



International

Journal of Human Sciences

ISSN:2458-9489

Volume: 20 Issue: 4 Year: 2023

Determination of observations of nurses for infection control and prevention

Hemşirelerin enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik gözlemlerinin belirlenmesi¹

İrem Betül Yıldırım²
Hüsna Özveren³

Abstract

Aim: This research was planned as a descriptive and cross-sectional study in order to examine nurses' observations on infection control and prevention.

Material and method: The research was carried out with 507 nurses working at Ankara Training and Research Hospital and voluntarily participating in the research. Ethics committee approval and institutional permissions were obtained, required for the study. Research data were collected using the descriptive characteristics form and the Nurses' Observations for Infection Control and Prevention Scale. When analyzing the data, frequency, percentage, mean, standard deviation, Mann Whitney U Test, Kruskal Wallis Test and Spearman correlation analysis were conducted.

Results: The mean age of the nurses was 30.58 ± 7.92 and 81.9% were female and 44.4% were married.

The mean score of the Nurses' Observations for Infection Control and Prevention Scale was 29.36 ± 8.90 . When the descriptive and infection control characteristics of the nurses participating in the study were examined; Single,

Özet


Amaç: Bu araştırma hemşirelerinin enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik gözlemlerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan ve araştırmaya gönüllü olarak katılan 507 hemşire ile yapılmıştır. Çalışma için gerekli etik kurul onayı ve kurum izinleri alınmıştır. Araştırma verileri, tanımlayıcı özellikler formu ve Hemşirelerin Enfeksiyon Kontrolü ve Önlenmesine Yönelik Gözlemleri Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, Mann Whitney U Testi Kruskal Wallis Testi ve Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Hemşirelerin yaş ortalaması $30,58 \pm 7,92$, hemşirelikte toplam hizmet süresi (ay) ortalaması $100,95 \pm 103,97$ olup %81,9'unun kadın ve %44,4'ünün evli olduğu saptanmıştır.

Hemşirelerin Enfeksiyon Kontrolü ve Önlenmesine Yönelik Gözlemleri Ölçeği toplam puan ortalamasının $29,36 \pm 8,90$ olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin

¹ Bu çalışma aynı başlıklı Yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Uzman Hemşire, Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 90110119030@ogr.bozok.edu.tr  Orcid ID: [0000-0002-8021-365X](https://orcid.org/0000-0002-8021-365X)

³ Doç. Dr., Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ozverenusna@gmail.com

 Orcid: [0000-0002-2724-5580](https://orcid.org/0000-0002-2724-5580)



working in the operating room, working in the day shift, stating that the number of nurses is sufficient, satisfied with the care they apply, receiving infection control training from in-service training and from congress, finding the infection control training sufficient, stating that he does not need infection control training, believing that infection can be controlled with education The scale scores of the partially believing nurses were found to be low and statistically significant ($p<0,05$).

Conclusion: As a result of the research, it was determined that the average score of nurses regarding infection control and prevention was positive. As a result of the research, it is recommended to plan competent in-service training programs for the control and prevention of infection for nurses and to control the outputs of the trainings given.

Keywords: Nurse, Infection, Infection Control and Prevention, Health Care Associated Infection.

[\(Extended English summary is at the end of this document\)](#)

bazı tanıtıcı özelliklerine ve enfeksiyon kontrolü ile ilişkili özellikleri incelendiğinde bekar olan, ameliyathanede ve gündüz vardiyasında çalışan, hemşire sayısının yeterli olduğunu ifade eden, uyguladıkları hemşirelik bakımından memnun olan, enfeksiyon kontrolü eğitimini hizmet içi eğitimden ve kongreden alan, aldıkları enfeksiyon kontrolü eğitimini yeterli bulan, enfeksiyon kontrolü eğitimi gereksinimi olmadığını belirten, enfeksiyonun eğitim ile kontrol edilebileceğine inanan ve kısmen inanan hemşirelerin, enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik gözlemleri ölçeği puanının daha düşük olduğu belirlenmiş olup istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Araştırma sonucunda hemşirelere enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik puan ortalamasının pozitif yönde olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonucunda hemşirelere enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik hizmet içi eğitim programlarının planlanması, ve verilen eğitimlerin çıktılarının kontrol edilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Hemşire; Enfeksiyon; Enfeksiyon Kontrolü ve Önlenmesi; Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyon.

GİRİŞ

Günümüzde enfeksiyon; sağlık hizmetlerindeki invaziv işlemler, cerrahi prosedürler ve tıbbi cihazlar gibi nedenlerle ortaya çıkmakta ve bireylerde geri dönüşümsüz yıkıcı sonuçlara sebep olmaktadır. Enfeksiyon, patojen olarak adlandırılan mikroorganizmaların çoğalıp enfeksiyon süreci döngüsünü tamamlamasıyla dokunun normal işlevinde aksamalara sebep olacak değişimlerle varlığını sürdürmesi olarak tanımlanır (Hall, Perry, Potter, ve Stockert, 2020). Sağlık hizmetlerinin sunulduğu tüm ortamlarda güvenli ve yüksek kaliteli hasta bakımı sağlamak için enfeksiyon kontrol ve önlem uygulamalarına bağlılık esastır. Enfeksiyonların kontrolü ve önlenmesi, güçlü bir sağlık sisteminin temel taşıdır, sağlık çalışanlarını, hastaları ve toplumu korur (CDC, 2022a).

Enfeksiyonların kontrolü ve önlenmesi, hastaların ve sağlık çalışanlarının enfeksiyonlardan zarar görmesini önleyen pratik ve kanıta dayalı yaklaşımları içerir. Enfeksiyonların kontrolünün etkili bir şekilde gerçekleşmesi için politikacıların, sağlık kurumları yöneticilerinin, sağlık çalışanlarının ve sağlık hizmetlerine erişenler dahil sağlık sisteminin tüm düzeylerinde sürekli birlikte hareket etmelerini ve etkileşimde bulunmalarını gerektirir. Bu nedenle enfeksiyon kontrolü ve önlenmesi, hasta güvenliği ve bakım kalitesi açısından yapı taşı konumundadır. Etkili enfeksiyon kontrolü ve önlemleri olmadan kaliteli sağlık hizmeti sunumuna ulaşmak imkansızdır. Sağlık hizmetlerinde yeterli olarak sağlanmayan enfeksiyon kontrolü ve önlemleri ise bireylere zarar verebilir ve ölümlerle sonuçlanabilir (CDC, 2022a; WHO, 2022).

Enfeksiyonlar, tedavi maliyetlerinin artmasına ve hastaların hastanede kalış sürelerinin uzamasına sebep olduğu için hastalar üzerindeki ekonomik yükü artırmaktadır (Giraldi vd., 2019). Bu nedenle, sağlık çalışanlarının, sağlık kurumu içinde enfeksiyonun gelişimini en aza indirmek için

enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik standartlara uygun olarak görevlerini yerine getirmeleri çok önemlidir. Sağlık hizmeti sunan ve hastalarla en yakın temasta olan hemşirelerin güvenli bir ortamda kaliteli hemşirelik hizmetleri sunabilmesi için gerekli önlemleri alma sorumluluğu vardır (Park, Woo, Lee, ve Oh, 2018).

Sağlık hizmetlerinde enfeksiyon kontrolü ve önlenmesi, sağlık bakımının önemli bir parçasıdır. Enfeksiyonlar içinde yer alan ve sağlık sistemi içerisinde en sık görülen Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar (SHİE), hasta güvenliğini tehdit eden bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. SHİE, potansiyel olarak önlenemez olmasına rağmen hastalarda morbidite, mortalite ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen toplumsal bir sorun olarak günümüzde varlığını sürdürmektedir (WHO, 2022). SHİE tüm dünyada yüzbinlerce insanı etkiler ve hasta güvenliği için önemli bir küresel sorun oluşturur. Her yıl dünya genelinde gerçekleşen 300 milyon yatışın, 15 milyonu SHİE olduğu ve %10'unun ölüme sonuçlandığı tahmin edilmektedir (Aktaş, Özçelik, ve Ocakçı, 2020; Collins, 2008; ECDC, 2008; WHO, 2011).

Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar (SHİE), hastalarda fonksiyonel bozukluklara, bilişsel ve duygusal strese, yaşam standartlarının bozulmasına veya ölüme neden olabilmektedir. Bununla birlikte hastanede yatış süresinin uzamasına, iş kaybının oluşmasına, ilaç kullanımının artmasına, izolasyon ihtiyacı oluşmasına, ekstra maliyet oluşturarak tanı yöntemlerinin kullanımına sebep olarak ekonomik yükü de artırmaktadır (Collins, 2008; WHO, 2022). SHİE'ler hastalar için yalnızca mortalite ve morbidite sebebi olmayıp aynı zamanda ülkeler için ağır mali kayıplara da yol açmaktadır. Hastanedeki girişimsel uygulamalar, yetersiz temizlik, fiziksel eksiklikler, yetersiz personel sayısı ve hastanın immün sistemini etkileyen olumsuz faktörler SHİE'lere yol açan temel risk faktörleri arasındadır (Aktaş vd., 2020; Ertek, 2008).

Enfeksiyonların ve SHİE'lerin gelişmesini engellemek için kurumlarda yönergeler ve düzenlemeler olmasına rağmen pratikte hastanelerin alt yapı yetersizliği, sağlık çalışanlarının sayı ve eğitim yetersizliği, sağlık çalışanlarının el hijyenini yeterince sağlayamaması ve uygunsuz tipte tıbbi eldiven kullanmaları, gereksiz invaziv müdahaleler ile asepsi ve antisepsi protokollerine bağlı kalmamak gibi nedenlerle enfeksiyon kontrolü için oluşturulan standartlara uyum gösterilmemektedir (Peters, Lotfinejad, Simniceanu, ve Pittet, 2020; Pittet, 2017). Enfeksiyon korunma ve kontrol önlemlerinin yeterli uygulandığı ülkelerde SHİE'lerin %33 oranında azaltılabildiği, yeterli uygulanmadığı ülkelerde ise bu oranın %50'den fazla olduğu belirtilmektedir. (Alp, 2012).

Enfeksiyon kontrolü ve önlenmesinde ekip iş birliği oldukça önemlidir. Bu ekibin en aktif ve en önemli üyelerinden biri de hemşirelerdir. Enfeksiyondan korunma ve önlemede hemşireye önemli görevler düşmektedir. Bilimsel ve sanatsal yönü olan hemşirelik mesleği, hasta güvenliğinin sağlanması, birey ve toplumun sağlığın geliştirilmesi, hasta eğitiminin verilmesi ve bilimsel ilkelerin uygulanmasına dayanır. Hastanelerde hastanın genellikle ilk karşılaştığı sağlık meslek grubu hemşirelerdir (Porto ve Marziale, 2016). Bu nedenle hemşireler herhangi bir enfeksiyon belirti ve bulgularını tanımlamak, enfeksiyon vakalarını bulmak, izlemi yapmak ve gerekli durumlarda karar vererek ilgili yerlere bildirmek ve enfeksiyon kontrolü ile ilgili önlemleri almakla sorumludurlar. Özellikle ve öncelikle hemşirenin enfeksiyon kontrol önlemlerine uyması, bulaşma faktörlerinin büyük ölçüde azaltılmasını sağlayacaktır (Erdemir, Akman, Uysal, Polater, ve Çırlak 2014). Enfeksiyon belirti ve bulguları olan bireyi tanılayan hemşire, yeni bir hastalığın topluma yayılmasını önleyecektir. Ayrıca hemşireler enfeksiyonun önlenmesi ve kontrol altına alınmasında oryantasyon eğitimi, hizmet içi eğitimi ve hasta eğitim programlarında yer almaktadır. Hemşireler bu süreçte araştırmacı, bakım verici, liderlik ve danışmanlık gibi birçok rolünü de yerine getirmektedir (Erdemir vd., 2014; Gürkan ve Ulupınar 2011). Hastaneler için önemli bir kalite göstergesi olan enfeksiyon oluşumu ve kontrolünde hemşireler önemi büyüktür (Doğu ve Tiryaki, 2017). Enfeksiyonların önlenmesinde hemşirelerin doğru ve yeterli bilgiye sahip olması da önemlidir (Üner, Sevcen, Başaran, Balcı, ve Bilaloğlu, 2009). Hastanın bakımından sorumlu hemşirelerin enfeksiyon kontrol önlemlerine uyumu, güvenli sağlık hizmeti verilmesi açısından son derece gereklidir (Aylaz, Şahin, Yıldırım, 2018).

Hemşireler hasta bakımı ve tedavi sürecinde hasta ile uzun süre birlikte olduklarından enfeksiyonlarını önleme ve kontrol altına almada anahtar kişilerdir. Hasta bakımında önemli görevleri olan hemşirelerin enfeksiyon belirti ve bulgularını/risk faktörlerini bilmesi buna yönelik önlemler alması ve aldığı önlemleri uygulaması gerekir. Aynı zamanda hemşirelerin hastaları yakından izlemesi ve kontrollerini yapması kaliteli sağlık hizmeti verebilmeleri ve enfeksiyon nedeniyle oluşabilecek komplikasyonları önlemek açısından oldukça önemlidir. Hemşirelik ile ayrılmaz bir bütün olan bakım rolü ile kapsamlı hemşirelik bakımı, değerlendirmesi ve yönetimi doğrultusunda hemşireler, hastaların enfeksiyonlara yakalanma riskini azaltıp antibiyotik kullanma ihtiyaçlarını önleyebilmektedirler (Burnett, 2018; Edwards vd., 2011). Bu nedenle hastaya birebir bakım veren, girişimde bulunan hemşirelerin enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik uygulamalarının belirlenmesi ve bu doğrultuda kanıt dayalı, uluslararası standartlara uygun, bakım ve uygulamalar yapması gerekir (Khan, Baig, ve Mehboob, 2017; Revelas, 2012). Hemşirelerin güvenli ve etkili bakım sağlaması için enfeksiyon önleme ve kontrolüne yönelik açık, kapsamlı ve tutarlı bir yaklaşım sunmaları esastır. Her hemşirenin bilgi ve becerilerini sürekli güncelleyerek, hastaları, hasta yakınlarını ve meslektaşlarını enfeksiyon önleme ve kontrol önlemleri hakkında eğitme, uyum sağlama ve teşvik etme sorumluluğu olduğu unutulmamalıdır (Burnett, 2018). Bu bağlamda çalışma, hemşirelerin çalıştıkları birimlerdeki enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik gözlemlerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmış olup bu yönüyle literatüre katkı sağlayacaktır.

Araştırmanın Amacı: Bu çalışma hemşirelerin çalıştıkları birimlerdeki enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik gözlemlerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Soruları

- Hemşirelerin enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik gözlemleri ne düzeydedir?
- Hemşirelerin bazı tanıtıcı özellikleri ile enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik gözlemleri arasında bir farklılık var mı?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Çalışma, hemşirelerin çalıştıkları birimlerdeki enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik gözlemlerinin değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır.

Araştırmanın evreni ve örnekleme

Araştırma bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan hemşireler üzerinde Mart 2021-Temmuz 2022 yılları arasında yapılmıştır. Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan 715 hemşire araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise bu hastanelerde çalışan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 507 hemşire oluşturmuştur. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan, 18 yaş üzeri ve hemşire pozisyonunda olanlar çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırmaya katılmak istemeyen hemşireler çalışma dışı bırakılmıştır. Hemşirelerin çalışmaya katılım oranı %70,9'dur.

Veri toplama araçları

Veriler "Tanıtıcı Özellikler Formu" ve "Hemşirelerin Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Gözlemleri Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır.

Tanıtıcı özellikler formu: Araştırmacı tarafından literatür (Askeroğlu, Balkaya, ve Tercan, 2022; Demir, 2013; Tayran, 2010; Şahin, 2021) doğrultusunda hazırlanan bu form hemşirelerin bazı tanıtıcı bilgilerini toplamaya yönelik soruları içermektedir. Form; yaş, en son mezun olunan okul, hemşirelikte toplam çalışma yılı ve enfeksiyon kontrolü konusunda eğitim alma durumu gibi 22 soru içermektedir.

Hemşirelerin enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik gözlemler anketi: Bu anket 2013 yılında Gould ve Drey tarafından geliştirilmiştir (Gould ve Drey, 2013). Bu anketin ülkemizde geçerlilik ve güvenilirliği 2020 yılında Aktaş ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Aktaş vd., 2020). Ölçek, 19 maddeden oluşmuş olup puanlaması; 1= asla, 2= sık değil, 3= bilmiyorum/hatırlamıyorum, 4= sık sık ve 5= çok sık/ (her gün) şeklinde yapılmıştır. Ölçekten minimum 19, maksimum 95 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan düşük puan enfeksiyon önleme davranışının

pozitif yönde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin iç güvenilirlik Cronbach Alfa katsayısı 0.74 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise Cronbach Alfa katsayısı 0,81 olarak hesaplanmıştır.

Araştırma bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan hemşirelere Mart-2022 Temmuz 2022 tarihleri arasında yapılmıştır. Anket formu araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelerden yüz yüze görüşme yoluyla toplanmıştır. Hemşirelere anketi uygulama süresi ortalama 10-15 dakika sürmüştür.

Araştırmanın sınırlılıkları

Çalışma hastanede çalışan hemşireler üzerinde uygulandığı için araştırma sonuçları sadece bu hastanede çalışan hemşirelere genellenebilir.

Araştırmanın etik boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için Etik Kurul onayı (E-93471371-514.10/2021) ve araştırmanın yapılacağı kurumdan izin alınmıştır. Araştırmaya başlamadan önce hemşirelere araştırmanın yapılma amacı açıklanıp hemşirelerden sözel izinleriyle beraber gönüllü onam formlarına imzaları alınmıştır. Hemşirelere, verdikleri bilgilerin gizli tutulacağı, başka hiçbir yerde kullanılmayacağı ve istedikleri anda çalışmadan ayrılma hakkına sahip oldukları açıklanmıştır. "Hemşirelerin Enfeksiyon Kontrolü ve Önlenmesine Yönelik Gözlemler Anketi" araştırmada kullanılmak için gerekli izin ölçek sahibinden e-posta yolu ile alınmıştır.

Verilerin analizi

Verilerin değerlendirilmesinde IBM-SPSS (Statistical Package for Social Science) (Version 25) programı kullanılmıştır. Çalışmada tanımlayıcı istatistiklerin değerlendirilmesinde ortalama, standart sapma, medyan ve frekans ölçümleri yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, verilerin normal dağılım gösterip göstermediği değerlendirilmiştir. Normal dağılım göstermeyen (nonparametrik) değişkenler iki grup arasında değerlendirilirken Mann Whitney U Testi, ikiden fazla grup arasında değerlendirilirken Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri Tablo 1'de yer almaktadır. Hemşirelerin yaş ortalaması $30,58 \pm 7,92$ olup klinikte günlük baktıkları ortalama hasta sayısının $10,78 \pm 18,85$ olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin %81,9'u kadın olup %44,4'ü evli ve %64,9'nun lisans mezunu olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan hemşirelerin %42,0'sinin çalıştığı bölüm yoğun bakım olup %42,4'ünün serviste klinik hemşiresi konumunda çalıştığı belirlenmiştir.

Hemşirelerin %78,7'si çalıştıkları bölümde isteyerek çalıştığını ifade etmiştir. Hemşirelerin %42,4'ü çalıştığı klinikteki hemşire sayısını yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin %75,0'inin hem gece hem de gündüz vardiyasında çalıştığı belirlenmiştir. Hemşirelerin %95,5'inin enfeksiyon kontrolü eğitimi aldığı belirlenmiş olup %45,2'sinin aldıkları eğitimin yeterli olduğunu ve %59,8'inin eğitim gereksinimi olduğunu ifade etmişlerdir.

Tablo 1. Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri (n=507)

| Tanıtıcı özellikleri | $\bar{x} \pm ss$ | Min-Max |
|---|-------------------|-----------|
| Yaş | $30,58 \pm 7,92$ | 21-57 |
| Klinikte günlük bakılan ortalama hasta sayısı | $10,78 \pm 18,85$ | 0-200 |
| Tanıtıcı Özellikler | Sayı (n) | Yüzde (%) |
| Cinsiyet | | |
| Kadın | 415 | 81,9 |
| Erkek | 92 | 18,1 |
| Medeni durumu | | |
| Evli | 225 | 44,4 |
| Bekâr | 282 | 55,6 |

| | | |
|---|-----|------|
| Eğitim durumu | | |
| Sağlık Meslek Lisesi | 72 | 14,2 |
| Hemşirelik Ön Lisans | 37 | 7,3 |
| Lisans | 329 | 64,9 |
| Lisansüstü | 69 | 13,6 |
| Çalıştığı bölüm | | |
| Cerrahi Servis | 62 | 12,2 |
| Dahili Servis | 122 | 24,1 |
| Yoğun Bakım | 213 | 42,0 |
| Acil Servis | 48 | 9,5 |
| Ameliyathane | 24 | 4,7 |
| Poliklinikler | 38 | 7,5 |
| Çalıştığı klinikteki çalışma konumu | | |
| Klinik Hemşiresi | 215 | 42,4 |
| Yoğun Bakım Hemşiresi | 194 | 38,3 |
| Klinik Sorumlu Hemşiresi | 37 | 7,3 |
| Poliklinik Hemşiresi | 36 | 7,1 |
| Ameliyathane Hemşiresi | 25 | 4,9 |
| İsteyerek çalışma durumu | | |
| Evet | 399 | 78,7 |
| Hayır | 108 | 21,3 |
| Çalıştığı klinikteki hemşire sayısını yeterli bulma durumu | | |
| Evet | 201 | 39,6 |
| Hayır | 215 | 42,4 |
| Kısmen | 91 | 18,0 |
| Çalışma şekli | | |
| Gündüz vardiyası | 102 | 20,1 |
| Gece vardiyası | 25 | 4,9 |
| Her ikisi de | 380 | 75,0 |

Tablo 2' de hemşirelerin Enfeksiyon Kontrolü Ve Önlenmesine Yönelik Gözlemleri Ölçeği'nden aldıkları puan ortalamalarının dağılımı yer almaktadır. Hemşirelerin puanlar incelendiğinde; ölçek puan ortalamasının $29,36 \pm 8,90$ olduğu minimum 19, maksimum 89 puan aldıkları belirlenmiştir.

Tablo 2. Hemşirelerin Enfeksiyon Kontrolü Ve Önlenmesine Yönelik Gözlemleri Ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının dağılımı (n=507)

| HEKÖYG Ölçeği | $\bar{x} \pm ss$ | Min | Max |
|---------------|------------------|-----|-----|
| | $29,36 \pm 8,90$ | 19 | 89 |

Tablo 3'te hemşirelerin bazı tanıtıcı özelliklerine göre Enfeksiyon Kontrolü Ve Önlenmesine Yönelik Gözlemleri Ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının dağılımı verilmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin medeni durumları incelendiğinde; evli olan hemşirelerin ölçek puanı ($27,84 \pm 7,31$), bekar olan hemşirelerin ölçek puanına göre ($30,59 \pm 9,84$) daha düşük belirlenmiştir. Hemşirelerin medeni durumlarına göre puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

Çalışmamıza katılan hemşirelerin çalıştıkları bölüm incelendiğinde; ameliyathanede çalışanların ölçek puanı ($24,33 \pm 7,55$) cerrahi servislerde ($29,21 \pm 5,74$), dahiliye servislerde ($29,24 \pm 7,01$), yoğun bakımlarda ($30,14 \pm 10,51$), acil serviste ($31,31 \pm 10,05$) ve polikliniklerde ($26,42 \pm 6,22$) olarak bulunmuştur. Hemşirelerin çalıştığı bölüme göre puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p < 0,05$). Ameliyathanede çalışan hemşirelerin ölçek puanı ($24,68 \pm 7,31$) klinik sorumlu hemşirelerine ($26,51 \pm 7,67$), klinik hemşirelerine ($29,81 \pm 7,39$),

yoğun bakım hemşirelerine $30,54 \pm 10,71$ ve poliklinikte çalışan hemşirelere ($26,56 \pm 6,36$) göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Klinik sorumlu hemşiresi olarak çalışanların puanı ise; klinik hemşirelerine ve yoğun bakımda çalışan hemşirelere göre daha düşük belirlenmiştir. Hemşirelerin çalışma konumlarına göre aldıkları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$).

İsteyerek çalışan hemşirelerin ölçek puanı ($28,76 \pm 8,569$) olup istemeyerek çalışanların ölçek puanı ($31,61 \pm 9,81$) bulunmuştur. Yapılan istatistiksel değerlendirmede hemşirelerin isteyerek çalışma durumuna göre aldıkları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0,05$). Çalışmamızda hemşire sayısı yeterli olmadığını belirtenlerin ölçek puanı ($30,53 \pm 8,63$) yeterli ($28,75 \pm 9,81$) ve kısmen yeterli ($27,98 \pm 6,98$) olarak belirtenlere göre daha yüksek bulunmuştur. Hemşirelerin hemşire sayısını yeterli bulma durumuna göre aldıkları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Gündüz çalışan hemşirelerin ölçek puanının ($26,51 \pm 6,59$) hem gece hem gündüz çalışanlara ($30,09 \pm 9,04$) ve gece çalışanlara ($30 \pm 12,45$) göre daha düşük olduğu saptanmıştır ve istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$).

Tablo 3. Hemşirelerin bazı tanıtıcı özelliklerine göre Enfeksiyon Kontrolü Ve Önlenmesine Yönelik Gözlemleri Ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının dağılımı (n=507)

| Tanıtıcı özellikler | Toplam Ölçek Puanı | |
|--|--------------------|-------------------------------|
| | Sayı (n) | $\bar{x} \pm ss$ |
| Medeni durum | | |
| Evli | 225 | $27,84 \pm 7,31$ |
| Bekar | 282 | $30,59 \pm 9,84$ |
| İstatistiksel değerlendirme | | $Z = 3,087$ $p < 0,002$ |
| Çalıştığı Bölüm | | |
| Cerrahi Servis | 62 | $29,21 \pm 5,74$ |
| Dahili Servis | 122 | $29,24 \pm 7,01$ |
| Yoğun Bakım | 213 | $30,14 \pm 10,51$ |
| Acil Servis | 48 | $31,31 \pm 10,05$ |
| Ameliyathane | 24 | $24,33 \pm 7,55$ |
| Poliklinikler | 38 | $26,42 \pm 6,22$ |
| İstatistiksel değerlendirme | | $X^2 = 23,320$ $p < 0,001$ |
| Çalışma Konumu | | |
| Klinik Sorumlu Hemşiresi | 37 | $26,51 \pm 7,67$ |
| Klinik Hemşiresi | 215 | $29,81 \pm 7,39$ |
| Yoğun Bakım Hemşiresi | 194 | $30,54 \pm 10,71$ |
| Ameliyathane Hemşiresi | 25 | $24,68 \pm 7,31$ |
| Poliklinik Hemşiresi | 36 | $26,56 \pm 6,36$ |
| İstatistiksel değerlendirme | | $X^2 = 28,562$ $p < 0,001$ |
| İsteyerek çalışma durumu | | |
| Evet | 399 | $28,76 \pm 8,56$ |
| Hayır | 108 | $31,61 \pm 9,81$ |
| İstatistiksel değerlendirme | | $Z = 2,777$ $p = 0,005$ |
| Hemşire sayısının yeterli olma durumu | | |
| Evet | 201 | $28,75 \pm 9,81$ |
| Hayır | 215 | $30,53 \pm 8,63$ |
| Kısmen | 91 | $27,98 \pm 6,98$ |
| İstatistiksel değerlendirme | | $X^2 = 11,748$ $p < 0,003$ |

| | | |
|------------------------------------|-----|-------------------------|
| Çalışma şekli | | |
| Gündüz vardiyası | 102 | 26,51±6,59 |
| Gece Vardiyası | 25 | 30±12,45 |
| Her ikisi de | 380 | 30,09±9,04 |
| İstatistiksel değerlendirme | | X ² = 16,480 |
| | | p<0,001 |

Z= Mann Whitney U Testi, X²= Kruskal Wallis Testi

Tablo 4'de hemşirelerin enfeksiyon ile ilgili özelliklerine göre Enfeksiyon Kontrolü Ve Önlenmesine Yönelik Gözlemleri Ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının dağılımı yer almaktadır. Hemşirelik bakımından memnun olan hemşirelerin ölçek puanının (28,4±8,45) memnun olmayanlara göre (32,59±11,17) daha düşük olduğu saptanmış olup aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,05). Enfeksiyon kontrolü eğitimi hizmet içi eğitimden alanların (27,69±7,77) ölçek puanının enfeksiyon kontrol hemşiresinden (29,26±9,01) daha düşük olduğu ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Enfeksiyon kontrolü eğitimi bilimsel kongre ve sempozyumdan alanların ölçek puanının (23,61±2,73), almayanlara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,05). Eğitimi yeterli bulan hemşirelerin (28,04±8,18) ölçek puanının yeterli bulmayanlara (33,14±11,05) ve kısmen yeterli bulanlara (28,47±7,25) göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin eğitimi yeterli bulma durumuna göre istatistik olarak önemli fark bulunmuştur (p<0,05). Eğitim gereksinimi olmadığını ifade eden hemşirelerin (28,5±8,06) ölçek puanının eğitim gereksinimi olduğunu (29,95±9,40) ifade edenlere daha düşük olduğu görülmüştür. Hemşirelerin eğitim gereksinimi olduğunu ifade etme durumuna göre istatistik olarak önemli fark bulunmuştur (p<0,05). Enfeksiyonların eğitimle kontrol edilebileceğine inanan hemşirelerin ölçek puanı (28,81±8,35), kısmen inananların (28,51±8,48) ve inananların (34,38±10,80) bulunmuştur. Enfeksiyonun eğitimle kontrol edilebileceğine inanan ve kısmen inananların ölçek puanı daha düşük bulunmuş olup aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır (p<0,05).

Tablo 4. Hemşirelerin enfeksiyon konusu ile ilgili bazı özelliklerine göre Enfeksiyon Kontrolü Ve Önlenmesine Yönelik Gözlemleri Ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının dağılımı (n=507)

| Enfeksiyon konusu ile ilgili özellikler | Toplam Ölçek Puanı | |
|--|--------------------|-------------------------|
| | Sayı (n) | $\bar{x} \pm ss$ |
| Uygulanan hemşirelik bakımından memnun olma Durumu | | |
| Evet | 265 | 28,4±8,45 |
| Hayır | 59 | 32,59±11,17 |
| Kısmen | 183 | 29,72±8,50 |
| İstatistiksel değerlendirme | | X ² = 10,451 |
| | | p<0,005 |
| Hizmet içi eğitim alma durumu | | |
| Evet | 151 | 27,69±7,77 |
| Hayır | 356 | 30,08±9,26 |
| İstatistiksel değerlendirme | | Z= -3,097 |
| | | p<0,002 |
| Konu ile ilgili bilimsel kongre-sempozyum-seminer alma durumu | | |
| Evet | 18 | 23,61±2,73 |
| Hayır | 489 | 29,58±8,98 |
| İstatistiksel değerlendirme | | Z= -3,341 |
| | | p<0,001 |

Alınan enfeksiyon kontrol eğitimi yeterli bulma durumu

| | | |
|------------------------------------|-----|--|
| Evet | 229 | 28,04±8,18 |
| Hayır | 118 | 33,14±11,05 |
| Kısmen | 160 | 28,47±7,25 |
| İstatistiksel değerlendirme | | X ² = 25,076 p<0,001 |

Eğitim gereksinimi olduğunu ifade etme durumu

| | | |
|------------------------------------|-----|--------------------------------|
| Evet | 303 | 29,95±9,40 |
| Hayır | 204 | 28,5±8,06 |
| İstatistiksel değerlendirme | | Z= -2,178 p<0,029 |

Enfeksiyonların eğitimle kontrol edilebileceğine inanma durumu

| | | |
|------------------------------------|-----|---|
| Evet | 250 | 28,81±8,35 |
| Hayır | 61 | 34,38±10,80 |
| Kısmen | 196 | 28,51±8,48 |
| İstatistiksel değerlendirme | | X ² =23,569 p<0,001 |

Z= Mann Whitney U Testi, X²=Kruskal Wallis Testi

TARTIŞMA

Tıpta öngörülebilir ve yönetilebilir olmasına rağmen tüm dünyada sağlık hizmetlerinin sunumunda ortaya çıkan enfeksiyonlar en sık bildirilen önemli sağlık sorunlarından biridir (WHO, 2022). Hastaneler için önemli bir kalite göstergesi olan enfeksiyon oluşumu ve kontrolünde güvenli ve kaliteli sağlık hizmeti verilebilmesi için hemşirelere önemli görevler düşmektedir. (Park vd., 2018). Bu nedenle çalışmada hemşirelerin enfeksiyon önleme ve kontrollerine yönelik gözlemlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu bölümde araştırma bulguları literatür ile tartışılmış bu doğrultuda aşağıda sunulmuştur.

Çalışmada hemşirelerin Hemşirelerin Enfeksiyon Kontrolü ve Önlenmesine Yönelik Gözlemleri Ölçeği'nden 95 puan üzerinden 29,36±8,90 puan aldıkları bulunmuştur (Tablo 2). Ölçekten alınan düşük puan enfeksiyon önleme davranışının pozitif yönde olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda hemşirelerin enfeksiyonun kontrolü ve önlenmesine yönelik uyumlarının yüksek olduğunu söyleyebiliriz. Bu sonuç hemşirelerin sahada mesleklerini icra ederken enfeksiyon konusuna önem verdiklerini, dikkat ettiklerini ve farkındalıklarının olduğunu göstermesi açısından önemlidir. Bu bağlamda hasta ile uzun vakit geçiren bir meslek grubu olan hemşirelerin, enfeksiyon konusundaki duyarlılıklarının özellikle enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Gould ve Drey (2013) tarafından öğrenci hemşireler üzerinde yapılan çalışmada her madde için uyumsuzluk bulunmuş olup öğrencilerin negatif yönde enfeksiyon önleme davranışlarının olduğu belirlenmiştir (Gould ve Drey, 2013). Al-Rawajfah ve arkadaşlarının (2013) yaptığı bir çalışmada ise, hemşirelerin %65,0'inin enfeksiyon kontrolü uyumlarının yüksek olduğu saptanmıştır (Al-Rawajfah vd., 2013). Başka bir çalışmada ise hemşirelerin cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesine ilişkin bilgi ve uygulama puanlarının pozitif yönde yüksek olduğu saptanmıştır (Güneş, 2020). Çalışmamızın literatürde hemşirelerin enfeksiyon kontrol ve önleme davranışlarının pozitif yönde olduğunu gösteren çalışmalarla (Al-Rawajfah vd., 2013; Güneş, 2020) paralel olduğu görülmektedir.

Çalışmada bekar hemşirelerin ölçek puanlarının daha yüksek olduğu ve enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik uyumlarının daha düşük olduğu bulunmuştur (Tablo 3). Bu bulguda bize evli hemşirelerin enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik uyumlarının iyi olduğunu göstermektedir. Çalışan evli hemşirelerin uyumunun yüksek olmasında, düzenli gelir ve düzenli yaşam şekillerinin olması, evlilik sürecini sürdürebilmek için birbirlerine ve çocuklarına karşı ortak

sorumluluklar üstlenmesi ve bununda iş yaşantılarında sorumluluk bilincinin artması etkili olmuş olabilir.

Çalışmada ameliyathanede çalışan hemşirelerin ölçek puanı diğer bölümlerde çalışan hemşirelere göre düşük bulunmuştur (Tablo 3). Bu bulgu da bize ameliyathanede çalışan hemşirelerin enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik uyumlarının daha yüksek ve enfeksiyon konusunda daha duyarlı ve farkında olduğunu göstermektedir. Ameliyathane ortamı sterilizasyon ve cerrahi asepsinin özellikle uygulanması gereken yerlerden biri olduğu için çalışırken daha katı bir dikkat gerektirmektedir. CAE (Cerrahi Alan Enfeksiyonları) önlemek için tüm cerrahi ekibinin aseptik ilkelere uyumlu çalışması ve uygun özellikte kişisel koruyucu ekipmanları kullanması gereklidir (Karaca, 2019; Yavuz, 2022). Cerrahi ekibin içerisinde yer alan hemşireler hasta bakımında uyguladıkları hemşirelik girişimlerini hasta güvenliğini göz önünde bulundurarak ve CAE'yi önleyecek cerrahi ortam oluşturacak şekilde planlamalı ve yönetmelidir (Yılmaz, 2019; Özer, 2021). Çalışmamızda hemşirelerin uyumlarının yüksek olmasını ameliyathanelerin özellikleri ve özellikle cerrahi asepsi ilkelerine uygun çalışmalarının gerekliliğinden dolayı olmuş olabilir. Demir'in (2013) yaptığı çalışmada da ameliyathanede ve yoğun bakımda çalışan hemşirelerin eldiven değişimi ve el yıkama uyumlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Demir, 2013).

Çalışmada klinik sorumlu hemşirelerin ölçek puanının diğer hemşirelere göre daha düşük olduğu görülmektedir (Tablo 3). Güneş'in (2020) yaptığı çalışmada bizim çalışmamıza benzer şekilde klinik sorumlu hemşirelerin cerrahi alan enfeksiyonlarını önlemede klinik hemşirelerinden daha etkili oldukları bulunmuştur. Klinik sorumlu hemşirelerin enfeksiyona uyumlarının yüksek olmasını mesleki olarak bilgi ve becerilerinin iyi ve deneyimli olmaları ve almış oldukları mesleki ve idari sorumluluklar etkilemiş olabilir (Güneş, 2020).

Çalışmada isteyerek çalışan hemşirelerin ölçek puanı daha düşük bulunmuştur (Tablo 3). Bu sonuç bize isteyerek çalışan hemşirelerin mesleki memnuniyet sağlayarak, sağlık hizmeti verirken daha fazla özen gösterme duygusunu geliştirdiklerini bu doğrultuda verilen hasta bakım sağlık hizmetini daha dikkatli, özenli ve özverili yaptıklarını, hasta güvenliğini önemsediklerini düşündürmektedir. Bu bağlamda çalışmamız için önemli bir bulgu olup mesleği severek yapan hemşirelerin hasta bakım kalitesini artıracaklarını düşündürmektedir.

Araştırmamızda, gündüz çalışan hemşirelerin ölçek puanı hem gece hem gündüz çalışanlara ve gece çalışanlara göre daha düşük saptanmıştır (Tablo 3). Literatür incelendiğinde; Akyıl ve Uzun (2007) yaptığı çalışmada gündüz vardiyasında çalışan hemşirelerin hijyenik el yıkama bilgi düzeyleri yüksek bulunmuştur (Akyıl ve Uzun, 2007). Özdemir'in (2014) hasta güvenliği ile ilgili yaptığı çalışmada uzun ve kesintisiz çalışma saatlerinin, tıbbi hataların oluşmasında ve hemşirelerin güvenli şekilde sağlık bakım hizmetlerini sunmasında önemli bir engel olduğu saptanmıştır (Özdemir, 2014). Araştırmamız literatür ile benzerlik göstermekte olup gündüz çalışanların enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik uyumlarının yüksek olması; hem gece hem gündüz çalışanların sadece gündüz çalışan kişilere göre daha düzensiz bir yaşamlarının ve biyolojik saatlerine uygun olmayan bir çalışma şeklinin olması, gece vardiyaları için daha uzun çalışma ve daha fazla sayıda hastaya bakım verme, gün içinde yapılan işlemlerin yoğun ve karmaşık oluşu, gündüz vardiyasında daha fazla hemşire olmasına bağlı iş yükünün az olması ve gündüz vardiyasında genellikle sorumlu hemşireler ile birlikte çalışmaları ile ilişkili olabilir.

Çalışmada hemşirelik bakımından memnun olduğunu belirten hemşirelerin ölçek puanının memnun olmayanlara göre daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 4). Aslan ve Güzel'in (2021) sağlık çalışanları üzerinde yaptığı çalışmada ise; iş becerikliliği ile çalışmaya tutkunlukları arasında öz yeterliğin sağlık çalışanlarının önemli bir rolü olduğunu belirlemiştir (Aslan ve Güzel, 2021). Çalışmamızda uyguladıkları hemşire bakımından memnun olan hemşirelerin, bir görevi gerçekleştirmek için ihtiyaç duydukları becerileri düzenleme ve yapabilme konusunda kendilerine olan inançlarının daha yüksek olduğu, özen gösterdikleri ve hemşirelik bakımını önemsedikleri söylenebilir. Bu da hemşirelerin enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine ilişkin uyumlarını pozitif yönde etkilemiş olabilir.

Araştırmaya katılan hemşirelerden enfeksiyon kontrolü eğitimini hizmet içi eğitimden alanların ölçek puanının düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 4). Literatürde enfeksiyonla ilgili birçok çalışmada hizmet içi eğitim alma durumları incelenmiş olup ve çalışmalarda farklı sonuçlar bulunmuştur. Diker (2003) çalışmasında, hemşirelerin hizmet içi eğitim alması ile bilgi puanları arasında herhangi bir ilişki bulunmadığını saptamıştır (Diker, 2003). Jansson ve arkadaşlarının (2014) yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşireler üzerinde yaptığı çalışmada ise, VIP'i (ventilatör ilişkili pnömoni) önlemek için verilen uygulamalı eğitim sonrasında, hemşirelerin bilgi ve becerilerinin düzeylerinin arttığını saptanmıştır (Jansson vd., 2014). Aynı şekilde Öztürk ve arkadaşları (2019) yoğun bakım ünitelerinde çalışan sağlık personeli üzerine yapmış oldukları çalışmada ise enfeksiyon kontrolü eğitimini hizmet içi eğitim yolu ile alanların bilgi düzeyi daha yüksek bulunmuştur (Öztürk vd., 2019). Çalışmalarda hizmet içi eğitimle ilgili bu farklılıkların sebepleri arasında hemşire başına düşen hasta sayısı ve iş yükü, kurumların eğitim politikalarındaki değişiklikler, hizmet içi eğitimin niteliği, hemşirelerin eğitim almak için gönüllü olması gibi faktörlerin etkili olduğu düşünülebilir.

Enfeksiyon kontrolü eğitimini kongre, sempozyum-seminerden alanların ölçek puanının daha düşük olduğu belirlenmiştir (Tablo 4). Kongrelere hemşirelerin kendi isteğiyle katılmış olmaları, kongrelerde enfeksiyon alanında yetkin kişiler tarafından eğitim almaları enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik uyumlarının yüksek olmasını etkilemiş olabilir. Kongrelerin bilginin haritalanması ve ulaşılmasına kolaylık sağlaması, hemşirelerin meslektaşlarıyla bir araya gelerek kendi araştırma ve düşünceleri hakkında bilgi ve deneyimlerini karşılaştırma fırsatının olabileceği ortamlar olması; hemşirelerin bilgi ve farkındalık düzeylerinin artmasında büyük rol oynayabilmektedir. Aynı zamanda kongreler bir disiplin alanında hemşireleri, yeni bilgiye teşvik edip meslektaşları ile bir araya gelmelerini sağlayarak bireysel ve mesleki kimliklerinin gelişimine katkı sağlayabilmektedir (Tonbul ve Ata Çiğdem, 2022). Kongrelerde sosyal bir ortamın olması, son güncel bilgilerin paylaşılması hemşirelerin enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik farkındalıklarını artırmış olabilir. Bu bağlamda hemşire yöneticilerin hemşireleri kongrelere katılım konusunda bilgilendirmesi ve teşvik etmesi büyük önem arz etmektedir.

Araştırmamıza katılan hemşirelerden aldıkları eğitimi yeterli bulan hemşirelerin ölçek puanının yeterli bulmayanlara göre daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 4). Elmas'ın (2019) hemşirelerin izolasyon önlemi ile ilgili yaptığı çalışmasında hemşirelerin %86,4'ü aldıkları eğitimi yeterli bulduklarını ve yeterli bulan hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının yüksek olduğu saptanmıştır (Elmas, 2019). Eğitim gereksinimi olmadığını ifade eden hemşirelerin ölçek puanının daha düşük olduğu görülmüştür (Tablo 4). Literatürde Kesim ve Şahin'in (2018) hemşirelerin hastane enfeksiyonları ile ilgili kendi bilgi düzeylerini değerlendirdikleri çalışmalarında, bilgi düzeylerini iyi olarak belirten hemşirelerin aldıkları puan daha yüksek bulunmuştur (Kesim ve Şahin, 2018). Çalışmamızda eğitim gereksinimi olmadığını düşünen hemşirelerin aldıkları eğitimin bilgi düzeylerini olumlu etkilediği, uygulamalarının yeterli ve doğru sonuçlarını görmelerinden kaynaklı mesleki bilinç sahibi olmaları enfeksiyon kontrolüne uyumlarının yüksek olma sebebi olabilir.

Enfeksiyonun eğitimle kontrol edilebileceğine inanan hemşirelerin ölçek puanı daha düşük olarak belirlenmiştir (Tablo 4). Literatüre bakıldığında Taşkiran'ın (2020) çalışmasında hemşirelerin 49,5'inin hastane enfeksiyonu ve izolasyon önlemleri hakkında alınan eğitimlerle enfeksiyonların kontrol edilebileceğine inandıklarını belirtmişlerdir (Taşkiran, 2020). Benzer şekilde Tanyeri'nin (2018) yaptığı bir çalışmada ise hemşirelerin %68,1'inin hastane enfeksiyonu ve izolasyon önlemleri ile ilgili verilen eğitimlerle sağlık hizmeti sürecinde gelişen enfeksiyonlarının kontrol edilebilir olduğunu ifade ettikleri belirtilmiştir (Tanyeri, 2018). Öztürk ve arkadaşları (2019) yaptığı çalışmada, hemşirelere verilen enfeksiyon kontrolü eğitiminden sonra hemşirelerin bilgi düzeylerinin %72'den %88'e yükseldiği saptanmıştır (Öztürk vd., 2019). Enfeksiyon ve SHİE'leri önleme çalışmaları sağlık kurumlarında enfeksiyon kontrol ekibi tarafından yürütülmektedir. Ekibin en aktif üyesi olan enfeksiyon kontrol hemşiresi mesleğinin doğası gereği, yönetici, eğitim verici, araştırmacı, karar verici, iletişim savunucu, danışmanlık gibi rollere sahip olmasından kaynaklı enfeksiyon kontrolü eğitimde önemli yere sahiptir. Enfeksiyon kontrol hemşireleri surveyans ve

hasta eğitiminin yanı sıra, hemşire oryantasyon eğitimden ve hizmet içi eğitimlerden sorumludur (Gürkan ve Alıcı, 2011; Şahin, Akdeniz, ve Yıldırım, 2003). Yapılan bir çalışmada enfeksiyon kontrol hemşiresinin aktif olması ile orantılı olarak doğru cerrahi profilaksi kullanım oranının %59'dan %89,5'e yükseldiği ifade edilmiştir (Kubat, 2022). Çalışmamızdaki bulguya paralel olan bu çalışma sonuçları hemşirelerin enfeksiyon kontrolü ve önlenmesindeki uyumlarının artması için eğitimin oldukça önemli bir noktaya sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Hemşirelerin enfeksiyon kontrolü ve önlemlerine yönelik uyumları arttıkça sağlık bakımının kalitesi uyum artacak ve hasta güvenliği sağlanacaktır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda hemşirelere enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik puan ortalamasının pozitif yönde olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin medeni durumunun, çalıştıkları bölümün, çalışma konumunun enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine ilişkin puan ortalamalarını etkilediği bulunmuştur. Hemşirelerin enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik gözlemleri ölçüğü toplam puanını uyguladıkları hemşirelik bakımından memnun olanların, enfeksiyon kontrolü eğitimini hizmet içi eğitimden alanların ve enfeksiyon kontrolü eğitimini kongreden alanların, aldıkları enfeksiyon kontrolü eğitimini yeterli bulanların, enfeksiyon kontrolü eğitimi gereksinimi olmadığını ifade edenlerin ve enfeksiyonun eğitim ile kontrol edilebileceğine inananların ve kısmen inananların etkilediği belirlenmiştir. Bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda hemşirelere enfeksiyon kontrolü ve önlenmesine yönelik hizmet içi eğitim programlarının planlanması ve verilen eğitimlerin çıktılarının kontrol edilmesi, daha büyük örneklem gruplarında çalışılması ve nitel çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akça, A.H., Keşaplı, M. (2016). Acil Serviste El Yıkama Aışkanlıkları ve Ülkemizdeki Sağlık Politikalarının Bu Aışkanlık Üzerine Etkileri, *Van Tıp Dergisi*, 23(2), 176-182.
- Aktaş, E., Özcelik C. C., Ocakçı, F. A. (2020). Reliability and validity Of Nurses' Experiences Of Infection Prevention and Control Questionnaire. *Clinical and Experimental Health Sciences*. 10: 137-141.
- Akyıl, R., Uzun, Ö. (2007). Hastanede Çalışan Hemşirelerin El Yıkama Durumlarının Belirlenmesi, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), 66-72.
- Alp, D. E. (2012). Hastane Enfeksiyonları Tanımı, Epidemiyolojisi ve Risk Faktörleri. Enfeksiyon Kontrol Programı Yazarlar, Kayseri: *Erciyes Üniversitesi Hastaneleri Yayın No:55*.
- Al-Rawajfah, O. M., Hweidi, I. M., Alkhalaleh, M., Khader, Y. S., Alshboul, S. A. (2013). Compliance of Jordanian Registered Nurses With Infection Control Guidelines: A National Population-Based Study, *Am J Infect Control* 2013;41:1065-8.
- Alshehari, A. A., Park, S., Rashid, H. (2018). Strategies to Improve Hand Hygiene Compliance Among Healthcare Workers In Adult Intensive Care Units: A Mini Systematic Review, *Journal of Hospital Infection*, 100(2):152-158.
- Altın, M. E. (2021). Dış Hekimliğinde Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon. (Bitirme Tezi). İstanbul Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi. İstanbul.
- Alverdy J. C., Hyman N, Gilbert J. (2020). Re-Examining Causes Of Surgical Site Infections Following Elective Surgery In The Era Of Asepsis, *Lancet*, 2020 Mar;20(3):e38-e43.
- Anderson, D. J., Podgorny, K., Berríos-Torres, S. I., Bratzler, D. W., Dellinger, E. P., Greene, L., Nyquist, A. C., Saiman, L., Yokoe, D. S., Maragakis, L. L., & Kaye, K. S. (2014). Strategies To Prevent Surgical Site Infections In Acute Care Hospitals, *Infection Control And Hospital Epidemiology*, 35(6), 605-627.
- Aragon, T. Reingold, A. (2007). Epidemiologic Concepts For The Control and Prevention of Infectious Diseases. Erişim Adresi: <https://escholarship.org/content/qt7687z08g/qt7687z08g.pdf?t=qasd3z&v=lg>. Erişim Tarihi: 30.07.2022.
- Askeroğlu, A., Balkaya, F., Tercan, F. (2022). Yoğun Bakım Hemşirelerin İzolasyon Önlemlerine Uyumu ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi, *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6 (2), 193-201.

- Aslan, Ş., Güzel, Ş. (2021). Sağlık Çalışanlarının İş Becerikliliği ile Çalışmaya Tutkunluk İlişkisinde Örgütsel Erdemliliğin, Öz -Yeterliğin ve Duygusal Zekânın Aracılık Rolü . *Yönetim Bilimleri Dergisi* , 19 (41) , 631-664 .
- Aştı Atabek, T., Karadağ, A. (2014). Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilim ve Sanatı. Akademi Yayınevi, İstanbul. 1.Cilt 23:410-440.
- Aylaz, R., Şahin, F., Yıldırım, H. (2018). Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonu Konusuna İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi, *Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2):67-73.
- Behlül, S., Bektarganova, D., Artaç, Ö. M. (2019). Impact Of Effective Management Of Hospital Acquired In-Fections In Ensuring Patient Safety: A Systematic Review Of The Literature. *Ekev Akademi Dergisi*, (ICOAEF), 245–254.
- Berman, A., Shirlee, J. S., Gernalyn, F. (2022). *Kozier & Erb's Fundamentals of Nursing: Concepts, Process, and Practice*, 11th Edition, ISBN 9780135428733. Pearson Education Limited 2022 C:31.P:693-724. United Kingdom.
- Berríos-Torres, S.I, Umscheid, C.A, Bratzler, D.W, et al. (2017). Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, *JAMA Surg.* 2017;152(8):784–791.
- Buetti, N., Marschall, J., Drees, M., Fakih, M., Hadaway, L., Maragakis, L., Mermel, L. (2022). Strategies To Prevent Central Line-Associated Bloodstream Infections In Acute-Care Hospitals, *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 43(5), 553-569.
- Burnett, E. (2018). Effective Infection Prevention and Control: The Nurse's Role, *Nurs Stand*, 2018 Jun 5;33(4):68-72.
- Carrico, R. M., Garrett, H., Balcom, D., Glowicz, J. B. (2018). Infection Prevention and Control Core Practices: A Roadmap For Nursing Practice, *Nursing*, 2018 Aug;48(8):22-28.
- Casadevall, A., Pirofski, L.A. (2000). Host-Pathogen Interactions: Basic Concepts Of Microbial Commensalism, Colonization, Infection, And Disease, *Infect Immun.* 2000 Dec;68(12):6511-8.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2003). Guidelines For Environmental Infection Control in Healthcare Facilities: Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). *MMWR*, 52, 1-48.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2007). Guideline For Isolation Precautions: Preventing Transmission Of Infectious Agents In Healthcare Settings. Erişim Adresi: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html>. Erişim Tarihi: 02.06.2022.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2008). Workbook For Designing, Implementing and Evaluating a Sharps Injury Prevention Program. Erişim Adresi: https://www.cdc.gov/sharpsafety/pdf/sharpsworkbook_2008.pdf. Erişim Tarihi: 12.06.2022.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2009). Guideline for Prevention of Catheter-Associated Urinary Tract Infections Erişim Adresi: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/cauti/cautiguide2009final.pdf>. Erişim Tarihi: 16.08.2022.
- Centers For Diseases Control And Prevention (CDC). (2011). Guidelines For The Prevention Of Intravascular Catheter- Related Infections. Erişim Adresi: <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/bsi-guidelines-2011.pdf>. Erişim Tarihi: 10.05.2022.
- Centers For Disease Control And Prevention (CDC). (2014). Types of Healthcare-associated Infections. Erişim Adresi: <https://www.cdc.gov/hai/infectiontypes.html>. Erişim Tarihi: 02.08.2022
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2015). Guide to Infection Prevention for Outpatient Settings: Minimum Expectations for Safe Care. Erişim Adresi: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/outp>. Erişim Tarihi: 10.05.2022.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2016). Infection Control: How Infections Spread. Erişim Adresi: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/spread/index.html> Erişim Tarihi: 16.06.2022.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2022.a). CDC's Core Infection Prevention and Control Practices for Safe Healthcare Delivery in All Settings. Erişim Tarihi: 11.08.2022. Erişim Adresi: https://www-cdc-gov.translate.google.com/infectioncontrol/guidelines/corepractices/index.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=sc

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2022.b). Division Of Cancer Prevention And Control. Erişim Adresi: <https://www.cdc.gov/cancer/preventinfections/symptoms.htm>. Erişim Tarihi: 11.08.2022.
- Cimiotti, J.P., Aiken, L. H., Sloane D M., Wu, E.S. (2012). Nurse Staffing, Burnout, and Health Care-Associated Infection, *Am J Infect Control*, 40(6):486-90. Doi: 10.1016/J.Ajic.2012.02.029.
- Clare, S., Rowley, S. (2018). Implementing the Aseptic Non Touch Technique (ANTT) Clinical Practice Framework For Aseptic Technique: A Pragmatic Evaluation Using A Mixed Methods Approach In Two London Hospitals, *J Infect Prev*, 2018 Jan;19(1):6-15.
- Cochrane, J., Jersby, M. (2019). When To Wear Personal Protective Equipment To Prevent İnfection, *Br J Nurs.*, 2019;28(15):982-4.
- Collins, A. S. (2008). Preventing Health Care–Associated Infections. In: Hughes Rg, Editor. Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook For Nurses. Rockville (Md): Agency For Healthcare Research And Quality (US); Chapter 41. Available From: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/nbk2683/>
- Cordeiro, L., Gnatta, J.R., Ciofi-Silva, C.L., Price, A., de Oliveira, N.A., Almeida, R.M.A., Mainardi, G.M., Srinivas, S., Chan, W., Levin, A.S.S., Padoveze, M.C. (2022). Personal Protective Equipment Implementation İn Healthcare: A Scoping Review, *Am J Infect Control*, 2022 Aug;50(8):898-905.
- Çelik, S., Karaman, D., Yanik, F., Veren, F. (2011). Yoğun Bakım Hemşirelerinin Kateter İle İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Önlenmesi Hakkındaki Bilgi Durumları, *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (4), 215-220.
- De Angelis, G., Murthy, A., Beyersmann., J. et al (2010). Estimating the impact of healthcare-associated infections on length of stay and costs. *Clinical Microbiology and Infection*. 16, 12, 1729-1735.
- Demir, E. (2013). Fırat Üniversitesi Hastanesi'nde Görev Yapan Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonları Konusundaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Elazığ.
- Deveci, S. E., Açık, Y., Ercan, E., Oğuzöncül, A.F. (2010). Bir Üniversite Hastanesinde Temizlik Çalışanlarının Temizlik ve Hijyen Konusundaki Davranışlarının Değerlendirilmesi, *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 24(2), 123-127.
- Diker, S. (2003). Uşak İl Merkezi Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Ölçümü. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi. Afyon.
- Doğu, Ö., Tiryaki, Ö. (2017). Yoğun Bakım Hemşirelerinin İzolasyon Uyumu ve Eldiven Kullanma Tutumlarının İş Doyumuyla İlişkisi, *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 21(1):16-21.
- Dönmez, N. (2021). Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin El Hijyeni Konusunda Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi. Aydın.
- Duong, M. C., Mclaws M. (2017). Dangerous Practices In A Hemodialysis Unit In Vietnam Identify From Mixed Methods. *Bmc Infect Dis.*, 1;17(1):181.
- Edwards, R., Drumright, L.N, Kiernan, M. et al. (2011). Covering More Territory To Fight Resistance: Considering Nurses' Role İn Antimicrobial Stewardship, *Journal Of Infection Prevention*, 12, 1, 6-10.
- Elmas, Y. (2019). Hemşirelerin İzolasyon Önlemlerine Uyumu ile Hizmet içi Eğitim Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi. Konya.
- Erdemir, F., Akman, A., Uysal, G., Polater, E., Çırlak, A. (2014). Yeni-Yeniden Tanımlanan Enfeksiyonlar ve Enfeksiyon Kontrolünde Hemşirenin Rolü, *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 27 (1): 47-60.
- Erdoğan, S., Nahcivan, N., Esin, M.N. (2015). Hemşirelikte Araştırma Süreci, Uygulama ve Kritik. (2.Baskı), Nobel Kitap Evi.
Erişim Adresi: <http://www.savistay.gov.tr/rapor/rapor3.asp?id=76>. Erişim: 20.08.2022.
Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/01/20170125-2.htm>. Erişim Tarihi: 17.08.2022.
- Ersöz, G., Beşerler, Ö. (2012). Cerrahi Alan Enfeksiyonları. Hastane İnfeeksiyonları Kongresi. 12-15 Nisan 2012, Antalya.
- Ertek, M. (2008). Hastane Enfeksiyonları: Türkiye Verileri. Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol Sempozyum Dizisi No:60 Ocak 2008; S.9-14.
- European Centre For Disease Preventionand Control (ECDC). (2008). Annual Epidemiological Report On Communicable Diseases İn Europe. Stockholm, Sweden.

- European Centre For Disease Prevention and Control (ECDC). (2012). Annual Epidemiological Report 2012 [2010 Data].
- Ford, C.J., Park, L. (2019). How to Apply and Remove Medical Gloves, *Br J Nurs.*, 2019 Jan 10;28(1):26-28.
- Gaspard, P., Eschbach, E., Gunther, D., Gayet, S., Bertrand, X., Talon, D. (2009). Meticillin-Resistant Staphylococcus Aureus Contamination Of Healthcare Workers' Uniforms In Long-Term Care Facilities. *J Hosp Infect.* 71(2):170-5.
- Giraldi, G., Montesano, M., Napoli, C., Frati, P., La Russa, R., Santurro, A., Scopetti, M., Orsi, G.B. (2019). Healthcare-Associated Infections Due to Multidrug-Resistant Organisms: a Surveillance Study on Extra Hospital Stay and Direct Costs, *Curr Pharm Biotechnol*, 2019;20(8):643-652.
- Gould, C.V., Umscheid, C.A., Agarwal, R.K., Kuntz, G., Pegues, D.A. (2009). Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Prevention of Catheter-Associated Urinary Tract Infections 2009. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2010 Apr;31(4):319-26.
- Gould, D., Drey, N. (2013). Student Nurses' Experiences Of Infection Prevention And Control During Clinical Placement. *Am J Infect Control*, 2013;41(9):760-763.
- Guest, J. F., Keating, T., Gould, D., Wigglesworth, N. (2020). Modelling The Annual Nhs Costs And Outcomes Attributable to Healthcare-Associated Infections In England. *Bmj Open.* 10(1):E033367.
- Günaydın, M., Perçin, D., Esen, Ş., Zencirlioğlu, D. (2015). Sterilizasyon Dezenfeksiyon Rehberi. İstanbul: Arvin yayın evi, 2015. s. 12-14.
- Gündeş, S. G. (2013). İnfeksiyon Hastalıklarının, Bakteriyel ve Viral Etiyoloji Ayrımını da İçeren Genel Karakteristik Özellikleri. *Ankem Derg*, 27, 161-4.
- Güneş, İ. (2020). Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonunun Önlenmesine İlişkin Bilgi Ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi, (yüksek lisans tezi). Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Gürkan, Z., Ulupınar, S. (2011). Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitim Faaliyetlerini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 4(3):117-124.
- Hall, A. M., Perry, A.G., Potter, P. A., Stockert, P. A. (2020). Fundamentals of Nursing 10th Edition. Infection Prevention and Control. p: 423-446. Canada: Elsevier.
- Haque, M., Sartelli, M., Mckimm, J., Abu Bakar M. (2018). Health Care-Associated Infections - An Overview, *Infect Drug Resist*, Nov 15;11:2321-2333.
- Harrod, M., Weston, L. E., Gregory, L., Petersen, L., Mayer, J., Drews, F. A., Krein, S. L. (2020). A Qualitative Study of Factors Affecting Personal Protective Equipment Use Among Health Care Personnel. *Am J Infect Control.* 2020 Apr;48(4):410-415.
- Hekimoğlu, C., Batır, E., Gözel, E., Altun, D. (2022). Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Ağı (Ushiesa) Özet Raporu 2021.
- Hekimoğlu, C., Oku, F., Batır, E. (2017). Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı Özet Raporu 2016.
- Hoffmann, M., Sendlhofer, G., Gombotz, V., Pregartner, G., Zierler, R., Schwarz, C. et al. (2020). Hand Hygiene Compliance in Intensive Care Units: An Observational Study, *International Journal of Clinical Practice*, 26(2): e12789.
- Horan, T.C., Andrus, M., Dudeck, M.A. (2006). CDC/NHSN Surveillance Definition of Health Care-Associated Infection And Criteria For Specific Types of Infections In The Acute Care Setting, *Am J Infect Control*, 36, 309- 32.
- Jansson, M. M., Ala-Kokko, T. I., Ohtonen, P. P., Merilainen, M. H., Syrjala, H. P., Kyngas H. A. (2014). Human Patient Simulation Education In The Nursing Management Of Patients Requiring Mechanical Ventilation: A Randomized, Controlled Trial, *Am J Infect Control*, 42: 271-6.
- Karabacak, H. (2010). *Ameliyathanelerde Bulunan Steril Malzeme Depolarının Mevcut Durumunun Değerlendirilmesi*, (yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi. İstanbul.
- Karaca, A. (2019). *Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Dönemde Cerrahi Alan Enfeksiyonlarını Önlemeye Yönelik Kanıt Dayalı Uygulamaları ve Karşılaştıkları Engeller*, (yüksek lisans tezi). Manisa Celal Bayar Üniversitesi. Manisa.
- Karadağ, Arlı, Ş., Bakan A. B. (2020). Kateter İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonları Kontrol Önlemlerine Yönelik Hemşirelerin Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2020; 7(1): 1-7.
- Karadağ, M., Yıldırım, N., İşeri, Ö.P. (2019). El Hijyeni İnanç Ölçeği ve El Hijyeni Uygulamaları, *Gazî Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 20-30.

- Karahocagil, M. K., Yaman, G., Göktaş, U., Sünnetçioğlu, M., Çıkman, A., Bilici, A., Akdeniz, H. (2011). Hastane Enfeksiyon Etkenlerinin ve Direnç Profillerinin Belirlenmesi, *Van Tıp Dergisi*, 18 (1):27-32, 2011.
- Kavak, M., Caner, M. (2020). Santral Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonları ve Klorheksidinin Etkinliği, *Cerrahi Ameliyathane Sterilizasyon Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Dergisi*, 1 (1) , 39-44.
- Kesim, S. İ., Şahin, T. K. (2018). Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonları Konusundaki Bilgi Düzeyleri, *SDU Journal of Health Science Institute/SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9 (3).
- 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.
- Kingston, L., O'Connell, N. H., Dunne, C. P. (2016). Hand Hygienerelated Clinical Trials Reported Since 2010, *A Systematic Review. Journal of Hospital Infection*, 92(4):309-320.
- Klompas, M., Branson, R., Eichenwald, E. C., Greene, L. R., Howell, M.D., Lee, G., et al. (2014). Strategies To Prevent Ventilator-Associated Pneumonia In Acute Care Hospitals, 2014 Update. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 35(8), 915–936.
- Kubat, B. (2022). Antibiyotik-Cerrahi Profilaksi Yönetiminde EKH Rolü. [Abstract] Ulusal Sağlık Hizmetleri İle İlişkili Enfeksiyonlar Kongresi Kocaeli. Kongre Özet Kitabı. S:66.
- Lee, S. A., Hwang, D. C., Li, H. Y., Tsai, C. F., Chen, C. W., Chen, J. K. (2016). Particle Size- Selective Assessment Of Protection Of European Standard FFP Respirators And Surgical Masks Against Particles-Tested With Human Subjects, *Journal Of Healthcare Engineering*, 12, 23-35.
- Ling, M. L., Apisarnthanarak, A., Jaggi, N. et al. (2016). APSIC Guide For Prevention Of Central Line Associated Bloodstream Infections (CLABSI). *Antimicrob Resist Infect Control*, 2016;5 (16): 2-9.
- Louten, J. (2016). Virus Transmission and Epidemiology. *Essential Human Virology*. 2016:71–92.
- Loveday, H. P., Wilson, J. A, Pratt, R.J., Golsorkhi, M., Tingle, A., Bak, A., Browne, J., Prieto, J., Wilcox, M. (2014). Department Of Health. Epic3: National Evidence-Based Guidelines For Preventing Healthcare-Associated Infections In Nhs Hospitals In England, *J Hosp Infect*, 86 Suppl 1:S1-70.
- Lynn, P. (2015). Bektaş, H. (Ed). Taylor Klinik Hemşirelik Becerileri: Bir Hemşirelik Süreci Yaklaşımı, 3. Baskı. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd Şti; 2015; p:123-151.
- Mankan, T. (2012). Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarını Önlemeye İlişkin Bilgi Düzeyleri, (yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi. Erzurum.
- Marschall, J., Mermel, L. A., Fakih, M., Hadaway, L., Kallen, A., O'grady, N. P., Pettis, A. M., Rupp, M. E., Sandora, T., Maragakis, L. L., Yokoe, D. S. (2014). Strategies To Prevent Central Line-Associated Bloodstream Infections In Acute Care Hospitals, *Infection Control And Hospital Epidemiology*, 35(7), 753–771.
- Munoz-Price, L. S., Arheart, K., Mills, J. P., et al. (2012). Associations Between Bacterial Contamination Of Health Care Workers' Hands And Contamination Of White Coats And Scrubs. *American Journal Of Infection Control*. Volume 40, Issue 9, November 2012, Pages e245-e248.
- National Clinical Guideline Centre (Uk). (2012). Infection: Prevention And Control Of Healthcare-Associated Infections In Primary And Community Care: Partial Update Of *Nice Clinical Guideline 2*. London: Royal College Of Physicians (Uk); 2012 Mar. Pmid: 23285500.
- Özaras, R. (2008). Sağlık Çalışanlarının Hastane Enfeksiyonlarından Korunması. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol, Sempozyum Dizisi, 2008;60:255-7
- Özcan, Ö. (2021). *Yoğun Bakım Hemşirelerinin Ventilatörle İlişkili Pnömoninin Önlenmesi Konusundaki Bilgi Durumları*, (yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi. Edirne.
- Özdemir, H. (2014). *Cerrahi Hemşirelerinde Hasta Güvenliği Kültürü Algılarının Belirlenmesi: Afyonkarabısar'da Bir Uygulama*, (yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi. Afyon.
- Özer, N. (2021). Cerrahi Alan Enfeksiyonlarını Önlemede Kanıt Dayalı Uygulamalar. Cebeci F, (Ed). *Cerrahi Hemşireliğinde Kanıt Dayalı Uygulamalar*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, S.53-61.
- Öztürk R. (2011). Türkiye'de Enfeksiyon Kontrolü İle İlgili Son Gelişmeler, *Ankem*, 25(Ek 2):9–16.
- Öztürk, R. (2008). Hastane enfeksiyonları: sorunlar, yeni hedefler ve hukuki sorumluluk. Hastane Enfeksiyonları Korunma ve Kontrol Sempozyumu Dizisi, (60), 23-28.
- Öztürk, R., Cesur, S., Şimşek, E., Şen, S., Şanal, L. (2019). Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Sağlık Personellerinin Enfeksiyon Kontrol Önlemleri Hakkındaki Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi, *Turkish Journal Of Clinics And Laboratory*, 10(2), 235 - 241. 10.

- Park, J.Y., Woo, C.H., Lee, S.Y., Oh, J.E. (2018). Factors Influencing the Infection Control Practice of Clinical Nurses based on Health Belief Model, *Journal of the Korea Convergence Society*. 9 (3), 121–129.
- Peters, A., Lotfinejad, N., Simniceanu, A., Pittet, D. (2020). The Economics Of Infection Prevention: Why It Is Crucial To Invest In Hand Hygiene And Nurses During The Novel Coronavirus Pandemic, *Journal Of Infection*, 81(2), 318-356.
- Picheansanthian, W., Chotibang, J. (2015). Glove Utilization in The Prevention of Cross Transmission: A Systematic Review. *JBI Database System Rev Implement Rep*. 2015;13(4):188–230.
- Pittet, D. (2017). Hand Hygiene: From Research to Action, *Journal of infection Prevention*, 18(3), 100-102.
- Pittet, D., Hugonnet, S., Harbarth, S., Mourouga, P., Sauvan, V., Touveneau, S., et al. (2000). Effectiveness Of A Hospital-Wide Programme To Improve Compliance With Hand Hygiene. *Infection Control Programme, Lancet*, 2000; 356:1307-12.
- Porth, M. C. (2018). Essentials Of Pathophysiology: Concepts Of Altered Health States. Lippincott Williams & Wilkins. P, P:297-318.
- Porto, J. S., Marziale, M.H. (2016). Reasons and Consequences of Low Adherence to Standard Precautions By The Nursing Team, *Rev Gaucha Enferm*. Jun;37(2):e57395.
- Revelas, A. (2012). Healthcare - Associated Infections: A Public Health Problem. *Nigerian Medical Journal*, 53(2), 59.
- Rowley, S., Clare, S., Macqueen, S., Molyneux, R. (2010). ANTT v2: An updated practice framework for aseptic technique, *British Journal of Nursing* 19: S5–S11.
- Sadule-Rios, N., Aguilera, G. (2017). Nurses' Perceptions Of Reasons For Persistent Low Rates In Hand Hygiene Compliance, *Intensive and Critical Care Nursing*, 42, 17-21.
- Sepsis Alliance. (2022). Sepsis And Bacterial Infections. Erişim Adresi: <https://www.sepsis.org/sepsisand/bacterial-infections/>. Erişim Tarihi: 11.08.2022.
- Siegel, J.D., Rhinehart, E., Jackson, M., Chiarello, L. (2007). Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. *Am J Infect Control*. 2007 Dec;35(10 Suppl 2): S 65-164.
- Sikora, A., Zahra, F. (2020). Nosocomial Infections. In: StatPearls [Internet]. *Treasure Island (FL): StatPearls Publishing*; Jan–. PMID: 32644738.
- Sun, C., Thelen, C., Sanz, I.S., Witmann, A. (2020). Evaluation Of A New Workplace Protection Factor-Measuring Method For Filtering Facepiece Respirator. *Safety And Health At Work*, 11, 61-70.
- Şahin, H. (2021). Söke Devlet Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonları Konusunda Bilgi Düzeylerinin Araştırılması, (yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Şahin, H., Akdeniz, S., Yıldırım, A. (2003). Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Rolü. *Hastane Enfeksiyonları Kontrolü El Kitabı*, 69–75, Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2017). Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği. Resmi Gazete.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2017). Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Rehberi. Ankara. Erişim Adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/bulasicihastaliklar/shie/shieliste/shie.html>. Erişim Tarihi: 12.07.2022.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Ulusal Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Danışma Kurulu Çalışması. (2021). Sağlık Hizmeti İle İlişkili Enfeksiyonlar Ulusal Önlem Paketi Uygulamaları. Ankara.
- T.C. Sayıştay Başkanlığı Performans Denetimi Raporu. (2007). Hastane Enfeksiyonları ile Mücadele.
- Tanyeri, K. (2018). Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarını Önlemede İzolasyon Önlemlerine Uyumlarının Belirlenmesi, (yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.
- Taran, S. (2011). An Examination of The Factors Contributing to Poor Communication Outside The Physician-Patient Sphere. *Mcgill Journal of Medicine*. 13, 1, 86.
- Taşkıran, N. (2020). Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarını Önlemede İzolasyon Uyum Düzeylerinin Belirlenmesi, (yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Aydın.
- Tayran, N. (2010). *Hemşire ve Hekimlerin İzolasyon Önlemlerine Uyumunu*, (yüksek lisans tezi), Marmara Üniversitesi. İstanbul.
- Taze, S. S. (2008). *Cerrahi Birimlerinde Çalışan Hemşirelerin Kan ve Vücut Sıvılarıyla Bulaşan Hastalıklardan Korunmaya Yönelik Aldıkları Evrensel Önlemler*, (yüksek lisans tezi), İstanbul Üniversitesi. İstanbul.

- Tırtıl Şahin, T. (2020). *Enfeksiyon Kontrol Önlemleri Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi*. (doktora tezi), İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. İstanbul.
- Tonbul, Y., Ata Çiğdem, F. (2022). Bilimsel Kongrelerin Verimliliği ve Akademisyenlerin Anlam Dünyasındaki Yeri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 12(2), 358-368.
- TTB. (2020). Covid-19 İzleme Grubu'ndan Güncel Gelişmeler Doğrultusunda Bulaş ve Korunma Yollarına İlişkin Bilgi Notu. Erişim Adresi: https://www.ttb.org.tr/kollar/covid19/haber_goster.php?guid=8cb94102-73f8-11ea-97df-7baae477a8e6 Erişim Tarihi: 02.08.2022.
- Üner, S., Sevencan, F., Başaran, E., Balcı, C., Bilaloğlu, B. (2009). Bir Sağlık Ocağına Başvuran Kişilerin Sosyal El Yıkama ile İlgili Bazı Bilgi ve Tutumların Saptanması. *Taf Prev Med Bull.* 8(3):207-216.
- Voidazan, S., Albu, S., Toth, R., Grigorescu, B., Rachita, A., Moldovan, I. (2020). Healthcare Associated Infections a New Pathology in Medical Practice?. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 760.
- Wiener-Well, Y., Galuty, M., Rudensky, B., Schlesinger, Y., Attias, D., Yinnon, A. M. (2010). Nursing and Physician Attire As Possible Source of Nosocomial Infections, *Am J Infect Control.* 2011, Sep;39(7):555-9. Doi: 10.1016/J.Ajic.2010.12.016. Pmid: 21864762.
- World Health Organization (WHO). (2009. c) Gloves use information leaflet. 2009:4.
- World Health Organization (WHO). (2009.b) A Guide to the Implementation of the WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy. Geneva: WHO.
- World Health Organization (WHO). (2011). Report On The Burden Of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide. Erişim Adresi: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/80135/9789241501507_eng.pdf Erişim Tarihi: 11.08.2022.
- World Health Organization (WHO). (2017). Interim practical manual supporting implementation of the WHO guidelines on Core components of Infection Prevention and control Programmes. Erişim Adresi: <https://www.who.int/infectionprevention/tools/corecomponents/ccimplementation-guideline.pdf>. Erişim Tarihi:15.07.2022
- World Health Organization (WHO). (2020). Modes Of Transmission Of Virus Causing Covid-19: İmplications For Ipc Precaution Recommendations Scientific Brief. Erişim Adresi: <https://www-who-int.translate.goog/news-room/commentaries/detail/modesoftransmissionofviruscausingcovid19implicationsforipccprecautionrecommendations? x tr sl=en& x tr tl=tr& x tr hl=tr& x tr pto=op.sc>. Erişim Tarihi: 02.08.2022.
- World Health Organization (WHO). (2022). Global report on infection prevention and control. Erişim Adresi: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/354489> Erişim Tarihi: 12.09.2022.
- World Health Organization. (WHO). (2002). Prevention of hospital-acquired infections. ErişimAdresi:https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67350/WHO_CDS_CSR_EPH_2002.12.pdf Erişim Tarihi: 18.05.2022.
- World Health Organization. (WHO). (2005). Eccleston-Turner, Mark 'Declaration Of A Public Health Emergency Of International Concern In International Law', Erişim Tarihi 10 June 2020.
- World Health Organization. (WHO). (2009.a) Guidelines on hand hygiene in health care. First global patient safety challenge: Clean Care is Safer Care. Geneva: WHO.
- Wu, K. S., Chen, Y. S., Lin, H. S., Hsieh, E. L., Chen, J. K., Tsai, H. C. et al. (2017). A Nationwide Covert Observation Study Using A Novel Method For Hand Hygiene Compliance in Health Care, *American Journal of Infection Control*, 45(3):240-244.
- Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği. (2005). T.C. Resmî Gazete Tarihi: 11.08.2005. Resmî Gazete Sayısı: 25903. Erişim Adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmevzuatno=9285&mevzuattur=7&mevzuattertip=5>. Erişim Tarihi: 16.08.2022
- Yavuz, Ö. (2022). Cerrahi Yoğun Bakım Hemşirelerine Online Verilen Cerrahi Alan Enfeksiyonları Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi, (yüksek lisans tezi), Karabük Üniversitesi. Karabük.
- Yılmaz, E. (2019). Yoğun Bakım Ünitelerinde Sık Görülen Enfeksiyonlar ve Kanıta Dayalı Uygulamalar. *Türkiye Klinikleri Surgical Nursing-Special Topics*, 5(3), 27-36.

- Yiğit, V. (2016). Tek Kullanımlık Tıbbi Malzemelerin Yeniden Kullanımı: Sistematik Tarama. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*; 8 (2): 58-76.
- Yokoe, D. S., Anderson, D. J., Berenholtz, S. M., Calfee, D. P., Dubberke, E. R., Ellingson, K. D. et al. (2014). A Compendium of Strategies to Prevent Healthcare-Associated Infections in Acute Care Hospitals: 2014 Updates. *Infect Control Hosp Epidemiol*, Suppl 2: S21-31.

Extended English Summary

Infections, which are predictable and manageable in modern medicine and occur in the provision of healthcare services all over the world, are one of the most frequently reported and important health problems. Infection control and prevention in healthcare is an important part of healthcare. Infection control and prevention are the cornerstone of patient safety and quality of care. Compliance with infection control and precautions in hospitalized individuals will contribute to reducing the mortality and morbidity rate. Adequate infection control and precautions provided in healthcare services contribute to reducing patients' mortality and morbidity rates and increasing their quality of life. Teamwork is very important in infection control and prevention. Nurses have important duties in protecting and preventing infection. One of the most active and important members of this team are nurses. Nurses have a great importance in infection formation and control, which is an important quality indicator for hospitals. Compliance with infection control measures by nurses responsible for the patient's care needs and treatment is extremely necessary in order to provide safe and quality health care. It is also important for nurses to have accurate and sufficient information in preventing infections. It is also important for nurses to have accurate and sufficient information in preventing infections. Every nurse has the responsibility to educate, adapt and encourage patients, their relatives and colleagues about infection prevention and control measures by constantly updating their knowledge and skills. It is of great importance that nurses work according to the principles of infection control and prevention in reducing the infection-related mortality and morbidity rate of hospitalized patients.

This research was planned as a descriptive and cross-sectional study in order to examine nurses' observations on infection control and prevention. The research was carried out with 507 nurses working at Ankara Training and Research Hospital and voluntarily participating in the research. Ethics committee approval and institutional permissions were obtained, required for the study. Research data were collected using the descriptive characteristics form and the Nurses' Observations for Infection Control and Prevention Scale. When analyzing the data, frequency, percentage, mean, standard deviation, Mann Whitney U Test, Kruskal Wallis Test and Spearman correlation analysis were conducted.

The mean age of the nurses was 30.58 ± 7.92 and the mean total length of service (months) in nursing was 100.95 ± 103.97 , and 81.9% were female and 44.4% were married. It was determined that 64.9% of the nurses had a bachelor's degree, 42.4% worked as clinical nurses and 95.5% received training on infection control. The mean score of the Nurses' Observations for Infection Control and Prevention Scale was 29.36 ± 8.90 . When the descriptive and infection control characteristics of the nurses participating in the study were examined; Single, working in the operating room, working in the day shift, stating that the number of nurses is sufficient, satisfied with the care they apply, receiving infection control training from in-service training and from congress, finding the infection control training sufficient, stating that he does not need infection control training, believing that infection can be controlled with education The scale scores of the partially believing nurses were found to be low and statistically significant ($p < 0,05$).

As nurses' compliance with infection control and precautions increases, the quality of health care increases and patient safety is ensured. In addition, the professional awareness of nurses is improving and their profession is presented within a professional framework.

As a result of the research, it was determined that the average score of nurses regarding infection control and prevention was positive. It was found that the marital status of nurses, the department they work in, and their working location affected their average scores on infection control and prevention. The total score of the Nurses' Observations on Infection Control and Prevention Scale was determined by those who were satisfied with the nursing care they received, those who received infection control training from in-service training, those who received infection control training from the congress, those who found the infection control training they received sufficient, those who stated that there was no need for infection control training and those who stated that infection control training was not required. It has been determined that those who believe that it can be done and those who partially believe it can be affected. In line with the results of this research, planning in-service training programs for nurses on infection control and prevention, ensuring their up-to-dateness and checking the outputs of the training given, planning regular in-service training for infection control nurses, determining in more detail the factors affecting nurses' compliance with infection control and prevention and identifying solutions. It is recommended to conduct qualitative studies involving nurses working in hospitals with larger sample groups.