

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNİN SANTRAL VENÖZ KATETER
İLİŞKİLİ KAN DOLAŞIM ENFEKSİYONLARINI ÖNLEMeye YÖNELİK
BİLGİ DÜZEYLERİ VE KANITA DAYALI HEMŞİRELİĞE YÖNELİK
TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Beril Şeyda GÜLLE

Hemşirelik Anabilim Dalı

Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Nimet ATEŞ

OCAK 2024

**YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNİN SANTRAL VENÖZ KATETER İLİŞKİLİ
KAN DOLAŞIM ENFEKSİYONLARINI ÖNLEMEEY YÖNELİK BİLGİ
DÜZEYLERİ VE KANITA DAYALI HEMŐİRELİŐE YÖNELİK TUTUMLARI
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

**Beril şeyda GÜLLE
(215324006)**

Hemşirelik Anabilim Dalı

Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı

OCAK 2024

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 215324006 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Beril Şeyda GÜLLE, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonlarını Önlemeye Yönelik Bilgi Düzeyleri Ve Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı: **Dr. Öğr. Üyesi Nimet ATEŞ**
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Jüri Üyeleri: **Prof. Dr. Türkinaz AŞTI ATABEK**
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Prof .Dr. Yazile SAYIN
Rumeli Üniversitesi

Teslim Tarihi : **01.03.2024**
Savunma Tarihi : **18.01.2024**

Sevgili eşim Osman GÜLLE ve canım aileme



ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimimde ve tez çalışmamda bana katkı sağlayan, tecrübe ve ilgisini esirgemeyen tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Nimet ATEŞ'e,

Yüksek lisans eğitim sürecinde bilgi ve deneyimleri ile destek olan sayın Prof. Dr. Yazile Sayın'a,

Tez çalışmam için gerekli verilere toplamama destek olan gönüllü yoğun bakım hemşirelerine ve çalışma ekibime,

Sevgisini ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, yaşantım boyunca maddi ve manevi destek olan canım ailem Kıymet ALKIN, Sedat ALKIN ve Arda Ege ALKIN'a,

Eğitimim boyunca sabrını, desteğini ve anlayışını esirgemeyen, her zaman yanımda duran sevgili eşim Osman GÜLLE'ye sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ocak 2024

Beril Şeyda GÜLLE
(Hemşire)

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Beril Şeyda GÜLLE

İmza

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	v
BEYAN.....	vi
i	
İÇİNDEKİLER.....	vii
KISALTMALAR.....	1
SEMBOLLER.....	xii
TABLO LİSTESİ.....	1
ŞEKİL LİSTESİ.....	3
ÖZET.....	4
SUMMARY.....	6
1. GİRİŞ	8
2.GENEL BİLGİLER.....	10
2.1 Sağlık Hizmeti İle İlişkili Enfeksiyonlar.....	10
2.1.1 Yoğun bakım ünitelerinde görülen sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar.....	11
2.2 Santral Venöz Kateter	12
2.2.1 Santral venöz kateter endikasyonları.....	12
2.2.2 Santral venöz kateter komplikasyonları	13
2.2.3 Santral venöz kateter tipleri	13
2.3 Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonu.....	15
2.3.1 Etiyoloji.....	16
2.3.2 Patogenez.....	17
2.3.3 Risk faktörleri.....	19
2.3.4 Tanı.....	20
2.3.5 Tedavi.....	21
2.4. Kanıta Dayalı Uygulama.....	22
2.4.1 Kanıta dayalı hemşirelik.....	23
2.5. Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonlarını Önlemede Kanıta Dayalı Hemşirelik.....	25
3.GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	32
3.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	32
3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	32
3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	32

3.4 Araştırmanın Dahil Olma ve Dışlanma Kriterleri.....	33
3.5 Veri Toplama Araçları.....	34
3.5.1 Kişisel bilgi formu.....	34
3.5.2 Santral venöz katter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik soru formu.....	34
3.5.3 Kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum ölçeği.....	35
3.6 Araştırmanın Veri Toplama Yöntemi.....	36
3.7 Verilerin İstatiksel Analizi.....	36
3.8 Araştırmanın Etik Boyut.....	38
4. BULGULAR.....	39
4.1 Hemşireler İlişkin Tanıtıcı Bulgular.....	39
4.2 Hemşirelerin Mesleki Özelliklerine Göre Bulgular.....	40
4.3 Hemşirelerin Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonlarını Önlemeye Yönelik Bilgi ve Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Düzeyleri..	43
4.4 Hemşirelerin Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonlarını Önlemeye Yönelik Bilgi Düzeylerinin Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklere Göre Karşılaştırılması.....	44
4.4.1 Cinsiyet.....	44
4.4.2 Yaş.....	44
4.4.3 Medeni durum.....	45
4.4.4 Eğitim düzeyi.....	46
4.4.5 Meslekte çalışma süresi.....	46
4.4.6 Yoğun bakım ünitesinde çalışma süresi.....	47
4.4.7 Çalışılan yoğun bakım ünitesi	48
4.4.8 Kanıta dayalı hemşirelik eğitimi alıp almama.....	48
4.4.9 Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonlarını Önlemeye önlemeye yönelik eğitim alıp almama.....	49
4.4.10 Yoğun bakım sertifikasının olup olmaması.....	50
4.5 Hemşirelerin Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Düzeylerinin Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklere Göre Karşılaştırılması.....	50
4.5.1 Cinsiyet.....	50
4.5.2 Yaş.....	51
4.5.3 Medeni durum.....	52
4.5.4 Eğitim düzeyi.....	53
4.5.5 Meslekte çalışma süresi.....	54
4.5.6 Yoğun bakım ünitesinde çalışma süresi.....	54
4.5.7 Çalışılan yoğun bakım ünitesi.....	55
4.5.8 Kanıta dayalı hemşirelik eğitimi alıp almama.....	57

4.5.9 Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonlarını Önlemeye önlemeye yönelik eğitim alıp almama.....	57
4.5.10 Yoğun bakım sertifikasının olup olmaması.....	58
4.6 Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonlarını Önlemeye Önlemeye Yönelik Bilgi ve Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Düzeyleri Arasındaki İlişki.....	59
5. TARTIŞMA.....	61
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	69
6.1 Sonuçlar	69
6.2 Öneriler	71
KAYNAKLAR	72
EKLER.....	82
ÖZGEÇMİŞ.....	94



KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AFA	: Açımlayıcı Faktör Analizi
CAE	: Cerrahi Alan Enfeksiyonu
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention
DR.	: Doktor
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EPIC	: European Prevalence of Infection in Intensive Care
IPC	: Temel Enfeksiyon Önleme Ve Kontrolü
KDH	: Kanıta Dayalı Hemşirelik
KDHYTÖ	: Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği
KDU	: Kanıta Dayalı Uygulama
KHG	: Klorheksidinglukonat
Kİ-ÜSE	: Kateter İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonu
KNS	: Koagülaz-Negatif Stafilokok
KVC	: Kardiyovasküler Cerrahi
K-W	: Kruskal Wallis
MAX	: Maximum
MİN	: Minimum
NHSN	: National Healthcare Safety Network
Ort.Sıra	: Ortalama Sıra
PICC	: Periferden Yerleştirilen Santral Kateter
POST-OP	: Postoperatif
Prof.	: Profesör
RKÇ	: Randomize Kontrollü Çalışma
Sd	: Serbestlik Derecesi
S. hata	: Standart Hata
SF	: Serum Fizyolojik

SHİE	: Sağlık Hizmeti İle İlişkili Enfeksiyonlar
SKİ-KDE	: Santral Kateter İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonu
SPSS	: Statistical Package For Social Sciences (Sosyal Bilimler İstatistik Paket Programı)
SS	: Standart Sapma
SVK	: Santral Venöz Kateter
TPN	: Total Parenteral Nutrisyon
UHESA	: Ulusal Hastane Enfeksiyonları Ağı
VİP	: Ventilatör İlişkili Pnömoni
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
YBÜ	: Yoğun Bakım Ünitesi



SEMBOLLER

α	: Cronbach Alpha
d	: etki büyüklüğü
n	: örneklem büyüklüğü
p	: anlamlılık düzeyi
r	: korelasyon katsayısı
r^2	: determinasyon Katsayısı
t	: t testi
x	: sıra ortalaması
$\bar{x}$	: aritmetik ortalama
$\%$	: yüzde işareti

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 3. 1: Evrene ilişkin bilgiler.....	33
Tablo 3. 2: Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik soru formu ayırt edicilik güvenilirliği.....	35
Tablo 3. 3: Kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum ölçeği güvenilirlik bulguları...	36
Tablo 3. 4: Analizlere dahil edilen puanlara ait çarpıklık ve basıklık değerleri.....	37
Tablo 4. 1: Hemşirelerin demografik özellikleri göre dağılımı.....	39
Tablo 4. 2: Hemşirelerin mesleki özelliklere göre dağılımı.....	40
Tablo 4. 3: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşirelik ve santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik eğitim ile yoğun bakım sertifikası alma durumları.....	41
Tablo 4. 4: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler.....	43
Tablo 4. 5: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılması.....	44
Tablo 4. 6: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeyleri ile yaş arasındaki ilişki	45
Tablo 4. 7: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin medeni duruma göre karşılaştırılması.....	45
Tablo 4. 8: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin eğitim düzeylerine göre karşılaştırılması.....	46
Tablo 4. 9: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin meslekte çalışma süresine göre karşılaştırılması.....	46
Tablo 4. 10: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin yoğun bakım ünitesinde çalışma süresine göre karşılaştırılması.....	47
Tablo 4. 11: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin çalıştığı yoğun bakım ünitelerine göre karşılaştırılması.....	48
Tablo 4. 12: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin kanıta dayalı hemşirelik ile ilgili eğitim alma durumuna göre karşılaştırılması.....	49
Tablo 4. 13: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik eğitim alma durumuna göre karşılaştırılması.....	50

Tablo 4. 14: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin yoğun bakım sertifikası olup olmamasına göre karşılaştırılması.....	50
Tablo 4. 15: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılması.....	51
Tablo 4. 16: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri ile yaş arasındaki ilişki.....	52
Tablo 4. 17: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin medeni duruma göre karşılaştırılması.....	52
Tablo 4. 18: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin eğitim düzeylerine göre karşılaştırılması.....	53
Tablo 4. 19: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin meslekte çalışma süresine göre karşılaştırılması.....	54
Tablo 4. 20: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin yoğun bakım ünitesinde çalışma süresine göre karşılaştırılması.....	55
Tablo 4. 21: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin çalıştığı yoğun bakım ünitelerine göre karşılaştırılması.....	56
Tablo 4. 22: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin kanıta dayalı hemşirelik ile ilgili eğitim alma durumuna göre karşılaştırılması.....	57
Tablo 4. 23: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik eğitim alma durumuna göre karşılaştırılması.....	58
Tablo 4. 24: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin yoğun bakım sertifikasının olup olmamasına göre karşılaştırılması.	58
Tablo 4. 25: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri arasındaki ilişki.....	59

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 4.1 :Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri arasındaki ilişki.....	59



**YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNİN SANTRAL VENÖZ KATETER
İLİŞKİLİ KAN DOLAŞIM ENFEKSİYONLARINI ÖNLEMeye YÖNELİK
BİLGİ DÜZEYLERİ VE KANITA DAYALI HEMŞİRELİĞE YÖNELİK
TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

ÖZET

Giriş: Ulusal damar erişimi yönetimi rehberine göre, sağlık hizmetleri ilişkili enfeksiyonların %30-40 oranında kan dolaşımı enfeksiyonlarından kaynaklandığı, bu oranın %85'inin santral kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarının oluşturduğu bildirilmiştir. Santral kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarına neden olan en önemli etken santral venöz kateterlerdir. Kateterlerin sıklıkla kullanıldığı yoğun bakım ünitelerinde hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalar ile verdikleri santral venöz kateter bakımı santral kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonları görülme oranını düşürdüğü bildirilmiştir. Hemşirelerin santral kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik kanıta dayalı uygulamalar ile ilgili eğitim almaları uygulanan her girişimin kanıt temelli olmasına olanak sağlamaktadır.

Amaç: Araştırma, yoğun bakım hemşirelerinin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeyleri ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacı ile tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Yöntem: Araştırma, İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi'nin yoğun bakım ünitelerinde Haziran-Temmuz 2023 tarihleri arasında uygulanmıştır. Araştırma için Bezmîâlem Vakıf Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 19.04.2023 tarihli 08 sayılı etik kurul izni ve İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi ve İl Sağlık Müdürlüğü'nden 26.06.2023 tarihinde çalışma izinleri alınmıştır. Katılımcılardan bilgilendirilmiş yazılı onam alınarak kişisel bilgileri gizli tutulmuştur.

Bulgular: Araştırma sonucunda hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları ve puanları iyi düzeyde tespit edilmiştir. Ayrıca tutumu oluşturan alt boyutlardan inanç ortalaması $30,68 \pm 3,70$, niyet ortalaması $15,90 \pm 2,47$ ve duyu ortalaması $17,27 \pm 2,91$ olarak tespit edilmiştir. Santral kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi puanları yüksek çıkmıştır. Yoğun bakım hemşirelerinin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye

yönelik bilgi düzeyleri ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri arasında çok zayıf düzeyde negatif ($r=-0,063$) ve anlamlı olmayan ($p=0,556$) bir ilişki olduğu, iki değişkenin birbiri üzerinde açıkladığı varyans ise $r^2=0,004$ olarak hesaplanmıştır. Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeyleri arttığında kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları neredeyse nötre yakın bir düzeyde ve anlamlı olmayan ölçüde azalma gösterdiği bulundu. Bilgi düzeyi ile tutumu oluşturan alt boyutlar (inanç, uygulama niyeti ve duygular) arasındaki ilişkiler de çok zayıf düzeyde negatif anlamsız bulunmuştur ($p>0,05$). Bu bulgular, yoğun bakım hemşirelerinin bilgi düzeylerinin yüksek olduğunu ve kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarına olumlu bir tutum sergilediklerini fakat hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeyleri ile kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir.

Sonuç: Sürekli eğitimin hizmet öncesi ve hizmet süresi boyunca sürdürülmesi ve hemşirelerin yeterliliklerinin gözlenmesi önerilmektedir. Hasta bakımında kanıta dayalı uygulamaları benimsemeleri ve kullanımlarını kolaylaştırabilmesi açısından kanıta dayalı uygulamaların eğitim yolu ile hasta bakımının hasta üzerinde uygulamasının gösterilmesi önerilmektedir. Hemşirelerin santral kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik kanıta dayalı uygulamalar doğrultusunda eğitimlerin devamlılığının sağlanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: yoğun bakım hemşiresi, kanıta dayalı hemşirelik, yoğun bakım ünitesi, santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonu

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN INTENSIVE CARE NURSES' KNOWLEDGE LEVELS TOWARDS PREVENTING CENTRAL VENOUS CATHETER-RELATED BLOODSTREAM INFECTIONS AND THEIR ATTITUDES TOWARDS EVIDENCE-BASED NURSING

SUMMARY

Introduction: According to the national vascular access management guide, it has been reported that 30-40% of healthcare-associated infections are caused by bloodstream infections, and 85% of this rate consists of central catheter-related bloodstream infections. The most important factor causing central catheter-related bloodstream infections is central venous catheters. It has been reported that central venous catheter care provided by nurses with evidence-based practices in intensive care units, where catheters are frequently used, reduces the incidence of central catheter-related bloodstream infections. Training nurses on evidence-based practices to prevent central catheter-related bloodstream infections ensures that every intervention implemented is evidence-based.

Purpose: The research was conducted descriptively to examine the relationship between intensive care nurses' knowledge levels on preventing central venous catheter-related bloodstream infections and their attitudes towards evidence-based nursing.

Method: Research, Istanbul Prof. Dr. It was applied in the intensive care units of Cemil Taşcıoğlu City Hospital between June and July 2023. For the research, ethical committee permission numbered 08 dated 19.04.2023 was obtained from Bezmîâlem Vakıf University Ethics Committee and Istanbul Prof. Dr. Work permits were obtained from Cemil Taşcıoğlu City Hospital and Provincial Health Directorate on 26.06.2023. Informed written consent was obtained from the participants and their personal information was kept confidential.

Findings: As a result of the research, nurses' attitudes and scores towards evidence-based nursing were determined to be at a good level. In addition, among the sub-dimensions that constitute attitude, the mean of belief was determined as 30.68 ± 3.70 , the mean of intention was 15.90 ± 2.47 , and the mean of emotion was 17.27 ± 2.91 .

Knowledge scores for preventing central catheter-related bloodstream infections were high. There is a very weak negative ($r=-0.063$) and non-significant ($p=0.556$) relationship between the knowledge levels of intensive care nurses about preventing central venous catheter-related bloodstream infections and their attitudes towards evidence-based nursing, and the variance explained by the two variables on each other. is calculated as $r^2 = 0.004$. It was found that when nurses' knowledge about preventing central venous catheter-related bloodstream infections increased, their attitudes towards evidence-based nursing decreased to an almost neutral level and to a non-significant extent. The relationships between the level of knowledge and the sub-dimensions that make up the attitude (belief, implementation intention and emotions) were also found to be very weak and insignificant ($p>0.05$). These findings showed that the knowledge levels of intensive care nurses were high and they had a positive attitude towards evidence-based nursing practices, but there was no significant relationship between the nurses' knowledge levels on preventing central venous catheter-related bloodstream infections and their attitudes towards evidence-based nursing.

Conclusion: It is recommended that continuing education be continued before and during service and that the competencies of nurses be monitored. In order to facilitate the adoption and use of evidence-based practices in patient care, it is recommended to demonstrate the application of evidence-based practices on patients through education. It is recommended that nurses continue their training in line with evidence-based practices to prevent central catheter-related bloodstream infections.

Key Words: intensive care nurse, evidence-based nursing, intensive care unit, central venous catheter-associated bloodstream infection

1. GİRİŞ

Günümüzde sağlık hizmeti alan bireylerde mortalite ve morbiditenin en önemli nedenleri arasında bulunan sağlık hizmetleri ilişkili enfeksiyonlar (SHİE) önemli sağlık sorunlarından birisidir. Dünyada ve ülkemizde hasta güvenliği ve sağlık bakım kalitesinin en önemli göstergesi olan SHİE'ler önlenabilir sorunlardır [1,2,3,4]. Sağlık hizmetleri ilişkili enfeksiyonlarının, hastanın yatış süresinin uzaması, yüksek kurum maliyeti, hastanın yaşam kalitesinin düşmesi, iş yükünün artması gibi olumsuz sonuçları hem bireyi hem de kurumu etkilemektedir [2,3]. SHİE'ler genellikle girişimsel işlemlerin sıklıkla uygulandığı yoğun bakım üniteleri (YBÜ) gibi riskli birimlerde sık görülür. Yoğun bakım ünitelerinde invaziv girişimlerin fazla olması, hastaların kronik hastalıklarının bulunması, geçirdikleri operasyonlar, yatış süresinin artması, ileri yaş, immünolojik durumu, üniteye hasta sayısının fazla olması, sağlık çalışanının az olması, asepsiye uyulmaması, el yıkamaya dikkat edilmemesi gibi nedenlerden dolayı bu oran daha yüksektir [1,2,3,5]. Araştırmalarda YBÜ'de ventilatör ilişkili pnömoni (VİP), santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (SKİ-KDE), kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu (Kİ-ÜSE) sıklıkla görülmektedir [3].

Santral venöz kateterler (SVK), yoğun bakım ünitelerinde hastalar için yaşamsal bir destektir. SVK'lar, kan transfüzyonu, nütrisyon desteği, hemodiyaliz, plazmaferez, hiperozmolar sıvı/ilaç uygulanması, hemodinamik monitörizasyon gibi nedenlerden dolayı tanı ve tedavi amacıyla kullanılmaktadır [3,6]. SVK'ların en önemli komplikasyonu SKİ-KDE'dir. SKİ-KDE'ler, hasta, kurum, sağlık çalışanı, ekip ya da kateterden kaynaklı gelişebilmektedir. Hastadan kaynaklı risk faktörleri; cilt bütünlüğün bozulması (yanık vb.), altta yatan şiddetli hastalık varlığı, farklı bir bölgede aktif enfeksiyonun varlığı, hastanın cilt mikroflorasında bozulma olması sıralanabilir. Kateterden kaynaklı risk faktörleri; kateterin yapısı ve boyutu, kateter lümen sayısı, kateterin tipi ve yerleştirilme yöntemi, kateterin yerleştirilme bölgesi sıralanmaktadır. Kurum ve sağlık çalışanı kaynaklı risk faktörleri; tecrübesiz sağlık çalışanı, acil koşullarda kateter yerleştirme, aseptik tekniklere uyulmaması gibi faktörler sıralanmaktadır [7,8].

Günümüzde, SKİ-KDE'lerin önlenmesinde kanıta dayalı uygulamaların etkili olduğu bildirmiştir. Kanıta dayalı uygulamalar, hastanın bakımı için karar alma sürecinde konu ile ilgili elde edilen en güncel bilgiyi, deneyimler ile birleştirerek, hastalar için

en etkili sağlık bakımının hasta ihtiyaç ve istekleri göz önünde bulundurularak uygulanmasıdır [9,10]. Kanıta dayalı uygulamalar, tanı, tedavi ve bakımı bilimselleştirmekte, sağlık hizmetlerinin kalitesini arttırmakta, hasta bakımını standartize etmektedir [9,11]. Hastanın tedavi ve bakımında hemşirelerin önemli rolü bulunmaktadır. Hemşirelik bakım uygulamalarının kanıta dayalı olması ise bakımın kalitesini arttırma, mesleği profesyonelleştirme, hemşirelerin otonom kararlar alabilmesini sağlama, uygulama hatalarını azaltma, eleştirel düşünmeyi sağlama, hemşire memnuniyeti arttırma, hemşirenin hasta merkezli çalışarak multidispliner yaklaşım göstermesi gibi olumlu özellikleri bulunmaktadır [3,11,12].



2. GENEL BİLGİLER

2.1 Sağlık Hizmetleri İlişkili Enfeksiyonlar

Nazokomiyal enfeksiyonlar, günümüzdeki ifadesiyle “Sağlık Hizmetleri İlişkili Enfeksiyonlar”, hastanın sağlık kurumuna başvuru sırasında bulunmayan, kuluçka (inkübasyon) döneminde olmayan, sağlık hizmeti verilmesi sırasında gelişen, hastaneye yatışın 48-72 saat sonrasında, taburcu olduktan sonraki 10 gün içerisinde, ameliyat olduktan sonraki 90 gün içerisinde gelişen enfeksiyonların tümünün genel adıdır [1,13,14,15,16].

Sağlık hizmetleri ilişkili enfeksiyonlar (SHİE), gelişmiş ve gelişme gösteren ülkelerde önemli bir sorun haline gelmektedir [2]. Gelişmiş ülkelerin %75’inde görülen bu enfeksiyon evrensel düzeyde çok sayıda insanı etkilediği için günümüzde sağlık hizmetlerinin kalitesinin ve güvenliğinin en önemli göstergesidir [17]. SHİE, mikroorganizmaların antimikrobiyal ajanlara direncin artmasına, mortalite ve morbidite oranlarının artmasına, hastanın yatış süresinin uzamasına, kurumun maliyet artmasına, hastanın yaşam kalitesinin düşmesine, iş gücünün kaybına, iş yükümlülüğünün artmasına neden olmakta ve ölüme yol açan ciddi sağlık sorunlarına neden olmaktadır [17,18,19].

Sağlık hizmetleri ilişkili enfeksiyonlar, hasta güvenliği için önemli bir sorundur ve genellikle önlenabilir bir tehdittir. Hasta güvenliğini arttırma amacı ile Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC= Centers for Disease Control and Prevention) enfeksiyonları izlemektedir ve enfeksiyon önleme yönergeleri oluşturmaktadır. Ülkemizde 2004 yılında hastane enfeksiyonlarının izlenebilmesi için “Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Sistemi” geliştirilmiştir. Tüm veriler Ulusal Hastane Enfeksiyonları Ağı (UHESA)’nda toplanmaktadır [1]. Araştırmalara göre sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların sağlık birimine yatışı bulunan hastalarda görülmesi daha yaygındır. CDC, yılda yaklaşık 1,7 milyon hastanede yatan hastaların sağlık sorunları için tedavi görürken SHİE’lere yakalandığını ve bu hastaların %17’de biri yaklaşık 98000’den fazlasının SHİE nedeniyle öldüğünü bildirilmiştir [17]. Yapılan araştırmalarda ülkemizde SHİE görülme hızı %1 ile %16,5 arasındadır [1].

Dünya genelinde SHİE insidansı %7 ile %10 arasındadır; gelişmiş ülkelerde %7, gelişmekte olan ülkelere ise %10'dur [15,20]. Dünya Sağlık Örgütü, SHİE'lerin gelişmiş ülkelere %20'sinin, gelişmekte olan ülkelere ise %40'ından fazlasının gerekli tedbirlerle önlenabilir olduğunu bildirmiştir [3]. Dünyanın farklı bölgelerinde yapılan araştırma sonuçlarında ise Kuzey Amerika ve Avrupa'da tüm hastaneye yatışların %5-10'u, Latin Amerika, Afrika ve Asya'da hastaneye yatışların %40'ından fazlası SHİE ile sonuçlanmaktadır [17]. Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre ise SHİE yılda yaklaşık 40.000 ölüme neden olmaktadır. Sağlık hizmetleriyle ilişkili enfeksiyonlar önemli bir morbidite ve mortalite kaynağıdır ve global olarak ikinci en yaygın ölüm nedenidir [20]. Gelişmiş ülkelere ise SHİE kaynaklı ölümler ilk 10 ölüm nedeni arasında sıralanmaktadır. Dünya genelinde ise sıfır enfeksiyon çalışmaları sürmektedir [19].

2.1.1 Yoğun bakım ünitelerinde görülen sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar

Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların, yoğun bakım, yanık, yenidoğan, diyaliz ve organ transplantasyon üniteleri gibi spesifik ve riskli birimlerde görülme olasılığı daha yüksektir [15]. Yoğun bakım ünitelerinde, tanı ve tedavi için invaziv girişimlerin sık uygulanması, uzun süreli hospitalizasyon, uzamış ve uygun olmayan antibiyotik tedavisinin uygulanması, sağlık çalışanlarının hastalar ile fazla temas halinde olmaları, hasta sayısının fazla, sağlık çalışanının az olması ve yoğun iş yükü nedeniyle IPC(Temel Enfeksiyon Önleme Ve Kontrolü)'ye uyumun yetersiz olması, el hijyenine dikkat edilmemesi, bilgi eksikliği, hastanın; yaş, kronik hastalık varlığı, bağışıklık durumu gibi etkenler, endojen ve eksojen kaynaklı etmenler nedeniyle yoğun bakımlarda SHİE görülme riski daha yüksektir [2,7,21]. Dünya verilerine göre sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların yoğun bakım ünitelerinde görülme oranı gelişmiş ülkelere %30, gelişmekte olan ülkelere görülme oranı ise iki veya üç kat daha fazladır [3]. DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü), yoğun bakım ünitelerinde yatışı yapılan hastaların %51'nin hastanede kalışlarını uzatan, daha fazla enfeksiyon ve morbidite riskini artıran SHİE'nin geliştiğini bildirmiştir [20]. YBÜ' de görülen sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların %53.6'sının ölümle sonuçlandığı göz önüne alınırsa enfeksiyon önleme ve kontrolünün önem taşımaktadır [5,22].

Ülkemizde yoğun bakım ünitelerinde SHİE görülme oranı %5.3 ile %56 arasındadır [21]. Hastaneye yatışı yapılan hastaların %5-10'u yoğun bakım ünitelerinde tedavi görmesine rağmen SHİE'nin %20-25'i bu ünitelerde gelişmektedir [22,23].

CDC'nin 2019 verilerine göre son 5 yıl içinde kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (SKİ-KDE) oranında %31 oranında bir azalma olduğu bildirilmiştir [3]. CDC'nin 2020 raporunda, dünya genelinde 2019 yılı sonrasında SKİ-KDE'lerin %24 oranında arttığını, bu oranın çoğunluğunun YBÜ'lerde gözlemlendiği belirtilmiştir [24].

Yoğun bakım ünitelerinde en sık karşılaşılan sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar; santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları (SKİ-KDE), cerrahi alan enfeksiyonları (CAE), kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu (Kİ-ÜSE) ve ventilatör ilişkili pnömoni (VİP)'dir [25]. Sağlık hizmeti ile ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarının %85'i kateterlere özellikle de santral venöz katetere bağlı geliştiğini NHSN (National Healthcare Safety Network) açıklamıştır [26]. ABD'de yapılan çalışmada SKİ-KDE gelişme süresinin 12-26 gün, yıllık yaklaşık 250.000 ve mortalite oranı %27 olarak bildirilmiştir. Çalışmada gelişmekte olan ülkelerde SKİ-KDE görülme oranlarının, gelişmiş ülkelerde görülme oranlarına göre 5-10 kat daha fazla olduğu belirtilmiştir [27,28].

2.2. Santral Venöz Kateter

Santral venöz kateterler (SVK), modern tıpta sıklıkla kullanılmaktadır [29]. İlk olarak insan üzerinde SVK yerleştirilmesi 1929'da Alman doktor Werner Forssmann tarafından gerçekleştirilmiştir. 1970'lerde, ilk uzun vadeli santral venöz kateterleri Broviac ve ark. ve Hickman ve ark. tasarlamışlardır. [30]. Günümüzde SVK'lar genellikle kritik hastaların takip edildiği yoğun bakım üniteleri, acil servisler, diyaliz üniteleri, ameliyathane gibi riskli birimlerde tercih edilmektedir [31,32,33]. ABD'de en çok kullanılan girişimsel işlemlerden birisi olan SVK'nın hastane yatışlarının %8'ine ve yıllık yüz milyonun üzerinde uygulandığı belirlenmiştir [34].

2.2.1 Santral venöz kateter endikasyonları

SVK uygulanmasına hastanın klinik özelliklerine göre karar verilmektedir. Santral venöz kateterler, santral venöz basınç ölçümü ve monitorizasyonu, hipovolemi, şok tedavisi, hemodiyaliz, plazmaferez, ağır travma, yoğun ilaç tedavisi, sıvı-volüm desteği, parenteral nütrisyon desteği, hemodinamik izlem, kötü periferik venöz dolaşım nedeniyle periferik venöz yolların bulunamaması, periferik ödem, pulmoner arter kateterizasyonu, kan ve kan ürünleri transfüzyonu, major cerrahi girişimler gibi nedenlerden dolayı tercih edilmektedir [31,32,35,36].

2.2.2 Santral venöz kateter komplikasyonları

SVK'lar, kullanım ve işleyiş açısından yarar sağlasa da önemli komplikasyonları mevcuttur ve mortalite- morbidite riski yüksek olan invaziv girişimler arasındadır [3]. Yapılan çalışmalarda bu komplikasyonların %2-26 oranında tromboembolik komplikasyonlar, %5-26 oranında enfeksiyöz komplikasyonlar, %5-19 oranında da mekanik komplikasyonlar görüldüğü bildirilmiştir [33]. Mekanik komplikasyonlar arasında ventriküler aritmi, hava embolisi, kardiyak tamponad, pnömotoraks, hemotoraks, akciğer embolisi, arter-ven laserasyonu, kateter malpozisyonu, koroner sinüs trombozu, damar yaralanmaları, deri altı hematoma ve aritmiler gelişebilmektedir. Tromboembolik komplikasyonlar kateterin saran fibrin kılıftan, ven duvarında oluşan trombusten veya tıkalı trombozdan kaynaklı olabilmektedir [33,37]. Enfeksiyöz komplikasyonlar; deri florası, steril koşullarda ve steril ortamda deneyimli ekip tarafından takılmayan kateterlerden, tünelsiz kateterlerin kısa süreli kullanımından, femoral kateterizasyonun tercih edilmesinden kaynaklı ve uygun olmayan kateter bakımından kaynaklı olabilmektedir [31,38,39]. Mekanik, enfeksiyöz ve tromboembolik komplikasyonlar kendi arasında erken ve geç komplikasyonlar olarak gruplandırılmaktadır. Kateterin uygulanması ve ilk kullanımı arasında görülen kanama, hematoma gelişimi, kateter malpozisyonu, venöz perforasyon, enfeksiyon, arteriyel ponksiyon, pnömotoraks ve hava embolisi erken komplikasyonlar arasında yer almaktadır. Sonradan ortaya çıkan enfeksiyonlar, trombotik ve mekanik komplikasyonlar geç komplikasyonlar arasında yer almaktadır [31,40].

2.2.3 Santral venöz kateter tipleri

Santral venöz kateterler, tünelsiz, tünelli ve port(implante) olmak üzere üç çeşittir.

Tünelsiz santral kateterler:

En sık kullanılan santral venöz kateter çeşididir [8]. Santral venlere perkütan olarak yerleştirilir; eksternal juguler, internal juguler, subklaviyan veya femoral ven tercih edilmektedir [41]. Poliürethan, polivinil, silastik ve teflon gibi malzemelerden üretilmektedir. Poliürethan yapılı kateterler yapısal olarak güçlü ve kimyasal parçalanmaya daha dirençlidir. Polivinil kateterler kısa süreli kateterizasyonlarda tercih edilir, tromboz ve enfeksiyon riski diğer kateterlere göre daha fazladır. Silastik yapılı kateter kateterler arasında en yumuşak ve en trombojenik etki gösteren kateterlerdir. Teflon yapılı kateterler daha az trombojenik yapıya sahiptirler [38,42].

Bir haftadan uzun, altı haftadan daha kısa süreli kullanımlar için uygun olmaktadır. Tünelsiz santral kateterler uygulaması ve yenisiyle değiştirilmesi açısından konfor sağlamaktadır. Yerinden çıkma riski diğer kateter çeşitlerine göre daha yüksektir ve sık pansuman ihtiyacı mevcuttur [40,42]. Kateter ilişkili enfeksiyon riski ise diğer kateter çeşitlerine göre yüksektir [8].

Tünelli santral kateterler:

Tünelli santral kateterler, cilt altına açılan 8-15 cm'lik tünelden santral venlere yerleştirilen kateter tipi olarak kullanılmaktadır [42]. Uzunlukları 8cm'den fazla, geniş çaplı, tek ya da çift lümenli; silikon, çelik, teflon, titanyum, poliüretan, polietilen, polivinil klorür malzemelerinden üretilmektedir. Teflon ve poliüretan yapıda olanların trombojenik etkisi diğer yapıdakilere göre daha az olduğu için sıklıkla tercih edilmektedir [42]. Tünelli kateterlerde enfeksiyon görülme oranı tünelsiz kateterlere göre daha düşüktür. Bunun nedeni kateterde bulunan polyester, dacron gibi malzemeden yapılan cuff mikroorganizma girişini ve bakteri kolonizasyonunu engellemektedir [40]. Tünelli kateterlerin Hickman, Leonard, Groshong ve Broviac gibi çeşitleri bulunmaktadır [42].

İmplant kateterler (port):

Santral venöz kateter çeşitlerinden biri olan portlar; paslanmaz çelik, titanyum veya plastikten hazneli malzemelerden üretilmektedir. Uzun süreli kullanımlar için uygundur. Bir veya iki lümenli olup hasta ihtiyacına göre tercih edilmektedir [40]. Kateterin gerekli bakımı ve uygun kullanımı sağlandığında 1000-2000 iğne girişi yapılabilir [43]. Cerrahi olarak subklavian ve juguler ven gibi santral venlere uygulanırlar. Genellikle vena kavaya ve sağ atriuma yakın oluşundan dolayı subklavian vene uygulama yapılmaktadır [8,44]. Port kateterler cilt altına tamamen otururlar ve kapalı sistem oluşturmaktadır. Oluşan bu kapalı sistem cilt bütünlüğünü bozmadan uzun süreli tedavi yapılabilme sağlamakta ve enfeksiyon riskini en aza düşürmektedir [43,45]. İlaç ve sıvıların intraportal (karaciğer içi), intraperitoneal (periton içi), intraarteriyel (arter içi) ve intratekal (spinal dural kese içi) uygulamalarda da port kateterler kullanılmaktadır [40,45].

2.3.Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonu

Santral venöz kateterlerin en önemli komplikasyonu kan dolaşım enfeksiyonudur. Kateter uygulamasına bağlı %40-50 oranında kan dolaşım enfeksiyonu görülmektedir. Santral venöz kateterler kan dolaşım enfeksiyonlarının %90'dan fazlasını oluşturmaktadır [6]. CDC'nin 2019 verilerine göre ise son 5 yıl içinde %31 oranında kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonu gelişmiştir [3]. Amerika Birleşik Devletleri'nde kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonu yılda 80000 oranında gözlenmektedir ve enfeksiyon başına başına 46000-75000 dolar ek maliyeti olduğu bildirilmektedir [46]. European Prevalence of Infection in Intensive Care (EPIC) çalışmasında kan dolaşım enfeksiyonlarının %12 oranında görüldüğü ve sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar arasında en sık görülen dördüncü enfeksiyon olduğu bildirilmiştir [47]. Sağlık hizmeti ile ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarının %85 oranında kateterlerden özellikle de santral venöz kateterlerden kaynaklandığı; %90 oranında ise tünelsiz santral venöz kateterlerden kaynaklandığı bildirilmiştir. [48,49]. Sağlık Bakanlığı Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı (UHESA)2019 yılı verilerine göre SKİ-KDE insidansı ülkemizde 1000 kateter gününde 4,79 ile 7,99 arasında görülmektedir.[50].

Kateter ilişkili enfeksiyonlar, kan dolaşımı enfeksiyonu haricinde kendi arasında 8 grupta incelenmektedir.

- Kateter Kolonizasyonu: Klinik bulgular mevcut değilken, kateter ucu ya da kateter birleşim yerinden alınan örneklerde mikroorganizma üremesidir.
- Flebit: Kateterin uygulandığı damarda oluşan inflamasyondur. Kateterin çıkış yerinde kızarıklık, hassasiyet, sıcaklık artışı, şişlik görülebilir.
- Tünel Enfeksiyonu: Kateterin çıkış yerinden itibaren 2 cm veya 2cm'den uzak bölgede ağrı, kızarıklık, hassasiyet, doku sertleşmesi gibi bulgularının oluşmasıdır.
- Kateter çıkış yeri enfeksiyonu: Kateterin çıkış yerinin 2cm gerisinde görülür, ciltte kızarıklık ve sertleşme bulgularının olmasıdır
- Cep enfeksiyonu: Damar içi kalıcı kateterlerde yerleştirildiği deri altı bölgesinin üzerinde bulunan ciltte hassasiyet, kızarıklık, ağrı, pürülan akıntı, lokal sertleşmenin oluşmasıdır.
- İnfüzyon sıvısına bağlı bakteriyemi: Herhangi bir enfeksiyon kaynağının bulunmadığı durumlarda, infüzyon sıvı içeriğinde ve alınan kan kültürü örneğinde aynı tür mikroorganizmanın üremesidir.
- Septik tromboflebit: Damar içi kateterde enfekte pıhtı oluşumunun bulunmasıdır.

- Klinik sepsis: Nedeni belirlenemeyen ateş ($>38^{\circ}\text{C}$) ya da hipotermi ($<36^{\circ}\text{C}$), taşikardi, takipne, hipotansiyon veya oligüriden birinin bulunması, lökositoz ve lökopeni bulgularının bulunması, kan kültüründe üreme olmaması, kanda patojen mikroorganizmanın antijenin bulunmaması, herhangi bir enfeksiyon odağının olmaması gibi belirtiler klinik sepsisi düşündürür [49,51,52].

2.3.1 Etiyoloji

Yapılan araştırmalarda santral kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarına yol açan birçok etken gösterilmektedir. Bu etkenlerin başında cilt florası mikroorganizmaları olmak üzere, atipik mikrobakteriler, çeşitli bakteriler ve mantarlar sayılmaktadır [26,54]. Kateterin tipi, takılma bölgesi, konağın özelliği, hastanın yattığı birim, hastane, kateterin giriş yeri ve kateterin birleşme yerinden, kontamine olmuş infüzyon sıvısı, başka bir enfeksiyon kaynağı gibi sebeplerden dolayı etkenler değişkenlik gösterebilmektedir [26,54,55].

Gram-pozitif koklar kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarının 2/3' den sorumludur. En sık nedeni koagülaz-negatif stafilokok (KNS) başta olmak üzere stafilokoklardır. Katetere bağlı enfeksiyonların %50-75'ine neden olurlar (*Staphylococcus epidermidis* %35-50, *Staphylococcus aureus* %15-25) [26,53,54]. Ülkemizde de gram pozitif kokların SKİ-KDE'ye neden olduğu çalışmalarda bildirilmektedir [28]. Koagülaz-negatif stafilokoklar (KNS), bütün santral venöz kateter tiplerinin en sık enfeksiyon nedenidir. Femoral kateterde en sık enfeksiyon nedeni gram-negatif çomaklar ve enterokoklardır [55]. Koagülaz negatif stafilokoklar içeriğinde bulunan hidrofobik suşlarla kateter yüzeyine kolaylıkla yapışarak tutunabilmekte, ekstrasellüler polisakkarid yapıları biyofilm salgılayarak kendilerini konak savunmasından ve antibiyotiklerden koruyabilmektedirler [53,56]. Kateter enfeksiyona neden olan gram pozitif koklardan *staphylococcus epidermidis* sağlıklı insanlarda bulunmaktadır. Fakat artışı enfeksiyon belirtisidir. Antibiyotik ile kateter çıkarılmadan ya da kateter değiştirilmeden enfeksiyon tedavisi mümkündür [53]. *Staphylococcus aureus*'un neden olduğu kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarının çoğu cilt florasyndan kaynaklanmaktadır. *Staphylococcus aureus* kaynaklı kateter enfeksiyonların bağımsızlığı baskılanmış hastalarda, yoğun antibiyotik tedavisi

kullanan hastalarda görülme riski yüksektir [38,53,54]. Sık görülen diğer gram pozitif bakteriler; *Enterococcus* ve *Corynebacterium* türleri (özellikle *Corynebacterium jeikeium*), *Propionibacterium acnes*, *Bacillus* ve *Micrococcus* türleridir [54,56].

Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarının %15-30'unu gram negatif bakteriler oluşturmaktadır. [53,56]. *Escherichia coli*, *Enterobacter cloacae*, *Klebsiella* ve *Citrobacter* türleri, *Pseudomonas aeruginosa* ve diğer *Pseudomonas* türleri, *Acinetobacter* türleri, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Aeromonas hydrophila* etkenler sıklıkla görülen gram negatif bakteriler arasında sıralanmaktadır [53,56,57]. Gram-negatif bakteriler, yoğun bakım ünitelerinde diğer birimlere göre daha yüksek oranda kateter ilişkili enfeksiyonlara sebep olmaktadır [26]. Yoğun bakım ünitelerindeki bu mikroorganizmalar, yoğun ve uzun süreli antibiyotik tedavisi, invaziv monitörizasyon cihazlarında meydana gelen kontaminasyonlar, yüksek oranda oro-trakeal kolonizasyon, komplike uzak alan enfeksiyon sebebi ile oluşabilmektedir [26,53,56]. Genellikle *Candida albicans* ve *Candida parapsilosis* ve *Fusarium*, *Malassezia furfur*, *Rhodotorula*, *Trichosporon* gibi mantar türleri yoğun bakım ünitelerinde baskılanmış bağışıklık sistemine sahip ve yoğun antibiyotik tedavisi olan hastalarda enfeksiyona neden olur. Sağlık hizmetleri ilişkili enfeksiyonlarda candida enfeksiyonları görülme sıklığı 4. sırada olmasına rağmen mortalite ve morbidite oranı daha yüksektir. Candida kaynaklı kateter ilişkili enfeksiyonlarda genellikle antifungal ilaç tedavisine yanıt alınamadığından kateterin çekilmesi gerekmektedir [53,58].

Mikroorganizmalar kateter tiplerine göre farklı görülme oranlarına sahiptirler. Tünelsiz santral venöz kateterlerde en sık KNS %27, *candida albicans* %27, *staphylococcus aureus* %18 görülmektedir. Tüneli santral venöz kateterlerde en sık görülen mikroorganizmalar %54 oranında KNS, %20 oranında *staphylococcus aureus*'tur [54,59].

2.3.2 Patogenez

SKİ-KDE'nin patogenezinde pek çok faktör rol oynamaktadır. Santral kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarının patojenik faktörlerinin başında kateterlerin tipi ve yapıldığı malzemeler, enfekte eden mikroorganizmaların virülans etmenleri, konak savunma mekanizmaları, kateterin uygulandığı yer, uygulama sıklığı, uygulama yöntemi, kateter etrafında kılıf oluşturan fibrin ve fibronektinin dahil olduğu konakçı etmenler bulunmaktadır. Kateter enfeksiyonları, konak, yabancı bir cisim olan kateter ve patojen mikroorganizma arasındaki etkileşimlerin sonucu oluşmaktadır [8,49,53,54,60].

Kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonuna yol açan mikroorganizmaların gelişiminde başlıca patofizyolojik mekanizmalar:

- ✓ Kateterin bazı bölgelerinin kolonizasyonu; kateterin deri giriş yerinde bulunan mikroorganizmaların kateter yoluna ulaşması, hazne ve kateter lümen yüzeyi kolonizasyonu, kateter ucunun kateter dış yüzeyi boyunca kolonizasyonu kısa süreli kateterlerde en sık görülen enfeksiyon yoludur.
- ✓ Kateter veya kateter hub kısmının sağlık personeli ellerinden, kontamine sıvılar ve kontamine cihazlarla temas yoluyla ya da kontamine antiseptik uygulaması,
- ✓ Vücutta herhangi bir enfeksiyon odağından (sıklıkla gastrointestinal sistem ve akciğerlerden) hematogen yolla katetere ulaşan mikroorganizmaların çok sık olmamakla beraber kateteri kontamine etmesi,
- ✓ Kateterden infüze edilen sıvıların (kan ve kan ürünleri, ilaçlar, parenteral sıvı vb.) yapım ve uygulama sırasında kontaminasyonu SKİ-KDE' na yol açabilir [8,26,49,60].

Uygulanma sürelerine göre kateterlerde enfeksiyona yol açan etmenler değişiklik göstermektedir. Kısa süreli kateterlerde (≤ 8) uygulama sırasında cilt florasında bulunan mikroorganizmalar %70-90 oranında enfeksiyonlara neden olmaktadır. Hub/lümen kolonizasyonu (%10-50), kan yoluyla ulaşan bakteriler (%3-10) ve kontamine infüzyon sıvılarından kaynaklanan bakteriler (%3) enfeksiyona neden olmaktadır. Uzun süreli (> 8 gün) kateterlerde hub/lümen kontaminasyonu sonucu oluşan kolonizasyon ve cildin florası enfeksiyon gelişiminin nedenleridir [8,38,49,60].

Kateter giriş yerinin kolonizasyonu kateter enfeksiyon kaynağının en sık nedenidir ve ilk 24 saat içinde başlar. Kateter kullanım süresi 5-7 günü geçtiğinde ise kateter kaynaklı kan dolaşım enfeksiyon riski artmaktadır. Kateter yerleştirildikten sonraki ilk 14 günde kateter yüzeyinde mikroorganizma oluşum oranı fazladır. Kateter yerleştirildikten 14 günden sonra ise kateter hub/lümen mikroorganizma oluşum oranı fazladır [49,53,54]. Yoğun bakım ünitelerinde yatan hastaların %50'si ilk 48-72 saatte, diğer %50'si ise en fazla 7 gün içinde kliniğin florası ile kolonize olmaktadır [60].

2.3.3 Risk faktörleri

Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonları risk faktörleri konak ile ilişkili, kateter ile ilişkili, hastane ve ekip ile ilişkili olmak üzere 3 grupta incelenir [8,49,56,57,60].

✓ Konak ile ilişkili risk faktörleri

- 1 yaşından küçük, 60 yaşından büyük hastalar
- Bağışıklık durumu:
 - Granülositopeni
 - İmmünsüpresif tedavi
 - Nötropeni
- Cilt bütünlüğü kaybı (sedef hastalığı, yanık vb.)
- Altta yatan ciddi ve kronik hastalıklar (diyabet, malignite vb.),
- Hastanın cilt florasındaki değişiklikler,
- Başka bir enfeksiyon odağı (solunum sistemi veya idrar yolu enfeksiyonu),
- Ciltaltı dokusunun ödemli ve ince olması
- Parenteral beslenme.
- Hiperalimentasyon [8,49,57,60].

✓ Kateter ilişkili risk faktörleri

- Takılan kateter tipi (polivinil klorit, teflon>poliüretan; plastik> çelik, silikon),
- Uzun kateter> kısa kateter; kalın kateter>ince kateter; sert kateter>esnek kateter; çok lümenli kateter >tek lümenli kateter
- Kateterin uygulama yeri (santral> perifer; femoral> juguler> subklavyen),
- Kateter uygulama şekli (cut down>perkütan>implante)
- Kateter özelliği (esneklik, rijidite, trombojenite, biyofilm üretimi)
- Kateter takılma süresi [8,49,57,60].

✓ Hastane ve ekiple ilgili risk faktörleri:

- Acil uygulama>elektif uygulama,

- Tecrübesiz ekip> deneyimli ekip,
- Asepsi ilkelerinin sağlanmaması,
- Pansuman yapım malzemesi (Yarı geçirgen şeffaf örtü> Steril gazlı bez),
- Hastanenin büyük oluşu,
- Hastanın yattığı klinik veya yoğun bakım türü
- Kateterin kalış süresi (72 saatten sonra enfeksiyon riski artar)
- İkinci kez kateter takılması (riski yedi kat artırır)
- Kontamine olmuş pomad ya da krem
- Kateter kullanım nedeni [8,49,57,60].

2.3.4 Tanı

Kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyon tanısı için klinik bulgular ve mikrobiyolojik testler gereklidir. Klinik bulgular hastadan hastaya özgüdür ve farklılık göstermektedir. Bu nedenle yalnızca klinik bulgular ile tanı koymak doğru sonuç için yeterli değildir [53,60]. En sık görülen klinik bulgu ateş ve titreme olup, hipotansiyon, hiperventilasyon, kateter çıkış yerinde enflamasyon veya pürülan akıntı önemli bulguları da bulunmaktadır [8,61]. Kateter çıkarıldıktan 24 saat sonra bulguların azalması ile enfeksiyon kaynağının kateter olduğu düşünülmektedir [8,41]. Alınan kan kültürlerinde *staphylococcus aureus*, koagülaz negatif stafilokoklar veya *candida* türlerinde üreme kateter ilişkili enfeksiyon belirtisidir [8,61].

Kateter enfeksiyonu tanısı koyabilmek için kateter takılıyken kan kültürü, giriş yeri kültürü, fırçalama yöntemi; kateter çıkarıldıktan sonra kateter ucu kültürü, kateter gram boyama yöntemleri ile örnek alınması gerekmektedir. Kan kültürü alınırken bir set kateterden bir set periferik venden aynı zamanda alınmalıdır. Eğer periferden kan örneği alınamıyorsa kateterin en az iki lümeninden kültür örneği alınmalıdır [51].

Tanılama yapılması için alınan örnekler boyama ile, kalitatif, yarı veya tam kantitatif kültür yöntemleri ile araştırılır [60].

- İki set şeklinde alınan kan kültüründe, kateterden alınan örnek kan kültürünün periferden alınan örnek kan kültüründen 2 saat kadar önce pozitif sonuç çıkması [47,51].

- Kateter ucu kültüründe yarı kantitatif kültür yöntemi ile araştırmada > 15 kob veya kantitatif kültür yöntemi ile araştırmada > 102 koloni üreme olması ve lokal-sistemik enfeksiyon bulgularının olması kateter ilişkili enfeksiyon olarak tanımlanmaktadır [61].
- Aynı zamanda alınan kantitatif santral venöz kateter ve periferik kan kültürlerindeki üreme oranının 5/1'den büyük olması, [47]
- Periferik kan kültürü ve santral venöz kateterden alınan yarı kantitatif veya kantitatif kültürde aynı mikroorganizmanın üremesi; türünün ve antibiyotik duyarlılık çeşitliliğinin aynı olması santral kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyon tanı yöntemleri arasındadır [47].

CDC'nin tanı kriterlerinde ise SKİ-KDE tanısı koyulabilmesi için enfeksiyonun, hastanın sahip olabileceği başka bir enfeksiyonla ilişkisinin olmaması, hasta kuruma kabul edildiğinde enfeksiyon varlığının olmaması veya enfeksiyonun kuluçka döneminde olmaması gerekmektedir. Enfeksiyon gelişiminde veya enfeksiyon gelişmesinden önceki 48 saat içinde santral venöz kateteri bulunan hastadan ciltte yaygın olarak bulunmayan bir organizma için tek bir kan kültürü ve ciltte yaygın olarak bulunan bir organizma için iki veya daha fazla kan kültürü alınarak sonucun laboratuvar tarafından doğrulanması ile tanı koyulur [62].

2.3.5 Tedavi

Kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonunun genel tedavisi kateter çekilmesi ve uygun antibiyotik tedavisinin başlanmasıdır. Tanı konulduktan sonra kateter çekilmelidir ve incelemeye gönderilmelidir. Kateterin çekilmesinden sonra klinik bulgulara iyileşme görülse de kateter çıkarıldıktan sonra antibiyotik tedavisine başlanmalıdır. Antibiyotik tedavisine ampirik olarak başlanmalı, kateter kültürü sonucuna göre antibiyotik tedavisi düzenlenmelidir. Uygulanan ampirik tedavi stafilocoklarda artan metisilin direncinden kaynaklı genellikle vankomisindir. Antibiyotik seçimi ve süresi, antimikrobiyal tedavi; enfeksiyon odağı olan mikroorganizmaya, kateterin tipine, enfeksiyon türüne (sistemik veya lokal), direnç paternine, hastanın bağışıklık durumuna göre değerlendirmelidir. [51,60,61,63]. Antibiyotik tedavisi ile klinik bulgularında gerileme olan hastalarda tedavi 10-14 gün devam etmektedir. Enfeksiyon belirtilerinin devam ettiği ve kültür sonucunda üremesi bulunan hastalarda tedavi süresi 6-8 hafta kadar sürmektedir [51,55].

Kateteri çıkarılmayan hastalarda antibiyotik kilitleme tekniği de kateter kaynaklı kan dolaşım enfeksiyonlarının tedavi yöntemidir. Bu yöntemde kateter lümenine antibiyotik verilerek lümende 12 saat kadar tutulmalıdır. Kateterin tüm lümenlerine uygulanmalıdır. Kalıcı kateter enfeksiyonlarının sebebi genellikle kateter lümeni kaynaklıdır ve kateter çekilmeden antibiyotik ile tedavisi mümkündür [51,57].

2.4 Kanıta Dayalı Uygulama

Epidemiyolog olan Dr. Archie Cochrane 1972’de sağlık bakımındaki kararların tecrübeler ya da görüşlere göre değil, kanıta dayalı olması gerektiğini savunarak ‘kanıta dayalı uygulama’ fikrini ortaya koymaktadır [64,65]. Kanıta dayalı uygulamalar uzun yıllardır bahsedilmesine rağmen günümüzdeki anlam ve tanımı ile gelişerek kavramsallaşması 19.yüzyılın sonlarında gerçekleşmektedir [66]. Kanıta dayalı uygulamalar, bilimsel araştırma ile klinik uygulamalar arasında farklılığın oluşmamasını amaçlamaktadır [67].

Kanıta dayalı uygulama (KDU) süreci 5 basamaktan oluşur:

- Sorun ile ilgili soruların belirlenmesi
- Sistematik araştırma ile sorulara kanıt niteliğinde yanıt bulunması
- Kanıtların geçerliliğinin, güvenilirliğinin ve uygulanabilirliğinin eleştirel olarak değerlendirilmesi
- Elde edilen kanıtın klinikte uygulanması
- Kanıtların etki ve performansının değerlendirilmesi [68,69,70].

KDU; problem odaklıdır, araştırma sonuçlarına dayalıdır ve araştırma sonuçlarının uygulanmasını kolaylaştırır, kalitede artışı, maliyette düzelme, alanda profesyonelleşmeyi sağlamaktadır [70]. Sağlığın gelişmesiyle beraber kanıta dayalı uygulamalara ihtiyaç artmıştır. Bu ihtiyaç, kanıta dayalı uygulamalarla birlikte kanıta dayalı tıp, kanıta dayalı hemşirelik, kanıta dayalı karar verme, kanıta dayalı sağlık bakımı gibi kavramları da ortaya çıkarmıştır [65,71].

Kanıta dayalı uygulamalar kanıtın derecesine göre ve önerinin gücüne göre kategorileştirilmiştir.

Önerinin gücüne göre kategoriler:

A: Bu öneri için oldukça iyi kanıta dayalı veriler var.

B: Bu öneri için orta derecede kanıta dayalı veriler var.

C: Bu öneri için kanıta dayalı zayıf veriler var.

D: Bu önerinin kullanılmaması için orta derecede kanıta dayalı veriler var.

E: Bu önerinin kullanılmaması için oldukça iyi kanıta dayalı veriler var.

Kanıtın derecesine göre kategoriler:

I: Bu öneri ile ilgili en az 1 randomize kontrollü çalışma (RKÇ) var

II: Bu öneri ile ilgili en az 1 iyi planlanmış, randomize olmayan, klinik çalışma veya vaka-kontrol çalışması var

III: Kanıtlar uzman görüşüne dayanıyor [7,72].

2.4.1 Kanıta dayalı hemşirelik

Kanıta dayalı hemşirelik gelişimindeki ilk adımları 1859 yılında dünya genelinde yapmış olduğu hemşirelik araştırmaları ile Florence Nightingale'nin "Hemşirelik Üzerine Notlar"ı sayılmaktadır. Ülkemizde 2000 yılında ilk defa kanıta dayalı hemşirelikten Platin'in KDH uygulanmasındaki engelleri anlatan çalışmasıyla bahsedilmektedir [9,67]. Daha sonra konu ile ilgili makaleler, derlemeler, araştırmalar yapılmış ve ülkemizde kanıta dayalı hemşirelik, hemşirelik yönetmeliğine girmiştir [9].

Kanıta dayalı hemşirelik (KDH), "Bakım uygulamalarında, hasta bakımı ile ilgili kararlarda, bilimsel araştırma ile elde edilen en iyi ve en uygun kanıtların, kişisel deneyimler ve hasta seçimleri ile birleştirilerek hemşirelik bakım uygulamalarında kullanılması" şeklinde tanımlanmaktadır [65,67]. Kullanılacak bu kanıtlara, en güncel bilgiler, hastaya ve hastalığa multidisipliner yaklaşım ile (hastalığın seyri, belirti ve bulguları tedavisi, bakımı, tedavi maliyeti, aile ve ülkeye etkisi vb.) karar verilmektedir [11,68].

Hemşire uygulamalarının kanıta dayalı olması;

- Hemşirelik bakımını araştırma temeline dayandırır ve güncel tutar.
- Verilen hemşirelik bakımının kalitesini artırır.
- Hemşirelik bakımını standardize eder.
- Hemşirelerin alanda profesyonelleşmesini sağlar.
- Hasta memnuniyeti artırır.
- Hemşirelerin mesleki doygunluğunu artırır.
- Hemşirelik uygulamalarının bilimselleşmesini sağlar.

- Hemşirelerin eleştirel düşünerek sorun çözme kabiliyetleri geliştirir [11,71].

Kanıtı dayalı hemşireliğe yaklaşımlar olumlu düzeyde olsa da alanda kanıtı dayalı uygulamalar yeteri kadar uygulanamamaktadır. Bunun nedenleri arasında;

- Yetersiz zaman,
- Üniversitelerde kanıtı dayalı hemşirelik eğitimlerinin olmaması,
- Yönetim tarafından kanıtı dayalı hemşirelik uygulamalarının desteklenmemesi,
- Uygulama sonrası komplikasyon gelişebilme korkusu,
- Hemşirelerin eleştirel düşünme beceri eksikliği,
- Tecrübesizlik,
- Rol model bulunamaması,
- Gerekli literatürlere ulaşım problemi,
- Literatür taramaya nereden ve nasıl ulaşacaklarını bilmemeleri
- Bilgi eksikliği gibi faktörler bulunmaktadır [9,10,67,68].

Kanıtı dayalı hemşirelik uygulamalarının alanda kullanılması ise;

- Hemşirelerin lisansüstü eğitim almaları,
- Uygun zaman olması,
- Literatür tarama becerilerinin olması,
- Eleştirel ve bütüncül düşünme yeteneklerinin olması,
- Hemşirelerin araştırma becerisini geliştirmek için eğitim çalışmalarının yapılması,
- Kanıtı dayalı hemşirelik uygulamaları ile ilgili toplantıların yapılması,
- Kütüphane ve internet erişimin olması,
- İdare desteği,
- Hemşirelerin ve çalıştığı ekip arkadaşlarının yeniliğe açık ve istekli olmaları,
- Meslekte profesyonel ve otonomi sahibi olmaları,
- Üniversiteler ve kurum içi eğitimlerde KDH anlatılması gibi faktörler ile mümkün olabilmektedir [10,67].

2.5 Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonları Önlemede Kanıta Dayalı Uygulamalar

SVK-KDE önlemede kanıta dayalı uygulamalar, CDC (Centers for Disease Control and Prevention) tarafından 2002 yılında yayınlanan ve 2011/2017 yıllarında geliştirilerek güncellenen kılavuzunda yayınlanmıştır. Kılavuz 15 başlıkta incelenmektedir:

➔ 1.El Hijyeni ve Aseptik Tekniği

- Santral venöz kateterlerin, arter kateterlerin, orta hat kateterlerin yerleştirilme sırasında steril eldiven giyilir. (Kategori IA)
- Kılavuz tel ile kateter değişim sırasında yeni kateteri tutmadan önce yeni bir steril eldiven giyilir. (Kategori II)
- İntravasküler kateter pansumanını değiştirirken temiz ya da steril eldiven giyilir. (Kategori IC)
- İntravasküler kateter yerleştirilmesi ve değiştirilmesi sırasında aseptik tekniğe uyulur. (Kategori IB)
- Ellerinizi sabun ve suyla veya alkol bazlı el dezenfektanlarla yıkayarak el hijyeni prosedürlerini uygulayın. El hijyeni, kateter yerleştirme yerlerinin palpe edilmesinden önce ve sonra ve aynı zamanda intravasküler kateterin yerleştirilmesinden, değiştirilmesinden, erişilmesinden, onarılmasından veya giydirilmesinden önce ve sonra yapılmalıdır. Aseptik teknik sürdürülmediği sürece, antiseptik uygulandıktan sonra giriş yerinin palpasyonu yapılmamalıdır. (Kategori IB) [73].

➔ 2. Maksimum Steril Bariyer Önlemleri

- Santral venöz kateterlerin yerleştirilmesi veya kılavuz tel değişimi için başlık, maske, steril önlük, steril eldivenler ve steril tam vücut örtüsü kullanımı dahil olmak üzere maksimum steril bariyer önlemlerini kullanın. (Kategori IB) [73].

➔ 3.Cilt Hazırlığı

- Santral venöz kateter ve periferik arteriyel kateter takılmadan önce ve pansuman değişim sırasında alkolle birlikte %0,5'lik klorheksidin glukonad içeren alkol preparatı ile temiz cilt hazırlayın. Klorheksidin

glukonad kontrendikasyonu olan ciltlerin hazırlığında alternatif olarak iyot tentürü, iyodofor veya %70 alkol kullanılabilir. (Kategori IA)

- Alkol içeren klorheksidin glukonat solüsyonları ile alkol içeren povidon iyot solüsyonlarını kıyaslayan çalışma yapılmamıştır (Çözümlememiş konu)
- Kateteri yerleştirmeden önce üreticinin tavsiye ettiği süreye göre antiseptiklerin kurumasına izin verilmelidir. (Kategori IB) [73].

➔ 4.Kateter Bölgesi Pansumanı ve Giriş Yeri Örtüleri

- Kateter giriş bölgesini kapatmak için steril gazlı bez veya steril, şeffaf, yarı geçirgen pansuman örtüleri kullanın. (Kategori IA)
- Hasta terliyorsa veya kateter giriş bölgesi kanıyor veya sızıntı yapıyorsa, bu sorun çözülene kadar gazlı bez kullanın. (Kategori II)
- Pansuman nemliyse, pansumanın bütünlüğü bozulup açılmışsa veya gözle görülür şekilde kirlenmişse kateter bölgesi pansumanını değiştirin. (Kategori IB)
- Mantar enfeksiyonlarını ve antimikrobiyal direnci arttırabilme özellikleri nedeniyle, diyaliz kateterleri dışında kateter yerleştirme yerlerinde topikal antibiyotik merhem veya kremler önerilmez. (Kategori IB)
- Kateterin veya kateter giriş yerinin su ile temas etmemesi gerekir. Hastanın duş alması gerektiği durumlarda, kateter, bağlantı cihazları ve kateter giriş yeri su geçirmez bir örtü ile kaplanabilir. (Kategori IB)
- Gazlı bez pansumanları için kısa süreli SVK bölgelerinde kullanılan pansumanları 2 günde bir değiştirin. (Kategori II)
- Kateterin yerinden çıkma riskinin pansumanı değiştirmenin faydasından daha önemli olduğu pediatrik hastalar hariç, kısa süreli SVK bölgelerinde kullanılan şeffaf örtü pansumanlarını 7 günde bir değiştirin. (Kategori IB)
- Tünelli veya implante edilmiş SVK bölgelerinde kullanılan şeffaf pansumanları, yerleştirme yeri iyileşene kadar haftada en fazla bir kez (pansuman kirlenmediği veya gevşek olmadığı sürece) değiştirin. (Kategori II)
- Uzun süreli, kafli ve tünelli SVK'ların kateter giriş yerinin tamamen iyileştikten sonra pansuman yapılmasının gerekliliği konusunda herhangi bir öneride bulunulamaz. (Çözümlememiş konu)

- Kateter bölgesi bakımının kateter malzemesiyle uyumlu olduğundan emin olun. (Kategori IB)
- 2 aylıktan büyük hastalarda temel enfeksiyon kontrol önlemlerine uyulmasına rağmen kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyon hızlarında azalma olmuyorsa geçici kısa süreli kateterlerin giriş yerlerine klorheksidin glukonat emdirilmiş sünger örtüler konulabilir (Kategori IB)
- Diğer klorheksidin pansuman örtüleri için herhangi bir öneride bulunulmamıştır. (Çözümlememiş konu)
- Kateter giriş bölgesi düzenli olarak kontrol edilmelidir. Şeffaf örtü kullanılan hastalarda kontrol amacıyla kateter giriş bölgesine bakılması yeterlidir. Gazlı bez kullanılan hastalarda kateter giriş bölgesinin bütünlüğü bozulmamış gazlı bez üzerinden palpe edilmesi gereklidir. Kateter giriş yerinde hassasiyet saptanması, bir enfeksiyon odağı olmadan ateşinin çıkması veya lokal enfeksiyonu ya da kan dolaşım enfeksiyonunu düşündüren diğer bulguların oluşması durumunda kateter giriş yerindeki pansuman kaldırılarak bölge incelenmelidir (Kategori IB)
- Hastaları kateter bölgelerinde herhangi bir değişikliği fark ettiği veya yeni rahatsızlıkları olduğu zaman bildirmeye teşvik edin. (Kategori II) [73].

➔ 5.Hasta Temizliği

- SKİ-KDE'yi azaltmak için günlük cilt temizliğinde %2'lik klorheksidin glukonad kullanın. (Kategori II) [74].

➔ 6.Kateter Sabitleme Cihazları

- İntravasküler kateterlerde enfeksiyon riskini azaltmak için dikişsiz bir sabitleme cihazı kullanın. (Kategori II) [73].

➔ 7.Antimikrobiyal/Antiseptik Kaplı Kateter ve Manşetler

- Kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarının azaltılmasına yönelik bir programın başarılı şekilde uygulamaya konulmasına rağmen enfeksiyon hızlarında azalma görülüyorsa kateterin beş günden uzun süre yerinde kalması gereken hastalarda klorheksidin/gümüş sülfadiazin veya minosiklin/rifampin kaplı bir SVK kullanın (Kategori IA) [74].

➔ 8.Sistemik Antibiyotik Profilaksisi

- Kateter kolonizasyonunu veya SKİ-KDE'yi önlemek için intravasküler kateterin yerleştirilmesinden önce veya kullanımı sırasında rutin olarak sistemik antimikrobiyal profilaksi önerilmez. (Kategori IB) [73].

→ 9. Antibiyotik/Antiseptik Merhemler

- Kateter yerleştirildikten sonra ve her diyaliz seansının sonunda hemodiyaliz kateteri çıkış bölgesinde povidon iyot antiseptik merhem veya basitrasin/gramisidin/polimiksin B merhemini üreticinin önerisine göre hemodiyaliz kateterinin malzemesi ile etkileşime girmemesi durumunda kullanın. (Kategori IB) [73].

→ 10. Antibiyotik Kilit Profilaksisi, Antimikrobiyal Kateter Yıkama ve Kateter Kilit Profilaksisi

- Aseptik tekniğe maksimum uyum sağlanmasına rağmen çoklu SKİ-KDE geçmiş olan, uzun süreli kateteri olan hastalarda profilaktik antimikrobiyal kilit solüsyonu kullanın. (Kategori II) [73].

→ 11. Antikoagülanlar

- Genel olarak hastalarda kateterle ilişkili enfeksiyon riskini azaltmak için antikoagülan tedaviyi rutin olarak kullanmayın. (Kategori II) [74].

→ 12. Santral Venöz Kateterlerin (Periferik Yoldan Takılan Santral Kateterler, Hemodiyaliz Kateterleri Dahil) Değiştirilmesi

- Kateterle ilişkili enfeksiyonları önlemek için SVK'ları, periferden yerleştirilen santral kateterleri (PICC), hemodiyaliz kateterlerini veya pulmoner arter kateterlerini rutin olarak değiştirmeyin. (Kategori IB) [73].
- SVK'ları veya PICC'leri yalnızca ateş bulgusuna dayanarak çıkarmayın. Enfeksiyon başka bir yerde kanıtlanırsa veya ateşin enfeksiyon dışı bir nedenden olduğu şüpheleniliyorsa kateterin çıkarılmasının uygunluğu konusunda klinik durumu dikkate alın. (Kategori II) [74].
- Enfeksiyonu önlemek için tünelsiz kateterlerde rutin olarak kılavuz tel değişimi yapmayın. (Kategori IB) [73].
- Enfeksiyondan şüphelenilen tünelsiz kateteri değiştirmek için kılavuz tel değişimini kullanmayın. (Kategori IB) [73].
- Herhangi bir enfeksiyon kanıtı yoksa arızalı tünelsiz kateteri değiştirmek için kılavuz tel değişimi kullanın. (Kategori IB) [73].
- Kılavuz tel değişimi yapılırken yeni kateteri tutmadan önce yeni steril eldivenler kullanın. (Kategori II) [73].

➔ 13.İnfüzyon Setlerinin Değiştirilmesi

- Kan, kan ürünleri veya yağ emülsiyonları almayan hastalarda, ikincil setler ve ek cihazlar da dahil olmak üzere sürekli olarak kullanılan uygulama setlerini, 96 saatten daha sık olmamak üzere, en az 7 günde bir değiştirin. (Kategori IA) [74].
- Aralıklı olarak kullanılan uygulama setlerinin değiştirilme sıklığı konusunda herhangi bir öneride bulunulamaz. (Çözümlememiş konu) [73].
- İmplant edilebilir portlara erişim için iğnelerin değiştirilme sıklığı konusunda herhangi bir öneride bulunulamaz. (Çözümlememiş konu) [73].
- Kan, kan ürünleri veya yağ emülsiyonlarını (amino asitler ve glikoz ile 3'ü 1 arada karışım halinde birleştirilen veya ayrı olarak infüze edilenler) uygulamak için kullanılan İnfüzyon setlerini 24 saat içinde değiştirin. (Kategori IB) [73].
- Propofol infüzyonu için kullanılan setler, üretici firma tavsiyesine göre her 6-12 saatte bir değiştirilmelidir (Kategori IA) [74].
- İmplant portların iğne kullanım süresinin uzunluğu ile ilgili öneride bulunulamaz (Çözümlememiş konu) [73].

➔ 14. Sağlık Çalışanlarının Eğitimi ve Kalite Kontrol

- Sağlık personelinin intravasküler kateter kullanımının endikasyonları, intravasküler kateterlerin takılması ve bakımı için uygun prosedürler ve intravasküler kateterle ilişkili enfeksiyonları önlemek için uygun enfeksiyon kontrol önlemleri konusunda eğitin. (Kategori IA)
- İntrovasküler kateterlerin takılması ve bakımında görev alan tüm personelin kılavuzlara ilişkin bilgisini ve kurallara uyumunu periyodik olarak değerlendirin. (Kategori IA)
- Yalnızca periferik ve santral intravasküler kateterlerin yerleştirilmesi ve bakımı sadece bu konuda yeterlilik gösteren eğitilmiş personeli görevlendirin. (Kategori IA)

- YBÜ’lerde yeterli seviyede hemşire bulundurulmalıdır. Gözlemsel çalışmalar artmış enfeksiyon riskinin hasta başına düşen hemşire sayısının azalmasının ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Kategori IB) [73].

➔ 15.Santral Venöz Kateterlerde Kateter ve Yer Seçimi

- SVK’nın yerleşim yeri seçilirken hem enfeksiyon riski hem de mekanik komplikasyon riski (örn. pnömotoraks, subklavyen arter ponksiyonu, subklavyen ven laserasyonu, subklavyen ven stenozu, hemotoraks, tromboz, hava embolisi ve kateterin yanlış yerleştirilmesi) dikkate alınmalıdır. (Kategori IA) [73].
- Yetişkin hastalarda santral venöz kateter seçimi için femoral veni kullanmaktan kaçının. (Kategori IA) [73].
- Yetişkin hastalarda tünelsiz SVK yerleştirilmesinde enfeksiyon riski açısından juguler veya femoral bölge yerine subklavyen bölgeyi kullanın. (Kategori IB) [73].
- Tünelli SVK için enfeksiyon riskini en aza indirmek amacıyla tercih edilen yerleştirme bölgesi konusunda herhangi bir öneri yapılmamış. (Çözülmemiş sorun) [73].
- Subklavyen ven stenozunu önlemek için hemodiyaliz hastalarında ve ilerlemiş böbrek hastalığı olan hastalarda subklavyen bölgeden kaçının. (Kategori IA) [73].
- Kronik böbrek rahatsızlığı olan hastalarda diyalize kalıcı erişim sağlamak için SVK yerine fistül veya greft kullanın. (Kategori IA) [73].
- Girişimlerinin sayısını ve mekanik komplikasyonları azaltmak için santral venöz kateterleri (eğer bu teknoloji mevcutsa) yerleştirmek için ultrason rehberliğini kullanın. Ultrason rehberliği yalnızca eğitim almış kişiler tarafından kullanılmalıdır. (Kategori IB) [74].
- Hastanın yönetimi için gerekli olan minimum sayıda port veya lümeneye sahip bir SVK kullanın. (Kategori IB) [73].
- Parenteral beslenme için belirlenmiş bir lümenin kullanılmasına ilişkin herhangi bir öneride bulunulamaz. (Çözülmemiş sorun) [73].
- Gerekli olmayan intravasküler kateterleri derhal çıkarın. (Kategori IA) [73].

- Aseptik tekniğe uyulmadığında (örn. tıbbi acil bir durumda takılan kateterler), kateteri mümkün olan en kısa sürede, yani 48 saat içinde değiştirin. (Kategori IB) [73].

Sonuç olarak; santral kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarının kanıta dayalı uygulamalar ile önlenabilir bir sorun olduğu, enfeksiyon oranını önemli bir ölçüde azaltılabileceği bildirilmektedir. Sorun çözümündeki en önemli faktörlerden birisi hemşirelerdir. Santral venöz kateterlerin özellikle yoğun bakım ünitelerinde kullanılması, yoğun bakım hemşirelerinin etkin rolünü arttırmaktadır. Hemşirelerin güncel bilgileri ve kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarını takip ederek etkili ve kanıta dayandırılmış hemşirelik bakımı vermesi ve bakımın sürekliliği SKİ-KDE önlenmesi için büyük önem arz etmektedir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi

Araştırma, yoğun bakım hemşirelerinin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarını (SKİ-KDE) önlemeye yönelik bilgi düzeyleri ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla kesitsel ve ilişki arayıcı nitelikte yapılmıştır.

3.1.1 Araştırma Soruları

1. Yoğun bakım hemşirelerinin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarını (SKİ-KDE) önlemeye yönelik bilgileri hangi düzeydedir?
2. Yoğun bakım hemşirelerinin SKİ-KDE önlemede kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları hangi düzeydedir?
3. Yoğun bakım hemşirelerinin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları demografik ve mesleki bazı özelliklere göre farklılık göstermekte midir?
4. Yoğun bakım hemşirelerinin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları arasında nasıl bir ilişki vardır?

3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma; İstanbul ilinin Şişli ilçesinde bulunan İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi'nin yoğun bakım ünitelerinde, Mayıs 2023 – Ağustos 2023 tarihleri arasında yürütülmüştür.

3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi'nin yoğun bakım ünitelerinde görev yapmakta olan toplam 175 yoğun bakım hemşiresi oluşturmaktadır.

Tablo 3.1: Evrene ilişkin bilgiler.

Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ)	Yatak Sayısı	Çalışan Hemşire Sayısı
Anestezi ve Reanimasyon	48	100
Post-op 1	8	10
Post-op 2	8	10
Yenidoğan	28	22
Çocuk	10	10
KVC	10	12
Koroner	14	11
Toplam	126	175

Araştırmanın örnekleme ise, evrendeki her bireyin çalışmaya girebilme olasılığının birbiri ile eşit olması nedeniyle evren içerisinden basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen toplam 90 yoğun bakım hemşiresi oluşturmuştur. Bu yönüyle evrenin %51,4'üne ulaşılmıştır. Ayrıca yapılan Power (Güç) Analizi sonucunda örneklemin 46 kişiden oluşması gerektiği belirlenmiştir. Bu sayının da üzerine çıkmıştır. Örneklemin demografik ve mesleki özelliklerine ilişkin tanıtıcı bulgular, araştırmanın bulgular bölümünde verilmiştir.

3.4 Araştırmanın Dahil Olma ve Dışlama Kriterleri

Araştırmaya dahil olma kriterleri

- Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etme,
- Yoğun bakım ünitesinde hemşire olarak çalışan

Dışlama kriterleri

- Soruların tamamına cevap vermeme.

3.5 Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri (I) Kişisel Bilgi Formu, (II) Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonlarını Önlemeye Yönelik Soru Formu ve (III) Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

3.5.1 Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu, araştırmacı tarafından hazırlanmış ve hemşirelerin demografik ve mesleki çeşitli özelliklerini tespit etmeye yönelik toplam 12 sorudan oluşmuştur (Ek-A).

3.5.2 Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonlarını Önlemeye Yönelik Soru Formu

Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik soru formu (SKİ-KDE-Form), araştırmacı tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanmıştır [73]. Formda, hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgilerinin hangi düzeyde olduğunu tespit etmeye yönelik toplam 20 soru yer almaktadır. Katılımcılardan sorulara doğru, yanlış veya bilmiyorum seçeneklerinden birisi ile cevap vermeleri istenmektedir (Ek-B).

Değerlendirme aşamasında doğru verilen cevaplar 5 puan, bunun dışındaki cevaplar ise 0 puanla değerlendirilmektedir. Buna göre formdan alınabilecek toplam puan 0 ile 100 arasında değişmekte ve toplam puanın artması katılımcının bilgi düzeyinin de arttığını göstermektedir.

SKİ-KDE-Form'un geçerliğini belirlemek için temel bileşenler (principal components) ve eğik döndürme (direct oblimin) yöntemleri kullanılarak açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmış ve geçerlik %67,38 olarak tespit edilmiştir. Bulunan değer %50'den fazla olması (Büyüköztürk, 2011) formun amaçladığı bilgi düzeyini tespit etmede geçerli özellikte olduğunu göstermiştir.

SKİ-KDE-Form'un güvenirliği ise ayırt edicilik testi (Alt%27-Üst%27 Testi) yapılarak kontrol edilmiştir. Katılımcılar, formdan aldıkları puanlara göre sıralanmış ve en alt ve en üst %27'lik gruplarda (n=25 olarak belirlenmiştir) yer alan hemşirelerin puanları arasında anlamlı fark olup olmadığı incelenmiştir.

Buna göre, alt ve üst gruplarda yer alan hemşirelerin formdan aldıkları toplam puan ortalamalarının (üst grup ortalaması 81,00 ve alt grup ortalaması 58,00'dir) anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($t(32,823)=15,935$; $p=0,000$). Dolayısıyla, ölçeğin ayırt edici özellik gösterdiği ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 3.2).

Tablo 3.2: Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik soru formu ayırt edicilik güvenirliği.

Cinsiyet	n	$\bar{x}$	s	Fark	S. Hata	t	Sd	p
Üst Grup	25	81,00	2,89	23,00	1,44	15,935	32,823	0,000
Alt Grup	25	58,00	6,61					

n: örneklem büyüklüğü, $\bar{x}$: aritmetik ortalama, s: standart sapma, S.hata: standart hata, t: t testi, Sd: serbestlik derecesi, p: anlamlılık düzeyi

3.5.3 Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği

Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği (KDHYTÖ), Ruzafa-Martinez vd. (2011) tarafından geliştirilmiş ve Ayhan, Kocaman ve Bektaş (2013) tarafından geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılarak Türkçe'ye uyarlanmış bir tutum ölçeğidir. Ölçekte 5'li Likert tipteki (1: hiç katılmıyorum, 5: tamamen katılıyorum) toplam 15 madde bulunmaktadır. Dolayısıyla ölçekten alınabilecek toplam puan 15-75 arasında değişmekte ve toplam puanın artması katılımcının olumlu tutum düzeyinin de arttığını göstermektedir (Ek-C).

Ayrıca KDHYTÖ, kanıta dayalı hemşireliğe yönelik inanç (1, 2, 7, 9, 11, 13, 14. maddeler), kanıta dayalı hemşireliği uygulama niyeti (3, 5, 6, 12. maddeler) ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik duygular (4, 8, 10, 15. maddeler) olarak adlandırılan üç alt boyuta ayrılmaktadır. Değerlendirme aşamasında 3, 4, 6, 8, 10, 12 ve 15. maddeler olmak üzere toplam 7 maddede olumsuz anlam taşımalarından dolayı ters kodlama işlemi yapılmaktadır.

Ayhan (2013), KDHYTÖ'nün geçerliğini %58,65 ve güvenirliğini $\alpha=0,90$ olarak tespit etmiştir. Ayrıca alt boyutların güvenirliklerini sırasıyla $\alpha=0,86$, $\alpha=0,69$ ve $\alpha=0,71$ olarak raporlamıştır.

Bu araştırmada tekrarlanan Cronbach Alpha güvenirlik analizi sonucunda ise ölçeğin genel olarak güvenirliği $\alpha=0,88$ olarak bulunmuş ve alt boyut güvenirlikleri 0,53 ve 0,88 arasında değişmiştir. Buna göre ölçek genel olarak mükemmele yakın düzeyde (mükemmel: $\alpha>0,90$ 'dır) güvenilir bulunmuştur (George & Mallery, 2010) (Tablo 3.3).

Tablo 3.3: Kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum leği güvenirlik bulguları.

Test/lek/Alt Boyut	n	Madde Sayısı	Cronbach Alpha
Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum	90	15	0,884
Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik İnanç	90	7	0,881
Kanıta Dayalı Hemşireliği Uygulama Niyeti	90	4	0,526
Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Duygular	90	4	0,763

n: Örneklem büyüklüğü

3.6 Araştırmanın Veri Toplama Yöntemi

Araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından yüz yüze toplanmıştır. Araştırmanın amacı ve önemi sorumlu hemşirelere ve katılımcılara açıklanmıştır.

3.7 Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmanın verileri SPSS 25 programı kullanılarak, nicel analiz yöntemleri ile değerlendirilmiştir. Katılımcılara ilişkin tanıtıcı bulgular ve hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri frekans ve yüzde analizi ile aritmetik ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler kullanılarak tespit edilmiştir. Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin sosyo-demografik ve mesleki özelliklere göre karşılaştırılması için bağımsız gruplar (ilişkisiz örneklemeler) t-testi, Pearson korelasyon analizi ve Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri arasındaki ilişki ise yine Pearson korelasyon analizi ile tespit edilmiştir.

Kruskal-Wallis H testi dışındaki, parametrik özellikteki testlerin kullanılmasının nedeni verilerin normal dağılım şartını sağlamasıdır. Bu şartın kontrolü çarpıklık ve basıklık değerlerinin incelenmesi ile yapılmıştır (Tablo 3.4).

Tablo 3.4'te görüldüğü üzere, çarpıklık ve basıklık değerleri $\pm 1,00$ aralığında yer almıştır. Bu değerlerin $\pm 1,00$ aralığında olması, Büyüköztürk (2011) tarafından normal dağılım için yeterli görülmektedir.

Tablo 3.4: Analizlere dahil edilen puanlara ait çarpıklık ve basıklık değerleri.

Puan	n	Çarpıklık		Basıklık	
		İstatistik	S. Hata	İstatistik	S. Hata
SKİ-KDE Önlemeye	90	-0,725	0,254	0,165	0,503
Yönelik Bilgi					
Kanıtı Dayalı Hemşireliğe	90	-0,458	0,254	-0,671	0,503
Yönelik Tutum					
Kanıtı Dayalı Hemşireliğe	90	-0,567	0,254	-0,256	0,503
Yönelik İnanç					
Kanıtı Dayalı Hemşireliği	90	-0,220	0,254	-0,514	0,503
Uygulama Niyeti					
Kanıtı Dayalı Hemşireliğe	90	-1,000	0,254	0,453	0,503
Yönelik Duygular					

n: örneklem büyüklüğü, S.hata: standart hata

Kruskal-Wallis H testinin kullanılmasının nedeni ise bu karşılaştırmalardaki değişken gruplarında çok az sayıda katılımcı yer almasıdır. ANOVA'nın yanlış sonuçlar verebileceği nedeniyle (Field, 2009) nonparametrik karşılığının kullanılmasına karar verilmiştir.

Fark testleri sonucunda bulunan anlamlı farklılıklarının büyüklüğünü değerlendirmek

için Field (2009) tarafından önerilen $d = \sqrt{\frac{KW}{n}}$ ve $d = \sqrt{\frac{t^2}{t^2 + sd}}$ formülleri

kullanılmıştır. Bu hesaplamalar sonucunda elde edilen değerler, 0,1 olduğunda küçük, 0,3 olduğunda orta ve 0,5 veya daha büyük olduğunda büyük ölçüde farklılık olarak yorumlanmıştır (Field, 2009). Ayrıca analizlerin tamamı %95 güven aralığında ve $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

3.8 Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın her aşamasında etik ilkelerine riayet edilmiştir. Araştırma ncesinde Bezmilem Vakıf Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 19.04.2023 tarihli 08 sayılı etik kurul izni ve İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu şehir Hastanesi ve İl Sağlık Müdürlüğü'nden 26.06.2023 tarihinde çalışma izinleri alınmıştır. Katılımcılardan yazılı onam alınmıştır. Ayrıca, hemşirelerin kimlik bilgilerini ortaya çıkarmaya dönük herhangi bir bilgi toplanmamış ve araştırma kapsamında toplanan veriler bireysel olarak değil anonim olarak kullanılmıştır.



4. BULGULAR

4.1 Hemşireler İlişkin Tanıtıcı Bulgular

Bu araştırmaya toplam 90 yoğun bakım ünitesi (YBÜ) hemşiresinin katılımı sağlandı. Sosyodemografik veriler doğrultusunda aşağıdaki tablo hazırlandı.

Tablo 4.1: Hemşirelerin sosyodemografik özelliklere göre dağılımı.

Demografik Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	71	78,9
Erkek	19	21,1
Yaş		
Min-Maks	20-43	
$\bar{x} \pm s$ (Medyan)	27,61 $\pm$ 4,37 (27)	
Yaş Grubu		
20-29 yaş	71	78,9
30-39 yaş	15	16,7
40+ yaş	4	4,4
Medeni Durum		
Bekar	59	65,6
Evli	31	34,4
Eğitim Düzeyi		
Lise&Ön lisans	8	8,9
Lisans	71	78,9
Lisans üstü	11	12,2
Toplam	90	100,0

n: örneklem büyüklüğü, min:minimum, max:maximum

Sosyodemografik verilere göre, hemşirelerin %78,9'u (n=71) kadın, %21,1'i (n=19) ise erkektir. Yaş dağılımı incelendiğinde, hemşirelerin yaş aralığı 20 ile 43 arasında değişmekte olup yaş ortalaması 27,61 $\pm$ 4,37 ve medyanı 27'dir. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde, %78,9'u (n=71) 20-29 yaş grubunda, %16,7'si (n=15) 30-39 yaş grubunda ve %4,4'ü (n=4) 40 yaş ve üzeri yaş grubunda yer almaktadır.

Medeni durum açısından incelendiğinde, hemşirelerin %65,6'sının (n=59) bekar, %34,4'ünün (n=31) ise evli olduğu tespit edilmiştir. Eğitim düzeyi bakımından ise, hemşirelerin %8,9'u (n=8) lise veya ön lisans, %78,9'u (n=71) lisans ve %12,2'si (n=11) lisans üstü eğitim düzeyine sahiptir. Dolayısıyla hemşireler daha çok 20-29 yaş arasında yer alan ve yaş ortalaması 28 olan, lisans mezunu, bekar kadınlardan oluşmaktadır.

4.2 Hemşirelerin Mesleki Özelliklerine Göre Bulgular

Tablo 4.2: Hemşirelerin mesleki özelliklere göre dağılımı.

Mesleki özellikler	n	%
Meslekte Çalışma Süresi		
1 yıldan az	6	6,7
1-5 yıl	51	56,7
5 yıl ve üzeri	33	36,7
Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışma Süresi		
1 yıldan az	11	12,2
1-5 yıl	50	55,6
5 yıl ve üzeri	29	32,2
Çalıştığı YBÜ		
Anestezi ve Reanimasyon	38	42,2
Post-op	13	14,4
Yenidoğan	12	13,3
Çocuk	11	12,2
KVC	8	8,9
Koroner	8	8,9
Toplam	90	100,0

n: örneklem büyüklüğü

Meslekte çalışma süresi bakımından, hemşirelerin %6,7'si (n=6) 1 yıldan az süreyle, %56,7'si (n=51) 1-5 yıl süreyle ve %36,7'si (n=33) ise 5 yıl ve üzeri süreyle hemşirelik mesleğini sürdürmekteydi. YBÜ'de çalışma süresi bakımından, hemşirelerin %12,2'si (n=11) 1 yıldan az süreyle, %55,6'sı (n=50) 1-5 yıl süreyle ve %32,2'si (n=29) 5 yıl ve üzeri süreyle yoğun bakım ünitesinde çalışmaktadır.

Çalıştığı YBÜ açısından ise, hemşirelerin %42,2'si (n=38) anestezi ve reanimasyon, %14,4'ü (n=13) post-op (postoperatif), %13,3'ü (n=12) yenidoğan, %12,2'si (n=11) çocuk, %8,9'u (n=8) KVC (kardiyovasküler cerrahi) ve %8,9'u (n=8) koroner ünitelerde çalışmaktadır. Mesleki açıdan hemşirelerin daha çok mesleki hayatının ve aynı zamanda YBÜ çalışma süresinin 1 ile 5. yılları arasında bulunan ve daha çok anestezi ve reanimasyon ile post-op ünitelerinde çalışan hemşireler olduğu görülmektedir.

Tablo 4.3: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşirelik ve santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik eğitim ile yoğun bakım sertifikası alma durumları.

Özellikler	n	%
Kanıta Dayalı Hemşirelik		
Kanıta Dayalı Hemşirelik ile ilgili eğitim aldınız mı?		
Evet	55	61,1
Hayır	35	38,9
Kanıta Dayalı Hemşirelik eğitimi nereden aldınız?		
Hemşirelik eğitimi aldığım okul	43	78,2
Hizmet içi eğitimler	6	10,9
Seminer, kongre, kurs vb.	5	9,1
Diğer	1	1,8
SKİ-KDE'yi Önlemeye Yönelik Eğitim		
Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik eğitim aldınız mı?		
Evet	76	84,4
Hayır	14	15,6
Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik eğitimi nereden aldınız?		
Hizmet içi eğitimler	42	55,3
Hemşirelik eğitimi aldığım okul	27	35,5
Seminer, kongre, kurs vb.	7	9,2

Tablo 4.3 (devam): Hemşirelerin kanıta dayalı hemşirelik ve santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik eğitim ile yoğun bakım sertifikası alma durumları.

Yoğun Bakım Sertifikası

Yoğun bakım sertifikanız bulunuyor mu?

Evet	26	28,9
Hayır	64	71,1
Toplam	90	100,0

n: örneklem büyüklüğü

Tablo 4.3'te hemşirelerin kanıta dayalı hemşirelik ile santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını (SKİ-KDE) önlemeye yönelik eğitim ve yoğun bakım sertifikası alma durumları ile ilgili bulgular verilmiştir. Hemşirelerin %61,1'i (n=55) kanıta dayalı hemşirelik ile ilgili eğitim almıştır. Bu eğitimi aldıklarını belirten hemşirelerin büyük bir kısmı (%78,2, n=43) eğitimi, hemşirelik eğitimi aldıkları okulda almışlardır. Hizmet içi eğitimler (%10,9, n=6), seminer, kongre, kurs vb. etkinlikler (%9,1, n=5) ve diğer kaynaklar (%1,8, n=1) da eğitim aldıkları kaynaklar arasında yer almaktadır.

SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik eğitim almış olan hemşirelerin oranı ise %84,4 (n=76) olarak tespit edilmiştir. Bu eğitimi alan hemşirelerin %55,3'ü (n=42) hizmet içi eğitimler, %35,5'i (n=27) hemşirelik eğitimi aldıkları okul ve %9,2'si (n=7) seminer, kongre, kurs vb. etkinlikler yoluyla eğitim almıştır.

Ayrıca yoğun bakım sertifikası bulunduğunu belirten hemşirelerin oranı %28,9 (n=26) iken, bu sertifikaya sahip olmayanların oranı %71,1 (n=64) olarak tespit edilmiştir.

4.3 Hemşirelerin SKİ-KDE'yi Önlemeye Yönelik Bilgi ve Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Düzeyleri

Tablo 4.4: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler.

Puan	n	Min.	Maks.	$\bar{x}$	s
SKİ-KDE Önlemeye Yönelik Bilgi Puanı	90	40	85	70,56	9,76
Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Puanı	90	45	75	63,84	7,82
Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik İnanç Puanı	90	20	35	30,68	3,70
Kanıta Dayalı Hemşireliği Uygulama Niyeti Puanı	90	10	20	15,90	2,47
Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Duygular Puanı	90	8	20	17,27	2,91

n: örneklem büyüklüğü, min:minimum, max:maximum, $\bar{x}$: aritmetik ortalama, s:standart sapma

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerini tespit etmek için yapılan tanımlayıcı istatistikler sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 4.4'te verilmiştir. Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi puanları 40 ile 85 arasında değişmiş ve ortalaması 70,56±9,76 olarak tespit edilmiştir. Alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlara (0-100 puan) oranlandığında hemşirelerin bilgileri %70,6 ile “iyi düzeyde”dir.

Öte yandan hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum puanları 45 ile 75 arasında değişmiş ve ortalaması 63,84±7,82 olarak tespit edilmiştir. Alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlara (15-75 puan) oranlandığında hemşirelerin tutumları %81,4 ile “iyi düzeyde”dir.

Ayrıca tutumu oluşturan alt boyutlardan inanç ortalaması 30,68±3,70, niyet ortalaması 15,90±2,47 ve duygu ortalaması 17,27±2,91 olarak tespit edilmiştir.

Alınabilecek puanlara oranlandığında sırasıyla %84,6, %74,4 ve %83 düzeyleri bulunmuştur. Dolayısıyla alt boyutların tamamında yine “iyi düzey” mevcuttu, ancak inanç diğerlerinin önünde idi, bunu duygular ve niyet takip etmektedir.

4.4 Hemşirelerin SKİ-KDE’yi Önlemeye Yönelik Bilgi Düzeylerinin Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklere Göre Karşılaştırılması

4.4.1 Cinsiyet

Hemşirelerin SKİ-KDE’yi önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılması için bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.5’te verilmiştir.

Tablo 4.5: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılması.

Puan	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	s	Fark	S. Hata	t	Sd	p
SKİ-KDE	Kadın	71	71,20	8,84					
Önlemeye					3,04	2,51	1,209	88	0,230
Yönelik	Erkek	19	68,16	12,61					
Bilgi									

n: örneklem büyüklüğü, $\bar{x}$: aritmetik ortalama, s:standart sapma, S.hata:standart hata, t:t testi, Sd:serbestlik derecesi, p:anlamlılık düzeyi

Hemşirelerin SKİ-KDE’yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermemektedir (t(88)=1,209; p=0,230). Cinsiyet, hemşirelerin bilgi düzeylerini önemli ölçüde farklılaştıran bir etken değildir.

4.4.2 Yaş

Hemşirelerin SKİ-KDE’yi önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin yaş ile ilişkisinin tespiti için Pearson korelasyon analizi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.6’da verilmiştir.

Tablo 4.6: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeyleri ile yaş arasındaki ilişki.

		Yaş
SKİ-KDE Önlemeye Yönelik Bilgi Puanı	Pearson r	0,328
	<i>p</i>	0,002

p : anlamlılık düzeyi *r* : korelasyon katsayısı

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri ile yaş arasında orta düzeyde pozitif ($r=0,328$) ve anlamlı ($p=0,002$) bir ilişki tespit edilmiştir. Yaşın artması ile bilgi düzeyi de orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki ile artmaktadır.

4.4.3 Medeni durum

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin medeni duruma göre karşılaştırılması için bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.7'de verilmiştir.

Tablo 4.7: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin medeni duruma göre karşılaştırılması.

Puan	Medeni Durum	n	$\bar{x}$	s	Fark	S. Hata	t	Sd	<i>p</i>
SKİ-KDE	Evli	31	70,48	10,03					
Önlemeye									
Yönelik	Bekar	59	70,59	9,70	-0,11	2,18	-0,050	88	0,960
Bilgi									

n: örneklem büyüklüğü, $\bar{x}$: aritmetik ortalama, *s*:standart sapma, *S.hata*:standart hata, *t*:t testi, *Sd*:serbestlik derecesi, *p*:anlamlılık düzeyi

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri medeni duruma göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($t(88)=-0,050$; $p=0,960$). Medeni durum, hemşirelerin bilgi düzeylerini önemli ölçüde farklılaştıran bir etken değildir.

4.4.4 Eğitim düzeyi

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin eğitim düzeyine göre karşılaştırılması için Kruskal-Wallis H testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.8'de verilmiştir.

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($K-W(2)=5,275$; $p=0,072$). Eğitim düzeyi, hemşirelerin bilgi düzeylerini önemli ölçüde farklılaştıran bir etken değildir.

Tablo 4.8: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin eğitim düzeyine göre karşılaştırılması.

Puan	Eğitim Düzeyi	n	Medyan	Ort. Sıra	K-W	Sd	p
SKİ-KDE	Lise& Ön lisans	8	25,69	8	5,275	2	0,072
Önlemeye	Lisans	71	47,13	71			
Yönelik Bilgi	Lisans üstü	11	49,41	11			

n: örneklem büyüklüğü, ort.sıra:ortalama sıra, K-W : Kruskal Wallis, Sd:serbestlik derecesi, p:anlamlılık düzeyi

4.4.5 Meslekte çalışma süresi

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin meslekte çalışma süresine göre karşılaştırılması için bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.9'da verilmiştir.

Tablo 4.9: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin meslekte çalışma süresine göre karşılaştırılması.

Meslekte									
Puan	Çalışma Süresi	n	$\bar{x}$	s	Fark	S. Hata	t	Sd	p
SKİ-KDE	<5 yıl*	57	68,42	9,96	-5,82	2,05	-2,833	88	0,006
Önlemeye	5+ yıl	33	74,24	8,30					
Yönelik Bilgi									

n: örneklem büyüklüğü, $\bar{x}$: aritmetik ortalama, s:standart sapma, S.hata:standart hata, t:t testi, Sd:serbestlik derecesi, p:anlamlılık düzeyi

* 1 yıldan az çalışan sayısı çok az olduğu için buradaki gruba dahil edilmiştir.

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri meslekte çalışma süresine göre anlamlı farklılık göstermektedir ($t(88)=-2,833$; $p=0,006$). 5 yıl ve üzeri meslekte çalışma süresine sahip hemşirelerin bilgi düzeyleri 5 yıldan az çalışanlardan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca yapılan etki büyüklüğü hesaplaması $d=0,29$ ile farkın “orta düzeyde” olduğunu göstermiştir (Field, 2009).

4.4.6 Yoğun bakım ünitesinde çalışma süresi

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin yoğun bakım ünitesinde çalışma süresine göre karşılaştırılması için bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.10'da verilmiştir.

Tablo 4.10: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin yoğun bakım ünitesinde çalışma süresine göre karşılaştırılması.

Puan	Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışma Süresi	n	$\bar{x}$	s	Fark	S. Hata	t	Sd	p
SKİ-KDE	<5 yıl*	61	67,95	9,97					
Önemeye									
Yönelik	5+ yıl	29	76,03	6,60	-8,08	1,77	-4,568	78,595	0,000
Bilgi									

n: örneklem büyüklüğü, $\bar{x}$: aritmetik ortalama, s:standart sapma, S.hata:standart hata, t:t testi, Sd:serbestlik derecesi, p:anlamlılık düzeyi

* 1 yıldan az çalışan sayısı çok az olduğu için buradaki gruba dahil edilmiştir.

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri yoğun bakım ünitesinde çalışma süresine göre anlamlı farklılık göstermiştir ($t(78,595)=-4,568$; $p=0,000$). 5 yıl ve üzeri YBÜ çalışma süresine sahip hemşirelerin bilgi düzeyleri 5 yıldan az çalışanlardan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca yapılan etki büyüklüğü hesaplaması $d=0,46$ ile farkın “büyük düzeyde” olduğunu göstermiştir (Field, 2009).

4.4.7 Çalışılan yoğun bakım ünitesi

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin çalışılan YBÜ'ye göre karşılaştırılması için Kruskal-Wallis H testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.11'de verilmiştir.

Tablo 4.11: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin çalıştığı yoğun bakım ünitesine göre karşılaştırılması.

Puan	Çalıştığı Yoğun Bakım Ünitesi	n	Medyan	Ort. Sıra	K-W	Sd	p
SKİ-KDE Önlemeye Yönelik Bilgi	Anestezi ve Reanimasyon	38	70,00	37,70	18,909	5	0,002
	Post-op	13	65,00	37,96			
	KVC	8	70,00	39,69			
	Çocuk	11	80,00	72,41			
	Koroner	8	72,50	48,94			
	Yenidoğan	12	75,00	55,29			

n: örneklem büyüklüğü, ort.sıra:ortalama sıra, K-W : Kruskal Wallis, Sd:serbestlik derecesi, p:anlamlılık düzeyi

* ANOVA yerine Kruskal-Wallis H testi yapılmasının nedeni bazı gruptaki katılımcı sayısının oldukça düşük olmasıdır.

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri çalışılan YBÜ'ye göre anlamlı farklılık göstermiştir (K-W(5)=18,909; $p=0,002$). Ayrıca yapılan etki büyüklüğü hesaplaması $d=0,46$ ile farkın "büyük düzeyde" olduğunu göstermiştir (Field, 2009). Yapılan çoklu karşılaştırma (post-hoc) sonucunda ise çocuk YBÜ'de çalışanların bilgi düzeyleri yenidoğan YBÜ dışındakilerin tamamından, anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Çocuk, yenidoğan ve diğer YBÜ'ler olmak üzere üç düzey oluşmuştur.

4.4.8 Kanıta dayalı hemşirelik eğitimi alıp almama

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin kanıta dayalı hemşirelik eğitimi alıp almamaya göre karşılaştırılması için bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.12'de verilmiştir.

Tablo 4.12: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin kanıta dayalı hemşirelik ile ilgili eğitim alma durumuna göre karşılaştırılması.

Puan	Eğitim	n	$\bar{x}$	s	Fark	S. Hata	t	Sd	p
SKİ-KDE	Evet	55	71,45	9,36					
Önemeye									
Yönelik	Hayır	35	69,14	10,32	2,31	2,11	1,097	88	0,276
Bilgi									

n: örneklem büyüklüğü, $\bar{x}$: aritmetik ortalama, s:standart sapma, S.hata:standart hata, t:t testi, Sd:serbestlik derecesi, p:anlamlılık düzeyi

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri kanıta dayalı hemşirelik eğitimi alıp almamaya göre anlamlı farklılık göstermemektedir (t(88)=1,097; p=0,276).

4.4.9 Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik eğitim alıp almama

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik eğitim alıp almamaya göre karşılaştırılması için bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.13'te verilmiştir.

Tablo 4.13: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik eğitim alma durumuna göre karşılaştırılması.

Puan	Eğitim	n	$\bar{x}$	s	Fark	S. Hata	t	Sd	p
SKİ-KDE	Evet	76	71,45	8,86					
Önemeye									
Yönelik	Hayır	14	65,71	12,99	5,73	3,62	1,585	15,306	0,133
Bilgi									

n: örneklem büyüklüğü, $\bar{x}$: aritmetik ortalama, s:standart sapma, S.hata:standart hata, t:t testi, Sd:serbestlik derecesi, p:anlamlılık düzeyi

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik eğitim alıp almamaya göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($t(88)=1,585$; $p=0,133$).

4.4.10 Yoğun bakım sertifikasının olup olmaması

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin yoğun bakım sertifikasının olup olmamasına göre karşılaştırılması için bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.14'te verilmiştir.

Tablo 4.14: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin yoğun bakım sertifikasının olup olmamasına göre karşılaştırılması.

Puan	Sertifika	n	$\bar{x}$	s	Fark	S. Hata	t	Sd	p
SKİ-KDE	Evet	26	73,27	8,36					
Önlemeye									
Yönelik	Hayır	64	69,45	10,12	3,82	2,25	1,700	88	0,093
Bilgi									

n: örneklem büyüklüğü, $\bar{x}$: aritmetik ortalama, s:standart sapma, S.hata:standart hata, t:t testi, Sd:serbestlik derecesi, p:anlamlılık düzeyi

Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri yoğun bakım sertifikasının olup olmamasına göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($t(88)=1,700$; $p=0,093$).

4.5 Hemşirelerin Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Düzeylerinin Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklere Göre Karşılaştırılması

4.5.1 Cinsiyet

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılması için bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.15'te verilmiştir.

Tablo 4.15: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılması.

Puan	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	s	Fark	S. Hata	t	Sd	p
Tutum	Kadın	71	64,58	7,44	3,47	2,00	1,739	88	0,085
	Erkek	19	61,11	8,77					
İnanç	Kadın	71	31,08	3,46	1,93	0,94	2,054	88	0,043
	Erkek	19	29,16	4,22					
Uygulama Niyeti	Kadın	71	16,06	2,44	0,74	0,64	1,162	88	0,248
	Erkek	19	15,32	2,58					
Duygular	Kadın	71	17,44	2,75	0,81	0,75	1,071	88	0,287
	Erkek	19	16,63	3,48					

n: örneklem büyüklüğü, $\bar{x}$: aritmetik ortalama, s:standart sapma, S.hata:standart hata, t:t testi, Sd:serbestlik derecesi, p:anlamlılık düzeyi

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($t(88)=1,739$; $p=0,085$), ancak alt boyutlardan uygulama niyeti ve duygular da anlamlı farklılık göstermezken ($p>0,05$) inanç anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0,043$). Kadınların inançları, erkeklerden anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca yapılan etki büyüklüğü hesaplaması $d=0,21$ ile farkın “küçük düzeyde” olduğunu göstermektedir (Field, 2009).

4.5.2 Yaş

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin yaş ile ilişkisinin tespiti için Pearson korelasyon analizi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.16’da verilmiştir.

Tablo 4.16: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri ile yaş arasındaki ilişki.

		Yaş
Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Puanı	Pearson r	-0,040
	<i>p</i>	0,711
Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik İnanç Puanı	Pearson r	-0,093
	<i>p</i>	0,385
Kanıta Dayalı Hemşireliği Uygulama Niyeti Puanı	Pearson r	-0,034
	<i>p</i>	0,752
Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Duygular Puanı	Pearson r	0,040
	<i>p</i>	0,708

p: anlamlılık düzeyi

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri ile yaş arasında, alt boyutlar da dahil olmak üzere anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

4.5.3 Medeni durum

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin medeni duruma göre karşılaştırılması için bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.17’de verilmiştir.

Tablo 4.17: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin medeni duruma göre karşılaştırılması.

Puan	Medeni Durum	n	$\bar{x}$	s	Fark	S. Hata	t	Sd	<i>p</i>
Tutum	Evli	31	64,35	8,37	0,78	1,74	0,447	88	0,656
	Bekar	59	63,58	7,57					
İnanç	Evli	31	30,68	4,15	0,00	0,82	-0,001	88	0,999
	Bekar	59	30,68	3,47					
Uygulama Niyeti	Evli	31	16,35	2,40	0,69	0,55	1,269	88	0,208
	Bekar	59	15,66	2,50					
Duygular	Evli	31	17,32	2,88	0,09	0,65	0,131	88	0,896
	Bekar	59	17,24	2,96					

n: örneklem büyüklüğü, $\bar{x}$: aritmetik ortalama, s:standart sapma, S.hata:standart hata, t:t testi, Sd:serbestlik derecesi, *p*:anlamlılık düzeyi

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri medeni duruma göre, alt boyutlar da dahil olmak üzere anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Medeni durum, hemşirelerin tutumlarını önemli ölçüde farklılaştıran bir etken değildir.

4.5.4 Eğitim düzeyi

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin eğitim düzeyine göre karşılaştırılması için Kruskal-Wallis H testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.18’de verilmiştir.

Tablo 4.18: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin eğitim düzeyine göre karşılaştırılması.

Puan	Eğitim Düzeyi	n	Ort. Sıra	z	Sd	p
Kanıta Dayalı	Lise & Ön lisans	8	47,13			
Hemşireliğe	Lisans	71	44,06	1,304	2	0,521
Yönelik Tutum	Lisans üstü	11	53,59			
Kanıta Dayalı	Lise & Ön lisans	8	44,81			
Hemşireliğe	Lisans	71	44,62	0,715	2	0,699
Yönelik İnanç	Lisans üstü	11	51,68			
Kanıta Dayalı	Lise & Ön lisans	8	51,56			
Hemşireliği	Lisans	71	43,70	1,623	2	0,444
Uygulama Niyeti	Lisans üstü	11	52,68			
Kanıta Dayalı	Lise & Ön lisans	8	41,88			
Hemşireliğe	Lisans	71	45,09	0,650	2	0,723
Yönelik Duygular	Lisans üstü	11	50,77			

n: örneklem büyüklüğü, ort.sıra:ortalama sıra, z:z testi, Sd:serbestlik derecesi, p:anlamlılık düzeyi

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri eğitim düzeyine göre alt boyutlar da dahil olmak üzere anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Eğitim düzeyi, hemşirelerin tutumlarını önemli ölçüde farklılaştıran bir etken değildir.

4.5.5 Meslekte çalışma süresi

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin meslekte çalışma süresine göre karşılaştırılması için bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.19’da verilmiştir.

Tablo 4.19: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin meslekte çalışma süresine göre karşılaştırılması.

Puan	Meslekte				Fark	S. Hata	t	Sd	p
	Çalışma Süresi	n	$\bar{x}$	s					
Tutum	<5 yıl	57	64,07	7,89	0,62	1,72	0,358	88	0,721
	5+ yıl	33	63,45	7,79					
İnanç	<5 yıl	57	30,91	3,62	0,64	0,81	0,789	88	0,432
	5+ yıl	33	30,27	3,84					
Uygulama Niyeti	<5 yıl	57	15,98	2,50	0,22	0,54	0,414	88	0,680
	5+ yıl	33	15,76	2,45					
Duygular	<5 yıl	57	17,18	3,06	-0,25	0,64	-0,389	88	0,699
	5+ yıl	33	17,42	2,68					

n: örneklem büyüklüğü, $\bar{x}$: aritmetik ortalama, s:standart sapma, S.hata:standart hata, t:t testi, Sd:serbestlik derecesi, p:anlamlılık düzeyi

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri meslekte çalışma süresine göre alt boyutlar da dahil olmak üzere anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Meslekte çalışma süresi, hemşirelerin tutumlarını önemli ölçüde farklılaştıran bir etken değildir.

4.5.6 Yoğun bakım ünitesinde çalışma süresi

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin yoğun bakım ünitesinde çalışma süresine göre karşılaştırılması için bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.20’de verilmiştir.

Tablo 4.20: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin yoğun bakım ünitesinde çalışma süresine göre karşılaştırılması.

	Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışma Süresi	n	$\bar{x}$	s	Fark	S. Hata	t	Sd	<i>p</i>
Tutum	<5 yıl	61	63,84	8,11	-0,03	1,77	-0,015	88	0,988
	5+ yıl	29	63,86	7,29					
İnanç	<5 yıl	61	30,92	3,57	0,75	0,83	0,893	88	0,374
	5+ yıl	29	30,17	3,96					
Uygulama Niyeti	<5 yıl	61	15,85	2,63	-0,15	0,56	-0,263	88	0,793
	5+ yıl	29	16,00	2,14					
Duygular	<5 yıl	61	17,07	3,22	-0,62	0,57	-1,097	79,244	0,276
	5+ yıl	29	17,69	2,11					

n: örneklem büyüklüğü, $\bar{x}$: aritmetik ortalama, s:standart sapma, S.hata:standart hata, t:t testi, Sd:serbestlik derecesi, p:anlamlılık düzeyi

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri yoğun bakım ünitesinde çalışma süresine göre alt boyutlar da dahil olmak üzere anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Yoğun bakımda çalışma süresi, hemşirelerin tutumlarını önemli ölçüde farklılaştıran bir etken değildir.

4.5.7 Çalışılan yoğun bakım ünitesi

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin çalışılan YBÜ'ye göre karşılaştırılması için Kruskal-Wallis H testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.21'de verilmiştir.

Tablo 4.21: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin çalıştığı yoğun bakım ünitesine göre karşılaştırılması.

Puan	Çalıştığı Yoğun Bakım Ünitesi	n	Ort. Sıra	z	Sd	p
Tutum	Anestezi ve Reanimasyon	38	50,55	7,140	5	0,210
	Post-op	13	44,27			
	KVC	8	56,38			
	Çocuk	11	31,14			
	Koroner	8	43,06			
	Yenidoğan	12	38,38			
İnanç	Anestezi ve Reanimasyon	38	49,91	6,383	5	0,271
	Post-op	13	45,92			
	KVC	8	51,81			
	Çocuk	11	28,64			
	Koroner	8	42,50			
	Yenidoğan	12	44,33			
Uygulama Niyeti	Anestezi ve Reanimasyon	38	48,51	5,910	5	0,315
	Post-op	13	47,38			
	KVC	8	58,69			
	Çocuk	11	36,14			
	Koroner	8	42,50			
	Yenidoğan	12	35,71			
Duygular	Anestezi ve Reanimasyon	38	50,82	5,384	5	0,371
	Post-op	13	41,35			
	KVC	8	54,25			
	Çocuk	11	36,59			
	Koroner	8	39,75			
	Yenidoğan	12	39,33			

n: örneklem büyüklüğü, ort. sıra: ortalama sıra, z:z testi, Sd:serbestlik derecesi, p:anlamlılık düzeyi

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri çalışılan YBÜ'ye göre alt boyutlar da dahil olmak üzere anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Çalışılan YBÜ, hemşirelerin tutumlarını önemli ölçüde farklılaştıran bir etken değildir.

4.5.8 Kanıta dayalı hemşirelik eğitimi alıp almama

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin kanıta dayalı hemşirelik eğitimi alıp almamaya göre karşılaştırılması için bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.22’de verilmiştir.

Tablo 4.22: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin kanıta dayalı hemşirelik ile ilgili eğitim alma durumuna göre karşılaştırılması.

Puan	Eğitim	n	$\bar{x}$	s	Fark	S. Hata	t	Sd	p
Tutum	Evet	55	64,47	7,65	1,62	1,69	0,955	88	0,342
	Hayır	35	62,86	8,09					
İnanç	Evet	55	31,13	3,43	1,16	0,79	1,455	88	0,149
	Hayır	35	29,97	4,03					
Uygulama Niyeti	Evet	55	15,91	2,57	0,02	0,54	0,043	88	0,965
	Hayır	35	15,89	2,35					
Duygular	Evet	55	17,44	2,99	0,44	0,63	0,691	88	0,492
	Hayır	35	17,00	2,81					

n: örneklem büyüklüğü, $\bar{x}$: aritmetik ortalama, s:standart sapma, S.hata:standart hata, t:t testi, Sd:serbestlik derecesi, p:anlamlılık düzeyi

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri kanıta dayalı hemşirelik eğitimi alıp almamaya göre alt boyutlar da dahil olmak üzere anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Kanıta dayalı hemşirelik eğitimi alıp almama, hemşirelerin tutumlarını önemli ölçüde farklılaştıran bir etken değildir.

4.5.9 Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik eğitim alıp almama

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin SKİ-KDE’yi önlemeye yönelik eğitim alıp almamaya göre karşılaştırılması için bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.23’te verilmiştir.

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri SKİ-KDE’yi önlemeye yönelik eğitim alıp almamaya göre alt boyutlar da dahil olmak üzere anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.23: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik eğitim alma durumuna göre karşılaştırılması.

Puan	Eğitim	n	$\bar{x}$	s	Fark	S. Hata	t	Sd	p
Tutum	Evet	76	63,59	7,77	-1,62	2,28	-0,712	88	0,479
	Hayır	14	65,21	8,24					
İnanç	Evet	76	30,61	3,61	-0,47	1,08	-0,432	88	0,667
	Hayır	14	31,07	4,27					
Uygulama Niyeti	Evet	76	15,83	2,48	-0,46	0,72	-0,633	88	0,528
	Hayır	14	16,29	2,49					
Duygular	Evet	76	17,16	3,00	-0,70	0,85	-0,824	88	0,412
	Hayır	14	17,86	2,38					

n: örneklem büyüklüğü, $\bar{x}$: aritmetik ortalama, s:standart sapma, S.hata:standart hata, t:t testi, Sd:serbestlik derecesi, p:anlamlılık düzeyi

4.5.10 Yoğun bakım sertifikasının olup olmaması

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin yoğun bakım sertifikasının olup olmamasına göre karşılaştırılması için bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.24'te verilmiştir.

Tablo 4.24: Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeylerinin yoğun bakım sertifikasının olup olmamasına göre karşılaştırılması.

Puan	Sertifika	n	$\bar{x}$	s	Fark	S. Hata	t	Sd	p
Tutum	Evet	26	66,08	7,06	3,14	1,80	1,747	88	0,084
	Hayır	64	62,94	7,98					
İnanç	Evet	26	31,12	3,65	0,62	0,86	0,714	88	0,477
	Hayır	64	30,50	3,73					
Uygulama Niyeti	Evet	26	16,73	2,13	1,17	0,56	2,069	88	0,042
	Hayır	64	15,56	2,54					
Duygular	Evet	26	18,23	1,99	1,36	0,55	2,450	72,154	0,017
	Hayır	64	16,88	3,14					

n: örneklem büyüklüğü, $\bar{x}$: aritmetik ortalama, s:standart sapma, S.hata:standart hata, t:t testi, Sd:serbestlik derecesi, p:anlamlılık düzeyi

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri yoğun bakım sertifikasının olup olmamasına göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($t(88)=1,747$; $p=0,084$) ancak alt boyutlardan inanç ve uygulama niyeti anlamlı farklılık göstermezken ($p>0,05$) duygular anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0,017$). Sertifikası olanların duyguları, sertifikası olmayanlardan anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Ayrıca yapılan etki büyüklüğü hesaplaması $d=0,28$ ile farkın “orta düzeyde” olduğunu göstermektedir (Field, 2009).

4.6 SKİ-KDE’yi Önlemeye Yönelik Bilgi ve Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Düzeyleri Arasındaki İlişki

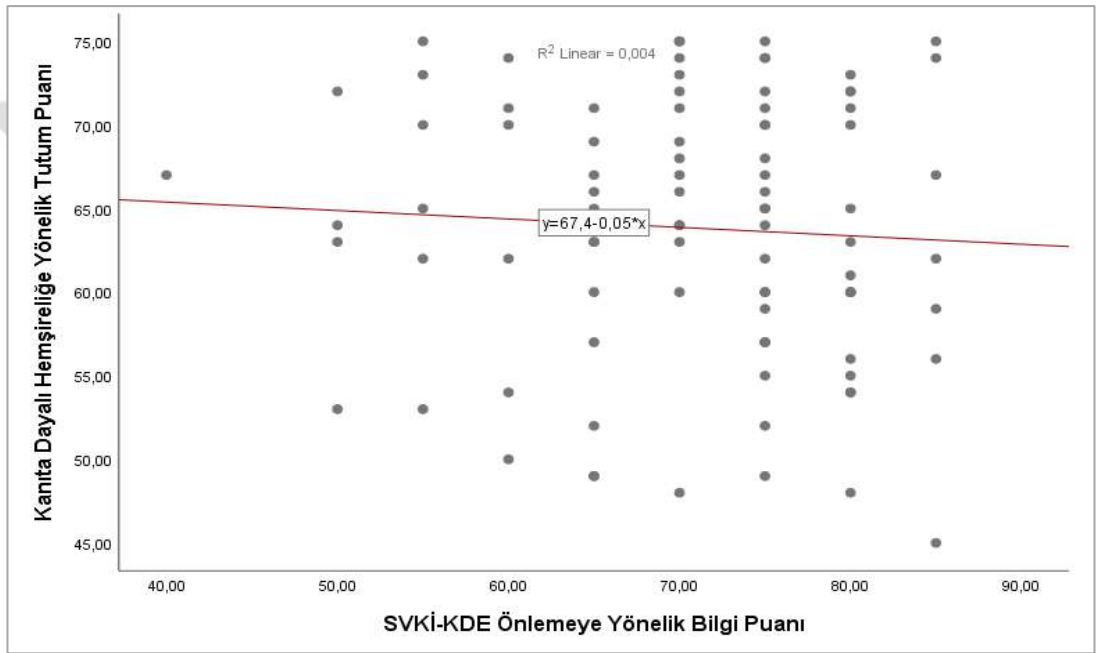
Araştırmaya katılan hemşirelerin SKİ-KDE’yi önlemeye yönelik bilgi ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri arasındaki ilişkiyi tespit etmek için Pearson korelasyon analizi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.25’te verilmiştir.

Tablo 4.25: Hemşirelerin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri arasındaki ilişki.

		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
SKİ-KDE Önlemeye	Pearson r	1	-0,063	-0,090	-0,035	-0,025
Yönelik Bilgi (1)	<i>p</i>		0,556	0,399	0,744	0,815
Kanıta Dayalı Hemşireliğe	Pearson r		1	0,871	0,862	0,847
Yönelik Tutum (2)	<i>p</i>			0,000	0,000	0,000
Kanıta Dayalı Hemşireliğe	Pearson r			1	0,615	0,545
Yönelik İnanç (3)	<i>p</i>				0,000	0,000
Kanıta Dayalı Hemşireliği	Pearson r				1	0,684
Uygulama Niyeti (4)	<i>p</i>					0,000
Kanıta Dayalı Hemşireliğe	Pearson r					1
Yönelik Duygular (5)	<i>p</i>					

p: anlamlılık düzeyi

Araştırmaya katılan YBÜ hemşirelerinin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri arasında çok zayıf düzeyde negatif ($r=-0,063$) ve anlam olmayan ($p=0,556$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. İki değişkenin birbirini açıkladığı varyans ise $r^2=0,004$ olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri arttığında kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları neredeyse nötr'e yakın bir düzeyde ve anlamlı olmayan ölçüde azalma göstermektedir. Bu ilişki Şekil 4.1'de de gösterilmiştir.



Şekil 4.1 : Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri arasındaki ilişki.

Ayrıca bilgi düzeyi ile tutumu oluşturan alt boyutlar (inanç, uygulama niyeti ve duygular) arasındaki ilişkiler de çok zayıf düzeyde negatif anlamsız bulunmuştur ($p>0,05$). Bu bulgular, hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri ile kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir.

5.TARTIŞMA

Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar(SHİE) , gelişmiş ve gelişme gösteren ülkelerde önemli bir sorun haline gelmektedir [2]. Sağlık bakımının güvenilirliğini ve kalitesini gösteren SHİE'ler, mortalite ve morbidite kaynağıdır [18]. SHİE'ler, invaziv girişimlerin sıklıkla uygulandığı YBÜ'lerde daha çok görülmektedir [15]. YBÜ'lerde görülen SKİ-KDE'lerin önlenmesi için etkili enfeksiyon kontrolünün sağlanması ve kanıta dayalı araştırmaların uygulanması gerekmektedir. Hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalar ve enfeksiyonun önlenmesinde rolü fazladır. Bu nedenle hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalar hakkında olumlu tutum sergilemesi, SKİ-KDE önlemeye yönelik bilgi sahibi olması önemlidir [78].

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları %81,4 ile “iyi düzeyde” tespit edilmiştir. Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum puanları 45 ile 75 arasında değişmiş ve ortalaması $63,84 \pm 7,82$ olarak tespit edilmiştir. Bunun nedeni, hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarının genel olarak yüksek olması veya tüm hemşirelerin konunun öneminden dolayı benzer bir yaklaşım içinde olmaları olabilir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, Yılmaz ve arkadaşlarının (2019) yapmış olduğu çalışmada KDHYTÖ toplam puan ortalamasının $46,36 \pm 3,95$ olduğu bulunmuştur [71]. Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarının orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ayhan ve arkadaşlarının (2015) yaptıkları çalışmada, hemşirelerin KDHYTÖ toplam puan ortalaması $61,87 \pm 9,44$, Dikmen ve arkadaşları (2018) tarafından yoğun bakım hemşirelerine yaptıkları çalışmada ise KDHYTÖ toplam puan ortalaması $57,20 \pm 9,06$ olarak bulunmuştur [83,84]. Doğan ve arkadaşlarının (2021) çalışmasına katılan hemşirelerin KDHYTÖ puan ortalamasının $61,46 \pm 8,08$ olduğu saptanmıştır [85]. Benzer çalışmalar incelendiğinde çalışmamızın KDHYTÖ puan ortalaması yüksek bulunmuş, çalışma grubumuzun kanıta dayalı tutumun daha yüksek olduğu saptanmıştır. Sonuçların kanıta dayalı hemşirelik eğitimi alan hemşire oranının yüksek olmasından veya lisans ve lisans üstü eğitim düzeyine sahip hemşirelerin lise ve ön lisans eğitim düzeyine sahip hemşirelere göre çoğunluğu oluşturmamasından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

Ayrıca kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum puan ortalamasının yüksek olması bakım uygulamalarında kanıta dayalı uygulamaların tercih edilerek bakım kalitesinin artabileceğini ve kanıta dayalı hemşireliğin önemi vurgulanarak, gelişimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalara yönelik tutum düzeyleri cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslekte çalışma süresi, yoğun bakım ünitesinde çalışma süresi, çalışılan yoğun bakım ünitesi, kanıta dayalı hemşirelik eğitimi alma durumu, SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik eğitim alma durumu, yoğun bakım sertifikasının olma durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Doğan ve arkadaşlarının (2021) araştırmasında kanıta dayalı uygulamalara yönelik tutum düzeyleri hemşirelerin cinsiyet, medeni durumu, çalıştığı birim, klinikte çalışma yılı, çalışılan birim durumuna göre anlamlı farklılık göstermezken, kanıta dayalı uygulamalara yönelik eğitim alanlarda anlamlı farklılık göstermiştir [85]. Aslan ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, çalışılan birimin kanıta dayalı uygulamalara yönelik tutum düzeyleri anlamlı bir farklılık göstermediği, kanıta dayalı hemşirelik uygulamaları ile ilgili eğitim alma durumunda ise anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur [79]. Karataş ve ark. (2020) hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalara yönelik tutumlarının yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, çalışma süresine göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulmuştur [86]. Yılmaz ve ark. (2019)'da cinsiyet, eğitim durumu, çalışılan klinik ile kanıta dayalı uygulamalara yönelik tutumun değişmediğini, medeni durum ve eğitim durumunda ise anlamlı bir fark gösterdiği bildirmiştir [71]. Ayhan ve arkadaşları (2015) ile Dikmen ve arkadaşlarının (2018) çalışmalarında hemşirelerin eğitim düzeylerinin kanıta dayalı uygulamalara yönelik tutum düzeylerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı gözlenmiştir [83,84]. Çıkan farklı sonuçların, araştırma örnekleme dahil edilen hemşirelerin özelliklerinin farklılık göstermesinden kaynaklanabileceğini düşündürmüştür.

Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermemekteydi ancak alt boyutlardan inanç anlamlı farklılık göstermektedir. Kadınların inançları, erkeklerden anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Doğan ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında da kadınların kanıta dayalı uygulamalara yönelik inanç boyutu erkeklere göre yüksek çıkmıştır [85].

Yiğit ve arkadaşlarının (2022) çalışmasında kadınların kanıta dayalı uygulamalara yönelik inanç boyutu daha yüksek çıkmıştır [96]. Öğrenciler üzerinde yapılan çalışmalara bakıldığında, Evcimen ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında kadın öğrencilerin erkeklere göre alt boyutlarında daha yüksek puan aldığı, Başdaş ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında kadın hemşirelik öğrencilerinin KDHYTÖ uygulama niyeti, duygular alt ölçekleri ve toplam puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir [94,95]. Sonuçlara bakıldığında kadın hemşirelerin kanıta dayalı uygulamaların faydalarına inançları erkeklere göre daha fazla olduğu gözlenmiştir.

Hemşirelerin %61,1'i kanıta dayalı hemşirelik ile ilgili eğitim aldığı bulunmuştur. Bu bulgu, yoğun bakım hemşirelerinin bilgi temelini güçlendirmek ve pratiğini daha iyi temellendirmek amacıyla bu alanda eğitim almaya yönelik bir isteğe sahip olduklarını gösterdi. İlgili çalışmalara bakıldığında, Aslan ve ark. (2021)'in çalışmasında %43'ünün kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarına yönelik eğitim aldığı, Doğan ve ark (2021)'in çalışmalarında %57,1'i kanıta dayalı hemşireliğe yönelik eğitim aldığı tespit edilmiştir [79,85]. Karataş ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında kanıta dayalı hemşirelik eğitimini mezun olduğu okulda alma oranı %11,4, kurumda alma oranı 6,7 olduğu, mezun olunan okulda ve çalıştığı kurumda KDH uygulamalarına yönelik eğitim alma durumunun düşük olduğu saptanmıştır [86]. Dirgar ve arkadaşlarının (2023) çalışmasında %66,2'si kanıta dayalı uygulamalara yönelik eğitim aldığı bulunmuştur [87]. Bu çalışmalar incelendiğinde kanıta dayalı hemşirelik eğitimi alan hemşire oranı çalışmamızda yüksek bulunmuştur. Kanıta dayalı hemşirelik eğitimi alan katılımcıların %78,2'sinin bu eğitimi hemşirelik eğitimi aldıkları okulda aldığı, %10,9'u hizmet içi eğitim aldığı bulunmuştur. Bu durum hizmet içi eğitimlerin yetersiz olduğunu ve hizmet içi eğitimin daha fazla planlanmasını, kurumun bilimsel etkinliklere katılım için hemşireleri desteklemeleri gerektiğini göstermektedir. Karatraş ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında ve Dirgar ve arkadaşlarının (2023) çalışmasında da elde edilen sonuçlar doğrultusunda hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi, hemşirelerinin bilimsel toplantılara (kongre, sempozyum ve kurslar) katılımlarının desteklenmesi ve teşvik edilmesi gerektiğini göstermektedir [86,87].

SKİ-KDE hemşirelerin etkin ve doğru bakımı ile önlenabilir bir sorundur. Bu nedenle hemşirelerin güncel yayınları takip ederek, düzenli eğitim almaları enfeksiyonun önlenmesi için oldukça önemlidir. Çalışmamızda hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgileri 70,6 ile "iyi düzeyde" tespit edilmiştir. Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi puanları 40 ile 85 arasında değişmiş ve ortalaması $70,56 \pm 9,76$ olarak tespit edilmiştir. Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önleme konusundaki iyi bilgi düzeyleri, yoğun bakım hemşirelerinin klinik pratiğini güçlendirebilecekleri ve hastaların güvenliğini artırabilecekleri anlamına gelmektedir. Literatürde bulunan çalışmalar incelendiğinde çalışmamıza benzer çok az sayıda çalışma bulunmuştur. Doyğacı ve arkadaşlarının 2021 yılında yapmış olduğu benzer bir çalışmada puanları 22 ile 66 arasında değişmekte olup, ortalama puanları 56.10 ± 7.31 olarak bulunmuştur [81] Özen ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik ortalama puanları $41,90 \pm 18,66$ bulunmuştur [88] Acun (2022) çalışmasında hemşirelerin, SKİ-KDE'leri önlemede bilgi testi puan ortalamaları $60,5 \pm 15,4$ bulunmuştur [56]. Literatüre bakıldığı zaman çalışmamızda puan ortalaması yüksek bulunmuştur. Bunun nedeni, SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik eğitim almış olan hemşirelerin oranının %84,4 olmasından kaynaklı olduğu düşünülmüştür. Bu yüksek oran, sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak ve hastaların güvenliğini sağlamak için önleyici önlemleri benimseyen hemşirelerin bu alandaki eğitimlere büyük bir ilgi duyduğunu gösterdi. Atılğan 2021'de yapmış olduğu çalışmada hemşirelerin %93'ünün santral venöz kateter ile ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları hakkında eğitim aldığını, Şanlı ve Sarıkaya 2020 yılında yapmış olduğu çalışmada ise hemşirelerin %4'ünün SKİ-KDE ile ilgili eğitim aldığı bulunmuştur [23,82]. Çalışmamızda elde edilen bulgular benzer çalışmalardan farklılık göstermiştir. SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik eğitim alma oranı çalışmamızda yüksek bulunmuştur. Eğitimin bilgi düzeyi için önemli olduğu saptanmıştır.

SKİ-KDE önlemeye yönelik bilgi düzeylerini cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, kanıta dayalı hemşirelik eğitimi alma durumu, yoğun bakım sertifikasının bulunma durumu, SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik eğitim alma durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Bu sonuç hemşirelerin eğitim düzeylerine göre gruplar arasındaki sayı dağılım farkından kaynaklanabileceğini düşündürmüştür.

Özen ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında cinsiyet, mezuniyet sonrası konu ile ilgili kurs/eğitim alma durumu, yoğun bakım hemşireliği sertifikasına sahip olma durumu SKİ-KDE önlemeye yönelik bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır [88]. Batı ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında hemşirelerin eğitim düzeyi ile SKİ-KDE önlemeye yönelik bilgi düzeyleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [44] Daniel ve arkadaşlarının (2013) yaptığı çalışmada da hemşirelerin cinsiyet, daha önceden eğitim alma durumları ile SKİ-KDE bilgi düzeyleri arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Konu ile ilgili literatürde çalışmamıza benzer az sayıda çalışma bulunmuştur [89].

SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyi yaştan artması ile orta düzeyde anlamlı bir ilişki ile artmaktadır. Yaştan artmasıyla deneyimin artacağını, deneyim ile orantılı olarak bilgi düzeyinin de artabileceğini düşündürmüştür. Doyğacı ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında yaşlar arttıkça santral venöz katetere bağlı kan dolaşım yolu enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik bulgularda anlamlı farklılık bulunmuştur [81]. Özen ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında yaştan artması ile bilgi düzeyinin arttığı bulunmuştur [88]. Yapılan çalışmalara bakıldığında yaştan artmasıyla beraber deneyimin artacağını düşündürmektedir. Meslekte çalışma süresinin artması tecrübe, bilgi ve beceri düzeyini de olumlu etkilemektedir. Bu durumla orantılı olarak çalışmamızda 5 yıl ve üzeri YBÜ çalışma süresine sahip hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri 5 yıldan az çalışanlardan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Benzer çalışmalara bakıldığında Atılğan (2021)'ın yapmış olduğu çalışmada meslekte ve yoğun bakım ünitesinde çalışma süresi arttıkça bilgi düzeyinin de arttığı tespit edilmiştir [23]. Özen ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında ise meslekte çalışma sürelerinin artması ile bilgi düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur [88]. Literatüre bakıldığında çalışmamıza benzer; Chen ve arkadaşlarının (2015), Labeau ve arkadaşlarının (2009), Koutzavekiaris ve arkadaşlarının (2011) yapmış olduğu çalışmalarda ise yaştan ve meslekte çalışma süresinin artması ile bilgi düzeyi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur [90,91,92]. Palioğlu ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında 10 yıldan fazla çalışan hemşirelerin 10 yıldan daha az çalışma süresine sahip hemşirelere göre bilgi düzeyi daha yüksek bulunmuştur [93]. Çalışmamızın sonuçları diğer çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Literatürde meslekte geçen sürenin artması ile uygulamalara ilişkin en doğru ve güncel bilginin öğrenildiği bildirilmiştir [92].

Hemşirelerin mesleki deneyimlerinin artmasıyla birlikte SKİ-KDE önlemeye yönelik uygulama sürecine hâkim olmaları ve hizmet içi eğitimlerle güncel kaynak takibi nedeniyle de bilgi düzeylerinin yüksek olabileceğini düşündürmektedir. Deneyimli hemşirelerin, klinik uygulamalarda daha fazla bilgi birikimine sahip olduğu ve bu alandaki en iyi uygulamaları daha etkili bir şekilde benimsediklerini düşündürmektedir.

Çocuk yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyi diğer yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelere göre daha yüksek bulunmuştur. Bunun sebebi çalışmaya katılan çocuk yoğun bakım hemşirelerinin tümünün santral kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik eğitim almış olmasıdır. Bu bilgi, yoğun bakım ünitelerinin özgün ihtiyaçlarına ve gereksinimlerine yönelik eğitim programlarının geliştirilmesi için önemli bir temel oluşturabilir. Konu ile ilgili yeterli çalışma bulunmamaktadır. Literatür incelendiğinde yoğun bakım üniteleri cerrahi ve dahili olarak iki grupta incelenerek çalışmamız ile farklılık göstermektedir. Özen ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında ve Batı ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında dahili yoğun bakım ünitesi hemşirelerinin cerrahi yoğun bakım ünitesi hemşirelerine göre bilgi düzeyleri yüksek bulunmuştur [44,88].

Araştırmaya katılan YBÜ hemşirelerinin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri arasında çok zayıf düzeyde negatif ve anlam olmayan bir ilişki olduğu tespit edildi. Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri arttığında kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları neredeyse nötr'e yakın bir düzeyde ve anlamlı olmayan ölçüde azalma göstermektedir. Ayrıca bilgi düzeyi ile tutumu oluşturan alt boyutlar (inanç, uygulama niyeti ve duygular) arasındaki ilişkiler de çok zayıf düzeyde negatif anlamsız bulundu ($p>0,05$). Bu bulgular, hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri ile kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir. Bu durum, SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyinin kanıta dayalı hemşirelik tutumlarını etkileyen bir faktör olmadığını göstermektedir. Hemşirelerin bilgi ve tutum düzeyleri yüksek çıkmasına rağmen ilişkinin anlamsız çıkması kurumun bakım politikasından, kurumun hasta sirkülasyonun yoğunluğundan veya hemşirelerin iş yükünden kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

Ayrıca, bilgi düzeyi ile tutum arasındaki zayıf ilişkiler, kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarına yönelik tutumun daha karmaşık bir yapıya sahip olduğunu ve farklı faktörlerin etkili olduğunu düşündürebilir. KDH'ye yönelik olumlu tutum ve duygular SKİ-KDE ile ilgili bilgi seviyesinin arttırması, uygulamada kullanılması, verilen bakımın kalitesinin artması, güncel ve güvenilir bilgi kullanımı ile karar verme gücünün artmasıyla otonomi sahibi olma ve profesyonelleşmeye katkı sağlama açısından önemlidir.

Çalışmamızda duygular, inanç ve uygulama alt boyutu ile bilgi düzeyi arasındaki ilişkinin anlamsız bulunması hemşirelerin kanıta dayalı uygulamaların öneminin farkında olmamalarını, kanıta dayalı uygulamalara inançlarının yeterli olmadığını ve klinik uygulamalara yansıtmadıklarını düşündürmektedir.

Almalki ve arkadaşlarının (2023) çalışmasında yoğun bakım hemşirelerinin SKİ-KDE önlemeye yönelik kanıta dayalı uygulamalara yönelik bilgi düzeyini kontrol ettiği çalışmasında bilgi boşluklarını, olumsuz algıları ve kanıta dayalı uygulamalara yetersiz uyumu vurgulanmaktadır [97]. Gaonyatsege-Thankane'nin (2021) çalışmasında yoğun bakım hemşirelerinin SKİ-KDE önlemeye yönelik bilgisinin iyi olduğu bulunmuştur ancak bilginin uygulamaları veya kanıta dayalı kılavuzlara uyumun yansıtılmadığı belirtilmiştir [98]. Temiz ve arkadaşlarının (2022) çalışmasında yoğun bakım hemşirelerinin eğitim düzeyi arttıkça SKİ-KDE önlemeye yönelik bilgi düzeyleri de artmıştır. Kateter ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde kanıta dayalı uygulamalara ilişkin bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı, bu durumun onların bu bilgiyi kullanmalarını olumsuz etkilediği saptanmıştır [99]. Chi ve arkadaşlarının (2022) çalışmasında Çin'deki YBÜ hemşireleri tarafından CVC bakımı ile SKİ-KDE önlenmesi konusunda bilgi ve kanıta dayalı uygulama arasında temel bir boşluk olduğunu göstermektedir [100].

Sonuç olarak, literatüre bakıldığında çalışmamızda görüldüğü gibi hemşirelerin SKİ-KDE önlemeye yönelik bilgi düzeyleri ve kanıta dayalı uygulamalarla ilgili bilgi düzeyi yüksek çıkmasına rağmen ilişki uyumunun olmadığı bulunmuştur. Hastalara bakım veren hemşire grubunun, SKİ-KDE'leri önlemede kanıt düzeyinde oluşturulmuş bilgilerle bakım vermesi enfeksiyon riski açısından ortaya çıkabilecek riskleri önleyecektir. Hemşirelerin SKİ-KDE önlemeye yönelik bilgi düzeyleri arttığında kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarındaki azalma, hemşirelerin

güncel yayın takip etmemesinden, konu ile ilgili seminer, kongre vb. katılım sağlanmamasından kaynaklı olabileceği düşünölmüştür.



6.SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1 Sonuçlar

1. Hemşirelerin %61,1'inin, büyük bir kısmı hemşirelik eğitimlerini aldıkları okulda olmak üzere, kanıta dayalı hemşirelik konusunda eğitim aldığı tespit edildi.
2. SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik özel eğitim almış olan hemşirelerin oranı %84,4 olarak tespit edildi.
3. Hemşirelerin %28,9'u yoğun bakım sertifikasına sahipti.
4. Hemşirelerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları "iyi düzeyde" olarak değerlendirildi.
5. Tutum alt boyutlarının genel olarak "iyi düzeyde" bulunmuştur.
6. SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, kanıta dayalı hemşirelik eğitimi alıp almama, SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik özel eğitim alıp almama ve yoğun bakım sertifikası sahibi olup olmama gibi faktörlere göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Bu sonuçlar, bu demografik ve eğitimsel faktörlerin SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeylerini etkilemede istatistiksel olarak anlamlı bir rol oynamadığını göstermektedir.
7. Yaşın artması ile hemşirelerin SKİ-KDE konusundaki bilgi düzeyinin orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ile arttığı bulundu.
8. Çocuk yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin bilgi düzeyleri, yenidoğan YBÜ dışındakilerin tamamından, anlamlı olarak daha yüksek bulundu ($p<0,05$). Dolayısıyla yenidoğan ünitesindeki hemşirelerin bilgi düzeyleri arada kalmış; çocuk, yenidoğan ve diğer YBÜ'ler olmak üzere üç düzey oluşmuştur. Bu sonuç, farklı yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin farklı alanlarda farklı bilgi düzeylerine sahip olduğunu göstermekteydi, ancak çocuk ve yenidoğan YBÜ'lerinde çalışan hemşirelerin bu konuda daha hassas bir yaklaşım içinde olduklarını gösterdi.

9. Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri, cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, meslekte çalışma süresi, yoğun bakım ünitesinde çalışma süresi, çalışılan yoğun bakım ünitesi, kanıta dayalı hemşirelik eğitimi alma durumu, SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik özel eğitim alma durumu ve yoğun bakım sertifikasının varlığına göre anlamlı bir farklılık göstermedi.
10. SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik bilgi düzeyleri ile kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutum düzeyleri arasında çok zayıf bir negatif ilişkinin olduğu tespit edildi ($r=-0,063$, $p=0,556$). Bunun yanında bilgi düzeyi ile tutumu oluşturan alt boyutlar arasındaki ilişkilerin de çok zayıf düzeyde negatif ve anlamsız olduğu bulundu ($p>0,05$). Bu sonuçlar, hemşirelerin bilgi düzeyleri ile tutumları arasında belirgin bir ilişki olmadığını göstermektedir.

6.2 Öneriler

Araştırma sonuçlarına dayanarak aşağıdaki önerilerde bulunmak mümkündür:

1. Deneyimli hemşireler, yeni mezun hemşirelere bilgilendirme eğitimleri vermelidir. Deneyimli hemşirelere daha fazla sorumluluk verilmesi ve liderlik rollerine atanmaları, uygulama standartlarını yükseltebilir.
2. Hemşirelik hizmetleri yönetimi SKİ-KDE'yi önlemeye yönelik eğitim ve kanıta dayalı uygulama eğitimlerini desteklemeli ve hemşirelerin katılımını teşvik etmelidir.
3. Kanıta dayalı hemşirelik uygulamaları ve SKİ-KDE önleme konularında daha fazla araştırma yapılmalıdır.
4. SKİ-KDE önlemeye yönelik bilgi düzeyi belirlemede çeşitli yoğun bakım ünitelerinde araştırmalar yapılmalıdır.
5. Kanıta dayalı santral venöz kateter bakım uygulamaları eğitimler ile hasta bakımında nasıl kullanılabileceğine dair pratik örnekler ve örnek senaryolar sunarak, hemşirelerin uygulamaları benimsemelerini kolaylaştırabilir.
6. Kurumlarda kanıta dayalı uygulamalar ile ilgili birim oluşturulması önerilir. Personel yetersizliği, kaynaklara ulaşım sıkıntısı, literatür taramada zorlanma, zaman kaybı gibi engelleri ortadan kaldıracabileceği, hemşirelerin kanıta dayalı uygulamaları kolaylıkla ve güncel takip etmelerini sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- [1] Sönmez, A., Öztürk, Ş.B., Abacıgil, F. (2021). Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyon Epidemiyolojisi Ve Sürveyansı. Hemşirelik Bilimi Dergisi, 4(1), 41-45.
- [2] Karatay, G., Gürarslan Baş, N. (2020). Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar. *Bulaşıcı Hastalıklar Epidemiyolojisi Yönetimi Ve Bakımı* (pp:223-237). Çukurova Nobel Tıp Kitapevi, Adana.
- [3] Kurt, M., Yazıcı, G. (2021). Yoğun Bakım Ünitesinde Sık Görülen Sağlık Hizmetiyle İlişkili Enfeksiyonların Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalar. Türkiye Sağlık Araştırmaları Dergisi, 2(3), 25-44.
- [4] Gülay, Z. (2007). Hastane İnfeksiyonları Ve Önemi. VIII. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi. 565-569.
- [5] Yüceer, S., Demir, S.G. (2009). Yoğun Bakım Ünitesinde Nazokomiyal Enfeksiyonların Önlenmesi Ve Hemşirelik Uygulamaları. Dicle Tıp Dergisi, 36(3), 226-232.
- [6] Yılmaz, E. (2019). Yoğun Bakım Hemşireliği. İstanbul Tıp Kitapevi (pp:27-36). Ankara, Türkiye. (Chapter: Yoğun Bakım Ünitesinde Sık Görülen Enfeksiyonlar Ve Kanıta Dayalı Uygulamalar).
- [7] Susam, A. (2018). Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonların Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulama Farkındalıkları (Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi).
- [8] Bekçibaşı, M. (2014). Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarında Risk Faktörleri (Tıpta Uzmanlık Tezi, Dicle Üniversitesi).
- [9] Çopur, E.Ö., Kuru, N., Seyman, Ç.C. (2015). Hemşirelikte Kanıta Dayalı Uygulamalara Genel Bakış. Sağlık Ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi, 2(1), 51-55.
- [10] Yurtsever, S., Altıok, M. (2006). Kanıta Dayalı Uygulamalar Ve Hemşirelik. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi, 20(2), 159-166.
- [11] Şenyuva, E. (2016). Hemşirelik Eğitimi ve Kanıta Dayalı Uygulamalar. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 24(1), 59-65.
- [12] Aygün, Ö., Yıldırım, M. (2021). Hemşirelerin Kanıta Dayalı Uygulamalara Yönelik Tutumları: Tanımlayıcı Bir Çalışma. İzmir Democracy University Health Sciences Journal, 4(3), 327-338.

- [13] **World Health Organization.** (2019). The burden of health care associated infection worldwide, (11.09.2023), http://www.who.int/gpsc/countrywork/burden_hcai/en
- [14] **Çelik, B., İbrahimoglu, Ö., Mersin, S.** (2020). Sağlık Profesyonellerinde Tükenmişliğin Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Üzerine Etkisi. Türkiye Sağlık Bilimleri Ve Araştırmaları Dergisi, 3(1), 61-68.
- [15] **Khan, H.A., Baig, F.K.,...&Mehboob, R.** (2017). Nosocomial Infections: Epidemiology, Prevention, Control And Surveillance. Asian Pacific Journal Of Tropical Biomedicine, 7(5), 478-482.
- [16] **Haque, M., Sartelli, M., McKimm, J., AbuBakar, M.** (2018). Healthcare-Associated Infections On Overview. Infection And Drug Resistance, 11, 2321-2333.
- [17] **Khan, H.A., Ahmad, A.,...& Mehboob, R.** (2015). Nosocomial Infections And Their Control Strategies. Asian Pacific Journal Of Tropical Biomedicine, 5(7), 509-514.
- [18] **Büke, Ç., Sipahi, O.R., Taşbakan, M., Yamazhan, T., Arda, B., Özinel, M.A., Akçiçek, F., Ulusoy, S.** (2005). İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesinde Gelişen Enfeksiyonların Değerlendirilmesi. Enfeksiyon Dergisi, 19(1), 67-73.
- [19] **Mankan, T., Kaşıkçı, M.K.** (2015). Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarını Önlemeye İlişkin Bilgi Düzeyleri. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 4(1), 11-16.
- [20] **Haque, M., McKimm, J., Sartelli, M., ...&Charan, J.** (2020). Strategies To Prevent Healthcare-Associated Infections: A Narrative Overview. Risk Management And Healthcare Policy, 13, 1765-1780.
- [21] **Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü,** Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Rehberi (2017). Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı, 487.
- [22] **Özden, D., Özveren, H.** (2016). Hemşirelerin İzolasyon Önlemlerine Uyumunda Mesleki Ve Kurumsal Faktörlerin Belirlenmesi. JAREN, 2(1), 24-32.
- [23] **Atılğan, C.** (2021). Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Doktor Ve Hemşirelerin Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Önlenmesi İle İlgili Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi).
- [24] **National and State Healthcare-Associated Infections Progress Report** (2020). *Centers for Disease Control and Prevention (CDC).*

- [25] **World Health Organization.** (2011). Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide; WHO. *WHO Library Cataloguing*, 40.
- [26] **Kavak, M., Caner, M.** (2020). Santral Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonları Ve Klorheksidin Etkinliği. *Cerrahi Ameliyathane Sterilizasyon Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Dergisi*, 1(1), 39-44.
- [27] **Weber, D.J. Rutala, W.A.** (2011). Central Line-Associated Bloodstream Infections: Prevention And Management. *Infectious Disease Clinics of North America*, 25, 77-102.
- [28] **Tanrıverdi, Z., Yiğitaslan, O., Nemli, S.A., Yurtsever, S.G., Başkurt, E., Türe, H.S., Çelebisoy, M.** (2021). Evaluation of Central Venous Catheter-Related Blood Circulation Infections in Neurology Intensive Care Unit. *Journal of Immunology and Clinical Microbiology*, 6(3), 97-108.
- [29] **Atilla, A., Doğanay, Z., Çelik, H.F., Tomak, L., Günal, Ö., Kılıç, S.S.** (2016). Central line-associated bloodstream infections in the intensive care unit: importance of the care bundle. *Korean Journal of Anesthesiology*, 69(6), 599-603.
- [30] **Kehagias, E., Galanakis, N., Tsetis, D.** (2023). Central venous catheters: Which, when and how. *The British Journal of Radiology*, 96(1151), 1-11.
- [31] **Kıray, S., Yıldırım, D., Özçiftçi, S., Korhan, E.A., Uyar, M.** (2019). Santral Venöz Kateter Bakımı Ve Enfeksiyon: Bir Sistemik Derleme. *Türk Journal Intensive Care*, 17, 60-74.
- [32] **Susam, A., Arslan, S.** (2020). Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonların Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulama Farkındalıkları. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 12(4), 457-464.
- [33] **Bağcı, M., Yeter, H., Fıncıoğlu, A., Erkalp, K., Alagöl, A.** (2015). Santral Venöz Kateterizasyon Komplikasyonu: Gecikmiş Tanılı Venöz Perforasyon Ve Hemotoraks. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 13, 129-134.
- [34] **Yılmaz, N., Güven, C., Özerdem, F., Şeyhanlı, İ., Çetgen, N., Doğukan, M.** (2023). Yoğun Bakım Ünitelerinde Santral Venöz Kateter Endikasyonları Komplikasyonları, Avantaj ve Dezavantajları. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 119-124.

- [35] **Orak, M., Üstündağ, M., Güloğlu, C., Aldemir, M., Doğan, H.** (2006). Santral Venöz Kateter Takılan Hastalarda Komplikasyon Gelişimi Üzerinde Etkili Faktörler. Türkiye Acil Tıp Dergisi, 6(2), 51-55.
- [36] **Ülger, F.** (2006). Santral Venöz Kateterizasyon Ve Monitörizasyonu Ve Komplikasyonları. Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi, 4(2), 18-29.
- [37] **Akkuzu, E., Kalkan, G., Durgun, E.G., Özer, A.** (2017). Santral Venöz Kateterizasyonun Nadir Ve Tehlikeli Bir Komplikasyonu. Çocuk Acil Ve Yoğun Bakım Dergisi, 4(3), 138-141.
- [38] **Hakyemez, İ.N.** (2008). Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonların Sıklığı Ve Risk Faktörlerinin Analizi. (Uzmanlık Tezi, Okmeydanı Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği).
- [39] **Özkocaman, V.** (2002). Tüneli Santral Venöz Kateterle (Hickman Tipi) İlişkili Enfeksiyonların Tanımlanması Ve Tedavisi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 28(3), 101-103.
- [40] **Kutlu, R.** (2015). Geçici/Kalıcı Venöz Kateterler Ve Port Yerleştirme. Türk Radyoloji Seminerleri, 3, 298-315.
- [41] **Özden, S.** (2014). Yoğun Bakım Hastalarında Santral Venöz Kateterle İlişkili Enfeksiyonun Önlenmesi; Kateter Bakım Tekniklerinin Karşılaştırılması (Uzmanlık Tezi, Uludağ Üniversitesi).
- [42] **Doğan, N.** (2019). Santral Venöz Kateterizasyon. Dünya Kitapevi (pp:1-66). Çankaya, Ankara.
- [43] **Sarı, A., Sezer, T., Bölükbaşı, S.Ş., Sevimligül, G., Kılıç, S., Yıldız, S., Yücel, B.** (2022). Port Kateter Bakımında Kullanılan Heparinin Etkinlik Süresinin Değerlendirilmesi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi, 17(2), 47-57.
- [44] **Batı, B.** (2014). Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter Takibine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Tespiti (Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi).
- [45] **Sekmen, B.** (2023). Port Kateter Uygulanan Kanserli Hastaların Bilgi Düzeyi İle Anksiyete Düzeyi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi, Biruni Üniversitesi).

- [46] **Gupta, P., Thomas, M., Patel, A., George, R., Matthews, L., Alex, S., John, S., Simbulan, C., Garcia, M.L., Al-Balushi, S., El Hassan, M.** (2021). Bundle Approach Used To Achieve Zero Central Line-Associated Bloodstream Infections In An Adult Coronary Intensive Care Unit. *BMJ Open Quality*, 10(1), 1-7.
- [47] **Acun, A.** (2018). Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonları Önlem Paketinin Anestezi Ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitelerinde Etkinliğinin Değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi).
- [48] **Ulusoy, S., Akan, H., Arat, M., Baskan, S., Bavbek, S., Çakar, N., Şardan, Y.Ç., Somer, A., Yavuz, S.Ş.** (2005). Damar İçi Kateter Enfeksiyonlarının Önlenmesi Kılavuzu. *Hastane Enfeksiyonları Dergisi*, 9(1), 5-9.
- [49] **Öcal, D., Dolapçı, İ.** (2012) Santral Venöz Kateter İle İlişkili Enfeksiyonlar. *Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi*, 42(1), 1-9.
- [50] **Hekimoğlu, C.H., Batır, E., Yıldırım Gözel, E.** (2021). Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Ağı Özet Raporu. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı, 1-49.
- [51] **Altunyurt, S.G.E.** (2019). Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Santral Venöz Kateter Kullanım Sıklığı Ve Tıkanmasında Etkili Faktörlerin Araştırılması (Uzmanlık Tezi, Gazi Üniversitesi).
- [52] **Satan, G.** (2021). Santral Venöz Kateter Bakımında Kullanılan Yöntemlerin Enfeksiyonu Önlemede Etkisi: Sistematiik İnceleme Ve Meta Analizi (Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi).
- [53] **Akyol, E.** (2019). Cerrahi Yoğun Bakımlarda Santral Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonunu Önlemede Bakım Paketi Yaklaşımının Etkisi (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi).
- [54] **Ersöz, Ş.E.** (2013). Santral Ve Periferik Venöz Kateter Uygulamalarında Oktenidin Hidroklorür, Klorheksidin Diglukonat Ve Povidon İyodürün Antiseptik Etkilerinin Karşılaştırılması (Uzmanlık Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi).
- [55] **Hakyemez, İ.N., Küçükbayrak, A., Akdeniz, H.** (2012). Damar İçi Kateter Enfeksiyonlarına Güncel Yaklaşım. *Abant Medical Journal*, 1(2), 94-98.
- [56] **Acun, A.** (2022). Yoğun Bakım Ünitelerinde Santral Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarını Önlemede Hemşire Merkezli Algoritmanın Etkisinin Değerlendirilmesi (Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi).

- [57] **Öncü, S.** (2003). Santral Venöz Kateter İnfeksiyonları ve Tedavisi. *Klinik Dergisi*, 16(2), 45-51.
- [58] **Maki, D.G., Kluger, D.M., Crnich, C.J.** (2006). The risk of bloodstream infection in adults with different intravascular devices: a systematic review of 200 published prospective studies. *Mayo Clinic Proceedings*, 81(9), 1159-1171.
- [59] **Bakır, M.** (2000). Kateter İnfeksiyonlarında Epidemiyoloji, Etyoloji Ve Patogenez. *ANKEM Dergisi*, 14(4), 456-459.
- [60] **Polat, F.** (2013). Rehberlere Dayalı Önlem Ve Bakım Paketlerinin Yoğun Bakım Ünitesinde Santral Venöz Kateter Enfeksiyonları Üzerine Etkisi (Uzmanlık Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi).
- [61] **Aktar, G.** (2018). Üremik Hastalarda Kateter Enfeksiyonlarını Öngörmede Hematolojik Parametrelerin Prognostik Önemi (Uzmanlık Tezi, Dicle Üniversitesi).
- [62] **Haddadin, Y., Annamaraju, P., Regunath, H.** (2022). Central Line–Associated Blood Stream Infections. StatPearls Publishing. Treasure Island.
- [63] **Fätkenheuer, G., Cornely, O., Seifert, H.** (2001). Clinical Management Of Catheter-Related İnfectons. *Clinical Microbiology And İnfection*, 8(9), 545-550.
- [64] **Kocaman, G.** (2003). Hemşirelikte Kanıta Dayalı Uygulama. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2, 61-69.
- [65] **Küçük, E.Ö., Çakmak, S., Kopucu, S., Koç, M., Kahveci, R.** (2017). Hemşirelik Öğrencilerinin Kanıta Dayalı Hemşirelik Uygulamalarına İlişkin Farkındalıkların Belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(2), 1-12.
- [66] **Bayın, G., Akbulut, Y.** (2012). Kanıta Dayalı Yaklaşım Ve Sağlık Politikası. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2), 115-132.
- [67] **Himmet, S.** (2021). Cerrahi Hemşirelerinin Bireysel Yenilikçilik Ve Profesyonellik Düzeylerinin Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutumlara Etkisi (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi).
- [68] **Ovayolu, N., Kaplan, Ö., Ovayolu, Ö.** (2009). Hemşirelikte Kanıta Dayalı Uygulama. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 6(1-2), 11-16.
- [69] **Kara, M., Babadağ, K.** (2003). Kanıta Dayalı Hemşirelik. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 6(3), 96-104.
- [70] **Yıldırım, M.S.** (2018). Hemşirelerin Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutumunun Belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi).

- [71] **Yılmaz, D., Düzgün, F., Dikmen, Y.** (2019). Hemşirelerin Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutumlarının İncelemesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(4), 713-719.
- [72] **Akbayrak, N., Bağçivan, G.** (2010). Yoğun Bakım Ünitelerinde Sık Görülen Enfeksiyonların Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalar. *Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(4), 65-71.
- [73] **CDC** (2017). Intravascular Catheter-related Infection (BSI). Erişim tarihi: 20.09.2023, <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/bsi/index.html>.
- [74] **HICPAC** (2011). Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. Erişim tarihi:20.09.2023, <https://www.cdc.gov/hicpac/recommendations/index.html>.
- [75] **Büyüköztürk, Ş.** (2011). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Pegem Akademi.
- [76] **George, D. & Mallery, P.** (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*. 11.0 Update (4th ed.). Allyn & Bacon.
- [77] **Field, A.** (2009). *Discovering statistics using spss*. SAGE.
- [78] **Kar, G.** (2019). Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter Bakımına İlişkin Becerileri (Yüksek Lisans Tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi).
- [79] **Aslan, H., Gurdap, Z.** (2021). Hemşirelerin Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutumları Ve Periferik Venöz Kateterlerle İlişkili Enfeksiyonu Önlemeye Yönelik Bilgi Düzeyleri. *The Journal Of Turkish Family Physician*, 12(2), 84-98.
- [80] **Şanlı, D., Sarıkaya, A.** (2016). Santral Venöz Kateterde Kanıta Dayalı Hemşirelik Bakım Yönetimi, *Yoğun.Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20(2), 84-97.
- [81] **Doyğacı, A.G.A., Annak, İ.M., Karadağ, M., Durmuş, Ö.Ö.** (2021). Servis ve Yoğun Bakımlarda Çalışan Hemşirelerin Santral Venöz Katetere Bağlı Kan Dolaşım Yolu Enfeksiyonlarının Önlenmesine Yönelik Bilgi ve Uygulamaları. *Türk Hemşireler Derneği Dergisi*, 2(1), 1-14.
- [82] **Şanlı, D., Sarıkaya, A.** (2020). Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonları Önlemede Kanıta Dayalı Kılavuz Bilgilerini Değerlendirme Testinin Türkçe'ye Uyarlanması. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(1), 7-14.

- [83] **Ayhan, Y., Kocaman, G., Bektaş, M.** (2015). Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 17(2/3), 21-35.
- [84] **Dikmen, Y., Filiz, N. Y., Tanrikulu, F., Yılmaz, D., Kuzgun, H.** (2018). Attitudes Of Intensive Care Nurses Towards Evidence-Based Nursing. *International Journal of Health Sciences and Research*, 8 (1), 138-142.
- [85] **Doğan, E.S., Cin, A., Demirağ, H., Uçan, M.D.** (2021). Hemşirelerin Kanıta Dayalı Hemşirelik Uygulamalarına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 612-622.
- [86] **Karataş, B., G., Atasoy, S., Şahin, S.** (2020). Hemşirelerin Kanıta Dayalı Hemşirelik Uygulamalarına Yönelik Farkındalık ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(3), 352-359.
- [87] **Dirgar, E., Şahin, A., Berşe, S.** (2023). Hemşirelerin Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutumları ve Kateter İlişkili Üriner Enfeksiyonu Önlemeye Yönelik Bilgi Düzeyleri. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(3), 443-452.
- [88] **Özen, N., Köse, T., Terzioğlu, F.** (2020). Santral Venöz Kateter Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalar: Yoğun Bakım Hemşirelerinin Bilgileri. *Türk Yoğun Bakım Dergisi*, 18, 91-98.
- [89] **Daniel, B., Nagaraju, B., Bolouri, A., Sahar, S.H.** (2013). A study to assess the effectiveness of structured teaching programme on care of patient with central venous access device among staff nurses in selected oncology hospital of Bangalore. *International Research Journal of Medicine and Medical Sciences*, 1, 1-5.
- [90] **Chen, S., Yao, J., Chen, J., Liu, L., Miu, A., Jiang, Y., Zhu, J., Tang, S., Chen, Y.** (2015). 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*, 2(4), 383-388.

- [91] **Labeau, S.O., Vandijck, D.M., Rello, J., Adam, S., Rosa, A., Wenisch, C., Bäckman, C., Agbaht, K., Csomos, A., Seha, M., Dimopoulos, G., Vandewoude, K.H., Blot, S.I.** (2009). Centers for disease control and prevention guidelines for preventing central venous catheter-related infection: results of a knowledge test among 3405 European intensive care nurses. *Critical Care Medicine*, 37(1), 320-323.
- [92] **Koutzavekiaris, I., Vouloumanou, E. K., Gourni, M., Rafailidis, P.I., Michalopoulos, A., Falagas, M.E.** (2011). Knowledge and practices regarding prevention of infections associated with central venous catheters: a survey of intensive care unit medical and nursing staff. *American Journal of Infection Control*, 39(7), 542-547.
- [93] **Palioğlu, Z., İpek Çoban, G.** (2021). Erzurum İlinde Yataklı Tedavi Kurumlarında Çalışan Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter Bakımına İlişkin Bilgi Düzeyleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 24(4), 468-477.
- [94] **Evcimen, H., İşcan Ayyıldız, N.** (2019). Hemşirelik Öğrencilerinin Kanıta Dayalı Hemşireliğe İlişkin Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi. *SdÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10 (2), 141-146.
- [95] **Başdaş, Ö., Özbey, H.** (2020) Hemşirelik Öğrencilerinin Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 17, 32-37.
- [96] **Yiğit, Ü., Akman Yılmaz, A.** (2022). Hemşirelerin Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Sağlık & Bilim 2022 Hemşirelik III* (pp.39-54). Efe Akademi, İstanbul.
- [97] **Almalki, A.I., Alghamdi, H.A., Tashkandy, N.** (2023). Assessment of Knowledge, Attitude, and Adherence to National Guidelines for Preventing Central Line-Associated Bloodstream Infections Among ICU Nurses of Adult Patients in Jeddah, Saudi Arabia: A Cross-Sectional Survey. *Cureus*, 15(7),1-8.
- [98] **Gaonyatsege-Thankane, R.** (2021). Critical Care Nurses' Knowledge Of Evidence – Based Guidelines For The Management Of Central Venous Catheters (Degree of Master of Science in Nursing, University of the Witwatersrand).

- [99] **Temiz, O., Kızıltan, B., Kanbay, Y.** (2022). The Situation of Intensive Care Nurses Using Evidence-Based Guidelines in Preventing Central Venous Catheter-Related Infections. *Archives of Health Science and Research*, 9(3), 154-160.
- [100] **Chi, X., Guo, J., Niu, X., He, R., Wu, L., Xu, H.** (2020). Prevention Of Central Line-Associated Bloodstream Infections: A Survey Of ICU Nurses' Knowledge And Practice In China. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 9(186), 1-9.



EKLER

EK-A: Bilgilendirilmiş Onam Formu

EK-B: Kişisel Bilgi Formu

EK-C: Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonlarını Önlemeye
Yönelik Soru Formu

EK-D: Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği

EK-E: Ölçek İzni

EK-F: Etik Kurul Onayı

EK-G: Kurum İzni

EK-A: Bilgilendirilmiş Onam Formu

 BEZMÎÂLEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			
	Doküman Kodu: ÜNV-GOAEK-FRM-002	Yayın Tarihi: 17.09.2019	Revizyon No: 03	Revizyon Tarihi: 01.06.2022
			Sayfa 1 / 3	

Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Katater İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonlarını Önlemeye Yönelik Bilgi Düzeyleri ve Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Aşağıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini, olası yararları ve risklerini ya da rahatsızlık verebilecek yönlerini anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer çalışmaya katılma kararı vererseniz, **Çalışmaya Katılma Onayı Formu**'nu imzalayınız. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ödeme yapılmayacak ya da sizden herhangi bir maddi katkı/malzeme katkısı istenmeyecektir. Araştırmada kullanılacak tüm malzemeler ve yapılabilecek tüm harcamalar araştırmacı tarafından karşılanacaktır.

CALISMANIN KONUSU VE AMACI

Sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar(SHİE),hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sorun haline gelmiştir.SHİE günümüzde sağlık hizmetlerinin kalitesinin ve güvenliğinin en önemli göstergesidir.Sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonların başında ise santral katater ilişkili kan dolaşım enfeksiyonları(SKİ-KDE)gelir. SKİ-KDE yoğun bakım ünitelerinde sık görüldüğü için yoğun bakımda çalışan hemşirelerin donanımlı olması enfeksiyon riskini azaltır.Çalışmalarda hemşirelerin SKİ-KDE ile ilgili yeterli bilgi düzeyine sahip olmaları,kanıta dayalı uygulama ve rehberleri takip etmeleri enfeksiyon riskini ortadan kaldırabildiği gözlenmiştir. Kanıta dayalı uygulamalar alanda profesyonelleşmeyi, hemşirelik uygulamalarının bilimselleşmesini,etkin karar vermeyi, hasta bakım kalitesini arttırmayı sağlar.Bu nedenle çalışma,yoğun bakım hemşirelerinin santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeyleri ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacı ile yapılacaktır.

CALISMA İSLEMLERİ

Verilerin analizi SPSS 26.0 ile yapılacaktır. Çalışma kapsamında ölçek puanları hesaplanacak ve puanların normal dağılıma uygunluğunun belirlenmesi için basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenecektir. Ölçeklerden elde edilen basıklık ve çarpıklık değerlerinin +3 ile -3 arasında olması normal dağılım için yeterli görülmektedir (Groeneveld ve Meeden, 1984; Moors, 1986; Hopkins ve Weeks, 1990; De Carlo, 1997). Her bir puanın basıklık ve çarpıklık katsayılarının -3 ile +3 arasında olması durumunda çalışmada parametrik test teknikleri kullanılacaktır. Ölçek puanlarının demografik özelliklere göre farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi için t testi ve ANOVA testi kullanılacaktır. Bununla birlikte korelasyon ve regresyon testleri ile ilişki ve etki testleri yapılacaktır.

CALISMADA YER ALMAMIN YARARLARI NELERDİR?

Bu çalışma bilimsel amaçlı olup sizin doğrudan yarar görmeyiz beklenmemektedir.Ancak bilgi ve deneyimlerinizi paylaşarak, yapılacak olan bilimsel çalışmaya destek vermiş olursunuz.Kanıta dayalı uygulamaların ve enfeksiyonun önlenmesi için profesyonel hemşirelik bakımının önemine farkındalık oluştursunuz.

 BEZMİÂLEM YAKI VAKFI ÜNİVERSİTESİ 1985	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			
	Doküman Kodu: ÜNV-GOAEK-FRM-002	Yayın Tarihi: 17.09.2019	Revizyon No: 03	Revizyon Tarihi: 01.06.2022

BU ÇALIŞMAYA KATILMAMIN MALİYETİ NEDİR?

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

ÇALIŞMAYA KATILMALI MIYIM?

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz. Eğer katılmak istemezseniz veya çalışmadan ayrılmak isterseniz, araştırmacıya bildirmeniz yeterlidir. Aynı şekilde çalışmayı yürüten araştırmacı çalışmaya devam etmeniz sizin için yararlı olmayacağına karar verebilir ve sizi çalışma dışı bırakabilir.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Çalışma araştırmacınız kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır, çalışma dışında kullanılmayacak ve gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BASVURULACAK KİŞİLER:

ADI : Beril Şeyda GÜLLE

GÖREVİ : Hemşire

TELEFON :

ÇALIŞMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıdaki bilgileri ilgili araştırmacı ile ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorum ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Araştırmacı, saklamam için bu belgenin bir kopyasını bana teslim etmiştir.

Gönüllü Adı Soyadı		Tarih ve İmza	
Telefon			

Vasi (var ise) Adı Soyadı		Tarih ve İmza	
Telefon			

Görüşme Tanığı Adı Soyadı		Tarih ve İmza	
----------------------------------	--	----------------------	--



BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Doküman Kodu: ÜNV-GOAEK-FRM-002

Yayın Tarihi: 17.09.2019

Revizyon No: 03

Revizyon Tarihi: 01.06.2022

Sayfa 3 / 3

Telefon

Araştırmacı Adı Soyadı

Tarih ve İmza

Telefon

EK-B: Kişisel Bilgi Formu

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Sayın Meslektaşlarım,

Bu çalışma Bezmialem Vakıf Üniversitesi tarafından desteklenen bir yüksek lisans çalışmasıdır. Bu araştırmanın amacı yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları ve santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Verilen bilgilerin ‘doğru’, ‘yanlış’ ve ‘bilmiyorum’ şeklinde üç seçeneği bulunmaktadır, Tek bir seçeneği işaretleyiniz. Cevaplarınız gizli tutulacak, etik ilkeler doğrultusunda araştırmacı tarafından bilimsel veri amacıyla kullanılacaktır. Doğru sonuçlar elde edilebilmesi için sorulara samimi bir şekilde yanıtlamanız önem taşımaktadır.

1.Yaş:

2.Cinsiyet:

- a) Kadın b) Erkek

3.Medeni Durum:

- a) Evli b) Bekar

4.Eğitim Düzeyiniz:

- a) Lise b) Ön lisans c) Lisans d) Lisans üstü

5.Meslekteki çalışma süreniz:

- a) 1 yıldan az
b) 1-5 yıl
c) 5 yıl ve üzeri

6.Yoğun bakım ünitesindeki görev süreniz:

- a) 1yıldan az
b) 1-5 yıl
c) 5 yıl ve üzeri

7.Çalıştığınız yoğun bakım ünitesi:

- a) Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi
b) Post-op Yoğun Bakım Ünitesi

- c) KVC Yoğun Bakım Ünitesi
- d) Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
- e) Koroner Yoğun Bakım Ünitesi
- f) Yeni doğan Yoğun Bakım Ünitesi

8. 'Kanıtı Dayalı Hemşirelik' ile ilgili eğitim aldınız mı? (cevabınız evet ise 9.soruyu yanıtlayınız.)

- a) evet
- b) hayır

9. Kanıtı Dayalı Hemşirelik eğitimi nereden aldınız?

- a) Hemşirelik eğitimi aldığım okul
- b) Hizmetiçi eğitimler
- c)Seminer,kongre,kurs vb.
- d)Diğer.....

10.Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik eğitim aldınız mı?
(cevabınız evet ise 11.soruyu yanıtlayınız.)

- a) evet
- b) hayır

11. Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarını önlemeye yönelik eğitimi nereden aldınız?

- a) Hemşirelik eğitimi aldığım okul
- b) Hizmetiçi eğitimler
- c) Seminer, kongre, kurs vb.
- d)Diğer.....

12.Yoğun bakım sertifikanız bulunuyor mu?

- a) evet
- b) hayır

EK-C: Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonlarını Önlemeye
Yönelik Soru Formu

SANTRAL VENÖZ KATETER İLİŞKİLİ KAN DOLAŞIM ENFESKİYONLARINI ÖNLEMeye YÖNELİK SORU FORMU			
Sayın Katılımcı, aşağıda verilen bilgilere tek bir cevap işaretleyiniz.	DOĞRU	YANLIŞ	BİLMİYORUM
1.SKİ-KDE, yoğun bakım hastalarında önlenebilir bir enfeksiyondur			
2.SKİ-KDE enfeksiyonları hemşirelik bakımın kalitesinin göstergelerindendir.			
3.Kateter giriş bölgesine enfeksiyonu önlemek için profilaktik olarak antibiyotikli merhem uygulanmalıdır.			
4.Kateter pansumanı için kullanılan <u>şeffaf örtüler</u> bütünlüğü bozulmadıkça 3 günde bir değiştirilmelidir			
5.Kateter giriş bölgesinin temizliğinde kullanılması gereken antiseptiklerden; %70 alkol içeren %0,5 klorheksidinyolukonat (KHG) ya da %70 alkol içeren %2 KHG enfeksiyonların önlenmesinde oldukça etkilidir			
6.Kateter bölgesinin temizliğinde; pansuman değişiminden önce ve sonra mutlaka el hijyeni sağlanmalıdır			
7.Kateterin <u>lümen</u> girişleri işlem yapmadan önce klorheksidin ya da alkolle silinmeli ve tam kuruması beklenmelidir.			
8.Steril <u>gazlı bez</u> pansumanları iki günde bir değiştirilmeli ve steril şeffaf örtüler gibi kirlendiğinde ve bütünlüğü bozulduğunda yenilenmelidir.			
9.Kateterden kan kültürü örneği almada kullanılan iğne, örnek şişeye enjekte edilmeden önce steril iğneyle değiştirilmelidir.			
10.Kateterden kan örneği alınırken tüm örnekler tek seferde alınmalıdır. Örnek alınmadan önce kateter yıkanmalıdır.			
11.Kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonları en çok tünelsiz SVK'lerde görülmektedir			
12.Kateteri kilitlemek için kateter tıkanıklığının azaltılmasında heparin ile SF arasında fark yoktur.			
13.Femoral bölgeye takılmış kateterin enfeksiyon oranı diğer bölgelere göre daha yüksektir.			

14.Lipid emülsiyonu verilen setler 24 saatte bir ve propofol verilen setler 6-12 saatte bir değiştirilmelidir			
15.Kan/ kan ürünü, lipid emülsiyonu ya da propofol verilmeyen setler 72 saatte bir değiştirilmelidir.			
16. Eski pansumanı kaldırırken steril olunmasına gerek yoktur fakat kateter giriş yerine uygulama yapılacak ise mutlaka steril eldiven giyilmeli ve asepsiye uyulmalıdır.			
17. TPN setlerinin 24 saatte bir değiştirilmesi gerekmekte ve çok lümenli kateter kullanılıyorsa lümenlerden biri sadece parenteral beslenme için ayrılmalıdır.			
18. Uzun süreli kateterlerde uygulama günleri ve uygulayıcılar kaydedilmelidir.			
19. SVK takılırken veya kılavuz kateter üzerinden kateter değiştirilirken bone, maske, steril önlük, steril eldiven ve büyük steril örtü kullanılmalı, aseptik tekniğe uymalıdır.			
20. Kateter ilişkili enfeksiyon oranının yüksek olduğu yerlerde santral venöz kateterin 5 günden fazla kalması planlanıyor ise antibiyotik ile kaplanmış kateterlerin kullanılması gereklidir.			

EK-D: Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği

(1= Hiç katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Biraz katılıyorum, 4= Katılıyorum, 5= Tamamen katılıyorum)

NO	Madde	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Biraz katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1	Kanıta dayalı hemşireliğin, hemşireliğin günlük uygulamalarının önemli bir parçası olmasından memnun olurum.	1	2	3	4	5
2	Uyguladığım bakımla ilgili güçlü bilimsel kanıt bulmaktan memnun olurum.	1	2	3	4	5
3	Kanıta dayalı bakım vermek, günlük çalışmalarımı olumsuz etkiler.	1	2	3	4	5
4	Kanıta dayalı hemşireliği uygulamak, profesyonel/mesleki önceliklerim arasında değildir.	1	2	3	4	5
5	İşimde/mesleğimde, kanıta dayalı hemşireliği uygulamak için çaba göstermeye hazırım.	1	2	3	4	5
6	Boş zamanımı, kanıta dayalı hemşireliği öğrenmek için harcamaya karşıyım.	1	2	3	4	5
7	Kanıta dayalı hemşireliğin kullanılması sağlık bakım sonuçlarını iyileştirir.	1	2	3	4	5
8	Hemşirelik araştırmalarının sonuçlarından öğrendiğim bilgiyi dikkate almam.	1	2	3	4	5
9	Kanıta dayalı hemşireliği çalışmalarında kullanmak istiyorum/isterdim.	1	2	3	4	5
10	Sağlık bilimlerindeki araştırmalar, klinik hemşirelik uygulamaları için önemli değildir.	1	2	3	4	5
11	Klinik kanıta dayalı hemşirelik rehberlerinin özenli bir şekilde oluşturulması için işbirliği yapmaya hazırım.	1	2	3	4	5
12	Bilimsel makaleleri okumaktan sıkılırım.	1	2	3	4	5
13	Kanıta dayalı hemşireliğin klinik hemşirelik uygulamalarında önemli bir rolü olmalıdır.	1	2	3	4	5
14	Kanıta dayalı hemşirelik uygulamaları, verilen bakımın standartlaşmasına yardım eder.	1	2	3	4	5
15	Kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarını, çalışmalarına entegre etmekten hoşlanmam.	1	2	3	4	5

EK-E: Ölçek İzni



Yasemin AYHAN ÖNCÜ

Alıcı: ben ▼

28 Mart Sal 17:12 (21 saat önce) ☆ ↩

Sayın Beril Güle,
Kanıtı Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği'ni çalışmanızda kullanabilirsiniz.
Çalışmalarınızda kolaylıklar diliyorum.

Beril A <berilgulle61@gmail.com>, 28 Mar 2023 Sal, 17:07 tarihinde şunu yazdı:

...

Sayın Hocam.'Kayıt Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği' isimli ölçeğinizi tezimde izniniz doğrultusunda kullanmak isterim.Saygılarımla

Yasemin AYHAN ÖNCÜ <ya.ayhan@gmail.com>, 14 Mar 2023 Sal, 16:42 tarihinde şunu yazdı:

Sayın Beril Güle,
Kanıtı Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği ve Kullanım belgeleri ektedir. İzin belgesini doldurduktan sonra, ölçeği kullanım izni tarafınıza gönderilecektir.
İyi Çalışmalar.
Saygılarımla...

Beril A <berilgulle61@gmail.com>, 14 Mar 2023 Sal, 16:29 tarihinde şunu yazdı:

Sayın Hocam.'Kayıt Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği' isimli ölçeğinizi tezimde izniniz doğrultusunda kullanmak isterim.Saygılarımla

EK-F: Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 26.04.2023-105454



T.C.
BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Teknoloji Transfer Ofisi
Etik Kurullar Birimi

Sayı : E-54022451-050.05.04-105454
Konu : 2023/103 Etik Kurul Kararı

26.04.2023

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nimet ATEŞ
Hemşirelik Bölüm Başkanlığı - Doktor Öğretim Üyesi

2023/103 numaralı "Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Katater İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonlarını Önlemeye Yönelik Bilgi Düzeyleri ve Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" başlıklı başvurunuz Üniversitemiz Etik Kurullar Birimi'nin 19.04.2023 tarihli, 08 sayılı Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul toplantısında değerlendirilmiş olup, mevcudun oy birliğiyle onaylanmasına karar verilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

Prof.Dr. Hayrettin ÖZTÜRK
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik
Kurulu Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BS54MCJ9KP Pin Kodu :36872

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5394&eD=BS54MCJ9KP&eS=105454>

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Adnan Menderes Bulvarı (Vatan Caddesi)

Fatih/İstanbul

Telefon No:0 (212) 523 22 88 Faks No:0 (212) 533 23 36

e-Posta:info@bezmialem.edu.tr İnternet Adresi:www.bezmialem.edu.tr

Bilgi için: Zübeyde ÖZDEMİR

Unvan: Sorumlu



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-G: Kurum İzni

	T.C. İSTANBUL VALİLİĞİ İl Sağlık Müdürlüğü	 218597485
Sayı : E-15916306-604.01.01-218597485		22.06.2023
Konu : Hem. Beril Şeyda GÜLLE'nin Araştırma İzni Hk.		
İSTANBUL PROF. DR. CEMİL TAŞCIOĞLU ŞEHİR HASTANESİNE		
İlgi : 26.05.2023 tarihli ve E-48670771-604.01.01-216441914 sayılı yazınız.		
İlgi sayılı yazınızda konu olan Hastanenizde Hemşire olarak görev yapmakta olan Beril Şeyda GÜLLE'nin, " Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Katater İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonlarını Önlemeye Yönelik Bilgi Düzeyleri ve Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi " başlıklı tez çalışmasını, Hastanede yapma talebi Birimimize iletilmiştir.		
Söz konusu araştırma, Hastanenizin ilgi sayılı uygun görüşü ve Müdürlüğümüz Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Araştırma, Basılı Yayın, Duyuru İçeriği Değerlendirme Komisyonu 20.06.2023 tarih ve 2023 / 11 sayılı kararınca uygun görülmüştür.		
Çalışmanın Hastanenizin uygun gördüğü zaman diliminde (Başvuru dosyasında belirtilen aralık gözetilerek) sürecin koordinasyonunun Başhekimliğinizce sağlanması ve araştırmanın bitiminde bir nüshasının elektronik ortamda (CD halinde) Müdürlüğümüze teslim edilmesi gerektiğinin başvuru sahibine tebliği hususunda;		
Gereğini bilgilerinize rica ederim.		
Uzm. Dr. Hasan Basri VELİOĞLU Başkan		
Bu belge; gsm. sah. ile elektronik ortamda iletilmektedir.		
Belge doğrulama kodu: 09F2BFCEFD9A41CEBA6D42B9B0820000	Belge doğrulama adresi: https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ehy-s	
Bimbudrick mahal. Peykhane sok. No: 8 Fatih İSTANBUL 34122 Telefon No: 02126383000 e-Posta: rsd.sagligingel@sa.gov.tr İnternet Adresi: https://istanbulun.saglik.gov.tr/ Kep Adresi: ism.340.hs01.kep.tr	Bilgi için: Arzu SARMUSAK Sürekli İsci Telefon No: 02126383399 - 3126	

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Beril Şeyda GÜLLE

Doğum Tarihi ve Yeri :

E-posta :

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, 2019

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER:

- 2019-2020 Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi Servis Hemşiresi
- 2020-2023 Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Hemşiresi (3.basamak), Genel Yoğun Bakım Hemşiresi (2.basamak)
- 2023-Halen Gümüşhane Devlet Hastanesi, Ameliyathane Hemşireliği

YÜKSEK LİSANS TEZİNDEN TÜRETİLEN YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER:

- **Gülle, B.Ş., Ateş, N.** (2023). Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşım Enfeksiyonlarını Önlemeye Yönelik Bilgi Düzeyleri Ve Kanıta Dayalı Hemşirelik Uygulamalarına Yönelik Tutumları. *I. Uluslararası Hemşirelik Çalışmaları Kongresi*, Temmuz 12-14, Ordu, Türkiye.

DİĞER YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER:

- **Alkın, B.Ş.** (2018). Hemşirelikte İlaç Uygulama Hataları. *I. Ulusal Hemşirelik Öğrencilerinin Bilime Yolculuğu Kongresi*, Ekim 22-23, İstanbul, Türkiye.