a survey of intensive care unit nursing staffs in China. *International Journal of Nursing Sciences*. 2015;2(4):383-8.[\[Crossref\]](#)
20. Dedunska K, Dyk D. prevention of central venous catheter-associated bloodstream infections: a questionnaire evaluating the knowledge of the selected 11 evidence-based guidelines by polish nurses. *Am J Infect Control*. 2015;1;43(12):1368-71.[\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
21. Ullman AJ, Cooke ML, Mitchell M, Lin F, New K, Long DA, et al. Dressings and securement devices for central venous catheters (CVC). *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;10;2015(9):CD010367.[\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
22. Gavin NC, Webster J, Chan RJ, Rickard CM. Frequency of dressing changes for central venous access devices on catheter-related infections. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;1;2:CD009213.[\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
23. Koutzavekiaris I, Vouloumanou EK, Goumi M, Rafailidis PI, Michalopoulos A, Falagas ME, et al. Knowledge and practices regarding prevention of infections associated with central venous catheters: a survey of intensive care unit medical and nursing staff. *Am J Infect Control*. 2011;39(7):542-7.[\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)