

**T.C.**

**OKAN ÜNİVERSİTESİ**

**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**YOĞUN BAKIMDA ÇALIŞAN SAĞLIK  
ÇALIŞANLARININ İZOLASYON UYUM DÜZEYLERİ**

**Lale DEMİRKOL**

**Tez Danışmanı**

**Prof. Dr. Nevin KANAN**

**İSTANBUL – 2017**



**T.C.**  
**OKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**YOĞUN BAKIMDA ÇALIŞAN SAĞLIK**  
**ÇALIŞANLARININ İZOLASYON UYUM DÜZEYLERİ**

**Lale DEMİRKOL**

**142038025**

**Tez Danışmanı**

**Prof. Dr. Nevin KANAN**

**İSTANBUL – 2017**

# TEZ ONAYI

T.C  
OKAN ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

## YÜKSEK LİSANS TEZ ONAYI

### ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : Lale DEMİRKOL Öğrenci No : 142038025  
Anabilim/Bilim Dalı : Hemşirelik Tez Savunma Tarihi: 22.09.2017  
Danışman : Prof. Dr. Nevin KANAN Tez Savunma Saati :11.00

Tez Konusu : "Yoğun Bakımda Çalışan Sağlık Çalışanlarının İzolasyon Uyum Düzeyleri"

TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 33.Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜ'ne OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Prof.Dr. Nevin KANAN (Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi)	Kabul	N.Kan
Yrd. Doç. Dr. K.Derya Beydağ	Kabul	K.Derya
Yrd.Doç.Dr. Gülzade UYSAL	Kabul	G.Uysal

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Yrd.Doç.Dr. Özlem Yazıcı		

## ÖZET

Hastanelerdeki bakım kalitesinin en önemli göstergesi olarak kabul edilen hastane infeksiyonları, hastanın yoğun bakımdaki ve hastanedeki yatış süresinin uzamasına, morbidite, mortalite ve tedavi maliyetinin artmasına neden olmaktadır. Hastaneye yatan hastaların sadece %5-10'u yoğun bakım ünitelerinde tedavi görmesine karşın, tüm hastane infeksiyonlarının %20-25'i bu ünitelerde gelişmektedir. Yoğun bakım ünitesinde hastane infeksiyonlarının önlenmesi hastanın üniteye kabulü ile birlikte başlayan bir süreçtir. İzolasyon kurallarına uyulması ile bu sürecin önlenabilirliği sağlanabilmektedir.

Tez çalışmamızda izolasyon uyum ölçeği kullanılarak yoğun bakım infeksiyonlarının minimizasyonu sağlanması hususunda 108 sağlık çalışanı üzerinde yapılan ankete göre analizler değerlendirildiğinde sağlık çalışanının mesleki deneyimi arttıkça çalışan ve hasta güvenliği, çevre kontrolü tutumlarının arttığı, lisans mezunlarının çalışan ve hasta güvenliği tutumu diğerlerine göre daha yüksek olduğu, aynı kurumda 6 yıl ve üstü süredir çalışanların bulaşma yolu tutumu diğerlerine göre daha fazla iken 4-5 yıldır kurumunda çalışanların çalışan ve hasta güvenliği, izolasyon önlemlerine uyum tutumu diğerlerine göre daha fazla olduğu, Kardiyovasküler cerrahi yoğun bakımda çalışanların bulaşma yolu, çalışan ve hasta güvenliği, çevre kontrolü, izolasyon önlemlerine uyum tutumları diğerlerine göre daha yüksek olduğu belirlendi. İnfeksiyon kontrol komitesinin hastanelerde etkin olarak çalışması ve hastane yönetiminin komite kararlarını desteklemesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hastane İnfeksiyonu, İzolasyon, Özel Hastane, Yoğun Bakım Çalışanları

## ABSTRACT

Hospital-acquired infections (HAI) are considered as the most important indicator of the quality of care given in hospitals. Hospital-acquired infections cause prolonged intensive care unit (ICU) and hospital stay, high morbidity and mortality rates, as well as increased medical expenses. Even though the percentage of patients who are located in ICU is only 5-10 %, 20-25 % percent of the whole infections develop in this unit. Preventing hospital-acquired infections is a process that starts the moment when the patient is accepted to the ICU. It is possible to prevent hospital-acquired infections by following the rules for isolation precautions.

In this project, using a compliance scale for isolation, a survey regarding the minimization of intensive care unit infections with 108 healthcare employees was conducted. According to the results of this survey, it is found out that the more experienced the healthcare workers are, the more worker and patient safety is observed. For instance, college graduate healthcare workers are more careful in worker and patient safety, those who have been worked in the same hospital for 6 and more years have a better attitude for isolation precautions, those who have been working in the same hospital for 4-5 years have better attitudes for worker and patient safety and compliance with isolation precautions, those who work in cardiovascular intensive care unit have better compliance with procedures concerning worker and patient safety, environmental infection control, and isolation precautions. Based on the results of this study it is strongly recommended that the infection control committees in the hospitals operate more effectively, and hospital managements support the decisions made by the committee.

**Keywords:** Hospital Infections, Isolation, Private Hospital, Intensive Care Employees

## ÖNSÖZ

Sağlık hizmetlerinin sunumu ve uygulanmasında en önemli kalite göstergelerinden biri, tedavisi zor ve maliyeti yüksek olan hastane infeksiyonlarının önlenmesidir. Bu tez çalışması hastane infeksiyonlarını önlemede birincil önem taşıyan izolasyon önlemlerinin uyum ve farkındalık düzeyini ölçmek üzere planlandı ve literatüre katkıda bulunmak adına yürütüldü.

Yüksek lisansım boyunca desteğini esirgemeyen ve bu tezi oluşturmamda bana yol gösteren saygıdeğer hocam Prof.Dr. Nevin KANAN'a,

Eğitim söz konusu olduğunda her zaman en önde bayrağı taşıyan, bizleri hep destekleyen ve teşvik eden Erdem Hastaneleri Yönetim Kurulu Başkanımız Hasan KÜLÜNK'e,

Araştırmanın yapılmasına destek veren, her istediğimde iznini esirgemeyen, hastanedeki desteği yetmezmiş gibi evine de sıkça misafir olduğum başhemşirem sayın Emine ÖZDEMİR UYSAL'a ve bu tezin başlangıcından en son cümlesine kadar her aşamasında çok büyük emeği, bilgisi, tecrübesi, fedakarlığı, özverisi olan sevgili eşi Burhanettin UYSAL'a,

Her türlü nazımı çeken oda arkadaşlarım Esen LEVENTOĞLU ve Burcu ÖZDEMİR'e,

Yüksek lisansta ve işte her daim yanımda olan yol arkadaşım Bilgen BÜKEN GÜRKAN'a

Uzakları yakın edip, maddi ve manevi destek olan sevgili anneme, babama ve abilerim Birol ERCAN, Şenol ERCAN ve Abdullah ERCAN'a

Beni bu zorlu yolda yalnız bırakmayan sorumluluklarını bilerek yardımcı olan kızlarım Asena ve Azra'ya

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım...

Lale DEMİRKOL

## **BEYAN**

Bu araştırmanın, kendi tez çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarında etik dışı davranışımın olmadığını, tez içinde yer alan tüm bilgileri akademik ve etik kurul istemleri doğrultusunda elde ettiğimi, bu araştırma dışında elde edilen yararlandığım tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve kaynaklar listesinde belirttiğimi, tezin çalışılması ve yazımı esnasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Lale DEMİRKOL



## İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI .....	II
ÖZET .....	III
ABSTRACT.....	IV
ÖNSÖZ .....	V
BEYAN.....	VI
İÇİNDEKİLER .....	VII
TABLolar LİSTESİ.....	X
SEMBOLLER / KISALTMALAR.....	XI
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	2
2.1. Hastane İnfeksiyonu Tanımı .....	2
2.1.1. Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri “Centers for Disease Control and Prevention” (CDC) tarafından Belirlenen Hastane İnfeksiyonu Tanımları .....	2
2.2. Hastane İnfeksiyonu Tarihçesi .....	3
2.3. Hastane İnfeksiyonlarının Epidemiyolojisi.....	4
2.4. Hastane İnfeksiyonu Önemi.....	5
2.5. İzolasyon Önlemleri .....	7
2.5.1. Standart Önlemler.....	7
2.5.1.1. El Hijyeni .....	9
2.5.1.2. Eldiven Kullanımı .....	12
2.5.1.3. Koruyucu Ekipman Kullanımı (Önlük, Maske, Yüz Koruyucu) .....	14
2.5.1.3.1. Koruyucu Önlük Kullanımı.....	14
2.5.1.4.2. Maske, Koruyucu Gözlük ve Yüz Siperliği Kullanımı .....	15
2.5.2. Bulaşma Yoluna Yönelik Önlemler .....	16
2.5.2.3. Damlacık Önlemleri .....	16
2.5.2.4. Solunum Önlemleri .....	17
2.5.2.5. Temas Önlemleri.....	18
2.6. İzolasyon Önlemlerine Uyumu Etkileyen Faktörler .....	21
2.6.1. Bireye Ait Faktörler.....	21

2.6.2. Kuruma Ait Faktörler .....	22
2.6.3. Hasta ve Ziyaretçilerine Ait Faktörler .....	23
2.7. Hastane Temizliği .....	24
2.7.1. Yoğun Bakımlarda Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon.....	26
2.8. Yoğun Bakım Ünitesinin Yapılanması .....	28
2.8.1. İnfeksiyon Kontrol Yönetmeliğine Göre Yoğun Bakım Koşullarının Önemi.....	29
2.9. Yoğun Bakımlarda İnfeksiyon Kontrolü.....	32
2.9.1 Yoğun Bakımlarda İnfeksiyon Kontrolünde Standart Önlemler ve Bulaşma Yoluna Yönelik Önlemler.....	32
2.9.1.3. El Hijyeni ve Eldiven Kullanımı .....	33
2.9.1.4. Koruyucu Ekipman Kullanımı .....	34
2.9.1.5. Hasta Bakım Ekipmanları ve Kesici Delici Aletler.....	35
2.9.2. Yoğun Bakım İnfeksiyonlarını Önlemede İnfeksiyon Kontrol Komiteleri .....	35
2.9.3. Sürveyans .....	36
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	38
3.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı.....	38
3.2. Araştırmada Yanıtlanması Beklenen Sorular .....	38
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih .....	38
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi .....	38
3.5. Veri Toplama Araçları .....	38
3.6. Verilerin Toplanması .....	39
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi .....	40
3.8. Araştırmanın Etik Yönü .....	40
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	40
4. BULGULAR .....	41
5. TARTIŞMA.....	68
6. SONUÇ ve ÖNERİLER .....	77
KAYNAKÇA.....	78
EK.1: ANKET .....	87
EK.2: ETİK KURUL KARARI.....	93
EK.3: KURUM İZİNİ .....	94

EK.4: ÖLÇEK KULLANIM İZİNİ .....	95
EK.5: ÖZGEÇMİŞ.....	96



# TABLolar LİSTESİ

## SAYFA NO

Tablo 1: Tüm Hastalar İçin Uygulanması Gereken Standart Önlemler .....	8
Tablo 2: Yüz Koruyucular ve Kullanım Alanları.....	15
Tablo 3: Damlacık Önlemleri.....	16
Tablo 4: Solunum Önlemleri.....	17
Tablo 5: Temas Önlemleri .....	19
Tablo 6: Yoğun bakımda kullanılan alet/ malzemelere uygulanan işlemler .....	27
Tablo 7: Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının tanıtıcı özelliklerinin dağılımı (n=108) ..	41
Tablo 8: Meslek ile ilgili bilgilerinin dağılımı (n=108).....	43
Tablo 9: İzolasyon ile ilgili bilgilerinin dağılımı (n=108) .....	44
Tablo 10: İzolasyon önlemleri konusunda eğitim ile ilgili bilgilerinin dağılımı (n=108).....	45
Tablo 11: İzolasyon Önlemleri Konusunda Yaşanan Sıkıntılar ile ilgili Bilgiler dağılımı (n=108) .....	46
Tablo 12: İzolasyon Önlemleri Konusunda Sağlık Çalışanlarının Uyum Derecesi ile ilgili Bilgilerinin dağılımı (n=108).....	48
Tablo 13: İzolasyon Önlemleri Konusunda Uyumu Etkileyen Faktörler ile ilgili Bilgilerin Dağılımı (n=108).....	49
Tablo 14: Ölçek Puanlarının Betimleyici İstatistikleri.....	50
Tablo 15: Ölçek Puanlarının Normallik Testleri.....	50
Tablo 16: Ölçek Puanlarının İlişki Analizi .....	51
Tablo 17: Yaş Gruplarının Ölçek Puanları Bakımından Karşılaştırılması.....	53
Tablo 18: Cinsiyet Gruplarının Ölçek Puanları Bakımından Karşılaştırılması.....	54
Tablo 19: Öğrenim Durumu Gruplarının Ölçek Puanları Bakımından Karşılaştırılması.....	56
Tablo 20: Toplam Çalışma Süresi Gruplarının Ölçek Puanları Bakımından Karşılaştırılması	58
Tablo 21: Kurumdaki Çalışma Süresi Gruplarının Ölçek Puanları Bakımından Karşılaştırılması .....	60
Tablo 22: Görev Gruplarının Ölçek Puanları Bakımından Karşılaştırılması .....	62
Tablo 23: Çalışılan Bölüm Gruplarının Ölçek Puanları Bakımından Karşılaştırılması .....	64

## **SEMBOLLER / KISALTMALAR**

**HE** : Hastane Enfeksiyonu

**CDC** : Centers for Disease Control and Prevention: Hastalık Kontrol Merkezi

**HICPAC** : Hospital Infection Control Practices Advisory Committee

**AIDS** : Acquired Immune Deficiency Syndrome

**TPN** : Total Parenteral Nütrisyon

**DSÖ** : Dünya Sağlık Örgütü

**YBÜ** : Yoğun Bakım Üniteleri

**HEPA** : High Efficiency Particulate Air

**İLO** : Uluslararası Çalışma Örgütü

**OSHA** : Occupational Safety and Health Administration

## 1. GİRİŞ

Hastane infeksiyonları, son yıllarda gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sorun olmakla birlikte, morbiditesi, neden olduğu mortalitesi ve yarattığı maliyet artışından dolayı sorun olmayı sürdürmektedir (1).

Hastane infeksiyonları hastanelerdeki bakım kalitesinin en önemli göstergesidir. Hastaneye yatan hastaların sadece %5-10'u yoğun bakım ünitelerinde tedavi görmesine karşın, tüm hastane infeksiyonlarının %20-25'i bu ünitelerde gelişmektedir. Yoğun bakımlarda hastane infeksiyonlarının önlenmesi hastanın yoğun bakıma kabulü ile başlayan bir süreçtir (2). İzolasyon kurallarına uyulması ile bu sürecin önlenabilirliği sağlanabilmektedir. İzolasyon kelime anlamı olarak ayırma, tecrit etme, soyutlamadır (3). İzolasyonda amaç; patojen mikroorganizma ile enfekte ya da kolonizasyonu olan hastadan, diğer hastalara, çalışan sağlık personeline ve ziyaretçilere mikroorganizma bulaşmasını engellemektir (4).

Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri “Centers for Disease Control and Prevention (CDC)” tarafından 1970 yılında ilk izolasyon teknikleri el kitabı yayınlanmış; 1975, 1983 ve 1987 yıllarında da revize edilmiştir. Son düzenleme 1996 yılında CDC ve Hastane İnfeksiyon Kontrol Uygulamaları Danışma Kurulu “Hospital Infection Control Practices Advisory Committee” (HICPAC) tarafından beraber yapılmıştır. Bu rehberde iki temel yaklaşım üzerinde durulmuştur; standart önlemler ve bulaşma yoluna bağlı önlemlerdir. Haziran 2007’de ise rehber son olarak güncellenmiştir (4).

İnfeksiyon kontrolünde en etkin yöntem olan izolasyon önlemleri; el hijyeni, eldiven kullanımı, koruyucu giysi kullanımı, hasta atıklarının kontrolü ve dezenfeksiyonu, çevre kontrolü ve dezenfeksiyonu v.b. işlemlerden oluşmaktadır (3, 5, 6, 7).

Sağlık çalışanları hasta ile en sık temas halinde olan bireylerdir. Yoğun bakımlarda sağlık çalışanlarının izolasyona uyumun yüksek ya da düşük olmasının hastane infeksiyonlarının görülme sıklığına doğrudan etkisi olacaktır. Bu bağlamda, çalışma yoğun bakımında çalışan sağlık çalışanlarının izolasyon uyum düzeylerini belirlemek ve literatüre katkıda bulunması amacıyla planlandı.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Hastane İnfeksiyonu Tanımı

Sağlık bakımı ortamı içinde bulunmanın ve bireye yapılan uygulamaların sonucunda, hastalarda infeksiyon gelişme riski artmaktadır. Hastaneye yatmayı takip eden 48-72 saatte ortaya çıkan veya hastaneden taburcu olduktan 10 gün sonra veya inkübasyon süresi ile uyumlu süreler içinde oluşan infeksiyonlara ‘‘hastane infeksiyonları’’ denir. Önceden nozokomiyal infeksiyonlar olarak adlandırılan tanım günümüzde sağlık bakımı ortamında görülme oranı riskinin artması nedeniyle ‘‘sağlık bakımı ilişkili infeksiyonlar’’ olarak tanımlanmaktadır (3, 8, 9, 10).

#### 2.1.1. Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri ‘‘Centers for Disease Control and Prevention’’ (CDC) tarafından Belirlenen Hastane İnfeksiyonu Tanımları

Tanımlar, bir infeksiyonun varlığını belirlemek veya belirlenmiş ise saptanan infeksiyonu sınıflandırmak için kullanılmaktadır. Hasta hastaneye yattığı anda inkübasyon döneminde bulunmuyorsa veya o infeksiyonun belirti ve bulguları yoksa hastanede ortaya çıkan infeksiyonlar ‘‘nozokomiyal’’ olarak değerlendirilir. İnfeksiyon hastaneye yatış esnasında bulunan infeksiyöz bir olayın komplikasyonu veya uzantısıysa nozokomiyal kabul edilmez. Yeni doğanda ise hastane infeksiyonu kriterleri karmaşıktır ve hastanede kalış süresiyle ilişkilidir. Annede hastaneye yatış sırasında infeksiyon yok, ama 48-72 saat sonra doğan bebek infekte ise bu infeksiyon hastane infeksiyonu kabul edilir. Transplental yoldan geçen infeksiyonlar bu kategoriye alınmaz (11).

CDC hastane infeksiyonunu aşağıda verilen kategorilerde tanımlamıştır:

- Cerrahi bölge infeksiyonu
  - Yüzeysel insizyonel cerrahi bölge infeksiyonu
  - Derin insizyonel cerrahi bölge infeksiyonu
  - Organ/Boşluk cerrahi bölge infeksiyonu
- Primer kan dolaşımı infeksiyonları

- Pnömoni
- Üriner sistem infeksiyonu
- Kemik ve eklem infeksiyonu
- Kardiyovasküler sistem infeksiyonu
- Santral sinir sistemi infeksiyonu
- Göz,kulak,burun,boğaz ve ağız infeksiyonları
- Gastrointestinal sistem infeksiyonu
- Alt solunum yolları infeksiyonu(Pnömoni hariç)
- Genital sistem infeksiyonları
- Deri ve yumuşak doku infeksiyonu
- Sistemik infeksiyon (11).

## 2.2. Hastane İnfeksiyonu Tarihçesi

İnfeksiyon hastalıklarının tarihi de insanlık tarihi kadar eskidir. Tarih boyunca mikroorganizmalar ve infeksiyon hastalıkları insan hayatını ve gelişmesini etkileyen en önemli etken olmuştur (10).

Hastane infeksiyonları denince Semmelweis'in gözlem ve uygulamaları akla gelir. Semmelweis tıp öğrencilerinin eğitim gördüğü klinikte lohusalık humması sonucu ölüm oranını %10, ebelik öğrencilerinin eğitim yaptığı bölümde ise %3 olduğunu gözlemledi. Tıp öğrencilerinin otopsi sonrası elleri ile taşıdığı materyallerle kadınların hastalandıkları fikri Semmelweis' te oluştu (12).

Florence Nightingale Kırım Savaşı (1854-1856) sırasında infeksiyonların çevre kirliliğinden kaynaklandığını ve infeksiyonların oluşmasında çevre faktörünün önemli bir etken olduğunu belirtmiştir. Bulduğu bu reform ile ölüm oranları %42' den, %2' ye düşürmüştür. Bu reformun ışığında ilk yazılı eseri olan "Hemşirelik Üzerine Notlar"



kitabında sağlıklı bireylerin bakımının, hasta bakımından, koruyucu hijyenin de tıptan daha önemli olduğunu vurgulamıştır. 18. Yüzyılda ki Nightingale'in bu felsefesi, 20. Yüzyılın sonuna doğru temel sağlık hizmetleri kavramıyla güncellik kazanmıştır (12, 13).

Hastane infeksiyonlarıyla alakalı ilk önemli çalışma 1970 yılında ABD Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri (Centers for Disease Control and Prevention=CDC) sürveyansı öneren “Hastane İnfeksiyonları Bölümü” kurmuş ve hastanelerde de kurulmasını önermiştir (3).

### **2.3. Hastane İnfeksiyonlarının Epidemiyolojisi**

Dünya Sağlık Örgütü' nün dört bölgesini (Güney Doğu Asya, Batı Pasifik, Avrupa ve Doğu Akdeniz) temsil eden 14 ülkede, 55 hastanede yapmış olduğu bir prevelans çalışmasında ortalama %9 yatan hastalarda hastane infeksiyonu geliştiği görülmüştür. Bölgelerde hastane infeksiyonu sıklığı en yüksek Doğu Akdeniz ile Güney Doğu Asya bölgelerinde %12 ve %10 olarak saptanmıştır. Bu veri Avrupa'da %8, Batı Pasifik'te %9 olarak saptanmıştır (14).

Hastane infeksiyonu etkeni mikroorganizmalar sağlık çalışanları, ziyaretçiler ya da taburcu olan hastalarla topluma yayılabilmektedir. Bu nedenle kompleks ve çok etmenli bir halk sağlığı sorunudur. Yüksek infeksiyon riski olan tıbbi uygulamaların varlığı, etken patojenler ve antibiyotik dirençlerinin de zaman içinde hızla değişmesiyle aktif, dinamik bir süreçtir. Bu nedenle hastane infeksiyonlarının sıklığını, dağılımını, kontrol önlemlerini etkin değerlendirebilmek, nerelerde geliştiğini ortaya koyabilmek, ulusal ve uluslararası karşılaştırma yapabilmek adına aktif bir sürveyans sistemi kurulması gerekmektedir (14).

Ülkemizde hastane infeksiyonlarına ilgi ve bu konuyla ilgili yayınlar 1970 yılından sonra artmış ve son on yılda hızlanmıştır (14).

Dünyada, hastane infeksiyonlarının görülme sıklığı, %3-17 arasında iken yoğun bakım ünitesi ve yanık ünitesi gibi ünitelerde ise, bu veriler %20-40'lara çıkabilmektedir. Yoğun bakım ünitelerindeki infeksiyonun görülme sıklığı, yoğun bakım türüne göre de farklılıklar göstermektedir. Cerrahi Yoğun Bakım Ünitelerinde

(YBÜ) %36-54, dahili YBÜ'lerde %2-47, çocuk YBÜ'lerde %14-32 oranlarında infeksiyon görülmektedir (7).

Dokuz ülkeyi kapsayan, yakın zamanda yapılan bir çalışmada hastane infeksiyonlarının prevalansı %4-10 arasında belirlenmiştir. Türkiye'de ise bu oran %1-8.6 aralığındadır. Yoğun bakım ünitelerinde hastane infeksiyonu görülme sıklığı %50'lere ulaşmaktadır. Amerika Birleşik Devletlerinde hastane infeksiyonlarına doğrudan ya da dolaylı bağlı olarak her yıl 100.000 kişi ölmektedir. Ülkemiz için hastane infeksiyonlarına bağlı ölüm sıklığı %16 olarak bildirilmiştir (15). Türkiye'de hastane infeksiyonlarının takibi için 2006 yılında "Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Sistemi" kurulmuştur (7).

Dünyada 1.4 milyon insanda her gün hastane infeksiyonu geliştiği tahmin edilmektedir (27).

#### **2.4. Hastane İnfeksiyonu Önemi**

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) verilerine bakıldığında hastane yatışı olan her 10 hastadan birinin hastane infeksiyonu ile karşılaştığı ve bu oranın yatak kapasitesindeki artmaya paralel değişebileceği, hastane infeksiyonuna bağlı hastanede yatma süresinin 5-10 gün arttığı, diğer hastalar ve sağlık çalışanları için de ek risk faktörleri oluşturabileceği, her yıl 30.000'den fazla kişinin hastane infeksiyonu yüzünden hayatını kaybettiği bildirilmektedir (3).

Günümüzde tüm dünya sıfır infeksiyon amacıyla ilerlemektedir. Bu bağlamda hastane infeksiyonları artık bir komplikasyon olarak değil önlenabilir bir tıbbi hata olarak ele alınması gerekliliği ve farkındalığı açısından en önemli noktadır (7).

Tıpta giderek gelişen ilaç, tıbbi malzeme-araç ve cihaz endüstrisi sayesinde farklı hastalıkların tanı ve tedavi imkanı oluşmuştur. Buna ek olarak giderek artan yaşlı nüfus, yoğun bakımda yatan hasta sayısının gelişen bu imkanlar dahilinde artması, immün yetmezlikli hasta sayısında artış, invaziv alet kullanımında ve cerrahi girişimlerde artış hasta için yaşam olanağı sağlamakla birlikte hastane infeksiyonu oluşumunda değişik riskler oluşturmaktadır (16).

Geçmişte ve günümüzde hastane infeksiyonları hemşirelik ve tıp uygulamaları içinde her zaman önemli bir sorun olmuştur (17). Hastane infeksiyonları hastanede kalış

süresinde uzamaya, morbidite ve mortalitede artışa, yetmişmiş iş gücü kaybına, maliyette artışa neden olmakla birlikte maruziyeti nedeniyle sağlık çalışanlarını da tehdit etmektedir (3,18,19).

Hasta güvenliği açısından enfeksiyon kontrolü oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Tüm dünyada %5-15 oranında görülmekte olan sağlık hizmetine bağlı enfeksiyonlar (health-care associated infections) tıbbi hatalar arasında sayılmakta ve hataların en az üçte birinin önlenabilir olması konunun önemini vurguladığından “Sağlık Hizmetleri Organizasyonları Akreditasyon Birleşik Komisyonu” (Joint Commission on Accreditation of Health Care Organizations= JCAHCCO) 2006 hasta güvenliği indikatörleri arasına sağlık hizmetlerine bağlı enfeksiyonların riskinin azaltılmasını almıştır (20).

20. yüzyıl başında her on insandan birinin hastanede öldüğü saptanmıştır. Hastane enfeksiyonları da tıp bilimi ile verilen zararlar olarak; hastanede uzun süre kalışa, ölüme yol açışa neden olan kısmen önlenabilir ciddi komplikasyonlar olarak ilk sıralarda görülmekte olup gerek hekim gerekse sağlık görevlilerini çok yakından ilgilendiren bir sorumluluk olmuştur (21).

Çoklu Dirençli Mikroorganizmalar (ÇDM) olarak tanımlanan mikroorganizmalar hastane enfeksiyonlarına neden olur. Çoklu Dirençli Mikroorganizmalar genellikle bakteriler için kullanılan bir tanım olup bir ya da birden fazla antibiyotiğe karşı dirençli mikroorganizmalardır. Metisiline Dirençli Staphylococcus Aureus (MRSA) ve Vankomisine Dirençli Enterekoklar (VRE) gibi bazı bakteriler bir tek antibiyotiğe direnç özellikleri ile tanımlanmalarına karşın aslında birçok antibiyotiğe doğal ya da kazanılmış direnç gösterebilmektedirler (86, 87,90).

Hastaneye tanı amacıyla yatırılan hastalara uygulanan biyopsiler, mekanik ventilasyon, trakeostomi, endoskopi, aspirasyon gibi girişimler hassas konakçı olan hastada savunmanın bozulmasına sebep olmakta ve enfeksiyon oluşumuna zemin oluşturmaktadır. Eklem ve kemik protezleri, yapay kalp kapakları, organ ve doku transplantasyonları vb birçok cerrahi girişimi takiben hastane enfeksiyonu gelişerek hastanın yaşam kalitesinin düşmesine ve bozulmasına neden olmaktadır (22,23).

## 2.5. İzolasyon Önlemleri

Hastane infeksiyonlarını kontrol yöntemlerinin en önemli parçasını, infeksiyonu olan hasta/hastaların izole edilmesi oluşturur (24). İzolasyon; infekte olan hastanın koruyucu amaçla ayrılması ve hareket alanının kısıtlanmasıdır. Ancak infekte olan tüm hastaların her zaman özel bir odada olmasına gerek yoktur. Bariyer önlemler ya da kişisel koruyucu ekipmanlar ile standart odalarda da izolasyon tekniği kullanılabilir. Bariyer önlemleri arasında eldiven, gözlük, önlük, maske gibi koruyucu ekipman kullanımı vardır (8).

1970 yılında CDC'nin izolasyon hakkında ilk el kitabını yayınlamasının ardından 1983 yılında izolasyon rehberini yedi spesifik bölüme ayırmıştır. Bunlar; tam izolasyon, temas izolasyonu, solunum izolasyonu, tüberküloz izolasyonu, enterik önlemler, drenaj/sekresyon önlemleri, kan ve vücut sıvıları önlemleridir. HIV, HBV, kanla bulaşan infeksiyonlar 1985 yılında Universal önlemler olarak tanımlanmış bunu takiben 1987 yılında Body Substance Isolation tanımlanmıştır (25).

HICPAC/CDC 1996 yılında ise yeni izolasyon önlemleri rehberini standart önlemler ve bulaşma yoluna yönelik önlemler olarak tanımlamıştır. 2007 Haziran tarihinde HICPAC/CDC tarafından var olan öneriler güncellenmiştir (Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings 2007). Hastada tanımlanmış ya da tanımlanmamış kaynaktan infeksiyon bulaşını önlemek adına standart önlemler, hastalık etkeni bulaş yoluna göre oluşturulması gereken izolasyon önlemleri; temas önlemleri, damlacık önlemleri ve hava yolu önlemleri olarak revize edilmiştir (3, 4, 9, 25, 28).

### 2.5.1. Standart Önlemler

Sağlık çalışanları infeksiyon etkenlerine karşı hem kendilerini koruyabilmek hem de hastaların bu etkenler ile etkilenmemelerini sağlamak adına bazı önlemler almalıdır. Sağlık çalışanlarının infeksiyon kontrol yöntemlerine uyumunun yüksek olması hastane infeksiyonunu en alt seviyede tutmak için çok önem taşımaktadır (26). Standart önlemlerde genel prensip; hastanın tanısına ve infeksiyonu olup olmadığına

bakılmaksızın olası infeksiyon etkeni taşıyıcısı kabul edilerek bütün hastalara uygulanmasıdır (3, 4, 5, 7, 8, 10).

Kan ve vücut sıvılarıyla bulaşabilecek etkenlere yönelik önlemleri kapsar.

- Kan,
- Tüm vücut sıvıları, sekresyonlar,
- Bütünlüğü bozulmuş deri,
- Mukoz membranlar için uygulanır (3, 4, 5, 7, 8, 10, 25, 27).

**Tablo 1: Tüm Hastalar İçin Uygulanması Gereken Standart Önlemler**

<b>Kategori 1B</b>	<b>HICPAC ÖNERİLERİ</b>
El yıkama	<p>Kan, vücut sıvısı/sekresyonu ile kontamine malzemelere dokunulduğunda (eldiven giyilmiş olsa bile); iki hasta bakımı arasında eldiven değiştirildiğinde; aynı hastada farklı vücut bölgeleri arasındaki işlemlerde ellerinizi yıkayınız. Rutin el yıkama için normal sabun kullanınız.</p> <p>Hiperendemik infeksiyon varlığında veya infeksiyon kontrol programı ile tanımlanan durumlarda antimikrobiyal ajan veya susuz antiseptik ajan kullanınız.</p>
Eldiven	<p>Kan, vücut sıvısı/sekresyonu ile kontamine malzemelere dokunurken; mukoz membranlara ve sağlam olmayan cilde dokunmadan önce eldiven giyiniz. Aynı hastaya yapılan işlemler sırasında vücut sıvısı/sekresyonu ile kontamine materyalle temastan sonra eldivenlerinizi değiştiriniz.</p> <p>Eldivenlerinizi hiçbir yere dokunmadan dikkatlice çıkarıp, ellerinizi yıkayınız.</p> <p>Bu işlemler için temiz, steril olmayan eldivenler yeterlidir.</p>
Maske/ gözlük	<p>Kan, vücut sıvıları/sekresyonların sıçrayabileceği işlemler sırasında göz, burun, ağız mukozalarını korumak için maske, göz koruyucusu veya yüz koruyucusu kullanınız.</p>
Koruyucu önlük	<p>Kan, vücut sıvıları/sekresyonların sıçrayabileceği işlemler sırasında giysilerin kirlenmesini önlemekle cildi korumak üzere koruyucu önlük</p>

	<p>giyiniz.</p> <p>Temiz, sıvıyı geçirmeyen, hareketleri kısıtlamayacak bir önlük seçiniz.</p> <p>Kirlenen önlüğü, dış yüzüne dokunmadan çıkarıp ellerinizi yıkayınız.</p>
Hasta bakım araçları	<p>Kan, vücut sıvıları/sekresyonlar ile kirlenen hasta bakım malzemelerini cilt ve mukozalara temas ettirmeden, giysilerin ve diğer malzemelerin kontamine olmasına izin vermeyecek şekilde toplayınız. Bir kullanımlık malzemenin hemen atılmasına, tekrar kullanılacak olanların temizlenmeden başka hastada kullanılmamasına dikkat ediniz.</p>
Çevresel kontrol	<p>Etejer, yatak, karyola ve diğer sık dokunulan yüzeylerin rutin bakım, temizlik ve dezenfeksiyonu için hastanenin kuralları olmasını sağlayınız ve kuralların uygulanmasını takip ediniz.</p>
Kirli çamaşırlar	<p>Kan, vücut sıvıları/sekresyonlar ile kirlenmiş çamaşırların cilt/mukozaya değdirilmeden, diğer hastaları, giysileri ve malzemeleri kontamine etmeden, çamaşırhaneye yollanmasını sağlayınız.</p>
Meslek sağlığı	<p>İğne, bistüri gibi kesici malzemeleri kullanırken, toplarken, temizlerken ve imha ederken yaralanmamaya dikkat ediniz. Kullanılmış iğnelerin kılıfını tekrar takmayınız veya iki elle herhangi bir işlem yapmayınız. Tek kullanımlık enjektörlerin iğnesini çıkartmadan atınız veya mekanik araçlardan yararlanınız.</p> <p>Atılacak olan kesici, delici malzemeyi, delinmeye dayanıklı kutularda biriktiriniz.</p> <p>Resüsitasyon gerekebilecek servislerde ağızdan ağıza resüsitasyona ihtiyaç kalmaması için resüsitasyon çantalarını hazır bulundurunuz.</p>
Hasta yerleşimi	<p>Hijyeni bozuk olan veya kişisel gereksinimlerini karşılayamadığı için çevreyi kirleten hastaları tek kişilik odaya alınız. Bu sağlanamıyorsa, hastanın yerleştirilmesi ve diğer seçenekler konusunda enfeksiyon kontrol uzmanlarına danışınız (42).</p>

### 2.5.1.1. El Hijyeni

Tarihte ilk olarak ellerin antiseptik bir ajanla temizlenmesi 19. yüzyıl başında görülmüştür. Günümüzde el hijyeni su, sabun/antiseptikli sabunla el yıkama, alkollü el

antiseptiği solüsyonu ile el ovalama veya cerrahi el antisepsisi için kullanılan genel tanımdır. İnsan cildi birçok bakterilerle kolonizedir ve sağlık personelinin ellerinde taşınan bakteri sayısının  $3.9 \times 10^4$ - $4.6 \times 10^6$  kob/cm<sup>2</sup> arasında değiştiği bildirilmiştir. Hastane infeksiyonları ile savaşmada en pratik, en etkili, en ucuz ve en eski yöntemdir (29, 30, 31, 32).

Hastane infeksiyonu etkeni olan patojen mikroorganizmalar yeterli ve tam el hijyeni sağlanmamış sağlık çalışanlarının elleri aracılığıyla geçici flora olarak bir hastadan diğerine taşınmaktadır. Bu taşınma canlı veya cansız yüzeylere bulaşabilmekte ve infeksiyon kaynağı sıklıkla kendi endojen floraları ya da sık temas edilen ekipmanlar, hasta bakım malzemeleri ve tedavi uygulamalarındaki cansız objeler olabilmektedir (33). Buna karşın el hijyeninin ölçülebilmesi için standart bir yöntem bulunmamaktadır (88).

Cildimizde bulunan, ciltte yaşayıp çoğalan, kalıcı florayı oluşturan mikroorganizmaların (koagülaz-negatif stafilokoklar, difteroidler, *Propionibacterium* türleri gibi), cilt bütünlüğü bozulmadığı sürece hastane infeksiyonuna neden olma olasılığı düşüktür. Hastaneye yatışı olan hastaların cildi, hastane ortamında varolan, infeksiyon etkeni olduğu bilinen ve geçici florada bulunan mikroorganizmalarla *S.aureus*, enterokoklar ve gram-negatif basiller (*Pseudomonas* türleri, *Klebsiella* türleri, *Acinetobacter* türleri) ile kolonize olur ( 29, 34, 36).

Amacına göre üç tip el yıkama çeşitleri aşağıdaki gibidir;

*Sosyal el yıkama:* Geçici mikroorganizmalar ve eldeki görünür kiri uzaklaştırmak için sıvı sabun ya da kimyasal antiseptikler ile akar suyun altında en az 15 saniye el yıkamaya verilen addır (3).

*Hijyenik el yıkama:* Kirlenme/bulaş sonrasında kir ve geçici florayı mekanik olarak uzaklaştırmak, antibakteriyel sabunla florayı inaktive/tahrip etmek için uygulanan el yıkamadır (35, 36).

*Cerrahi el yıkama:* Geçici mikroorganizmaları ortadan kaldırmak, tahribatını sağlayarak kalıcı floranın azaltılması amacıyla; ellerin 2-6 dakika antibakteriyel sabun ya da deterjanla fırçalanarak ve friksiyon yapılarak uygulanan el yıkamadır (4). Cerrahi

el yıkamada hedef, cerrahi işlemde eldivende yırtılma ve delinme ihtimaline karşı ellerde bulunan bakteri sayısını düşük sayıda tutmaktır (35, 36).

## **CDC'nin Sağlık Kurumlarında El Hijyeninin Sağlanması İçin Önerileri**

### **El yıkama ve el antiseptisi endikasyonları**

**A.** Eller görünür kirli ise veya proteinli bir materyal ile kontamine oldu ise ya da kan veya diğer vücut sıvılarının görünür bulaşı söz konusu ise antimikrobiyal bir sabun ya da düz sabun ve su ile yıkanmalıdır (IA).

**B.** Eller görünür biçimde bulaşık değilse, C-J arası tanımlanan tüm klinik durumlarda rutin dekontaminasyon işlemi için alkol bazlı bir solüsyon ile eller ovulmalıdır (IA). Alternatif olarak antimikrobiyal sabun ve su ile yıkanabilir (IB).

**C.** Hastayla direkt temastan önce eller dekontamine edilmelidir (IB).

**D.** Santral intravasküler kateter yerleştirme işleminde eldiven giymeden önce eller dekontamine edilmelidir (IB).

**E.** Üriner kateter veya periferik vasküler kateter yerleştirilmesi ya da cerrahi prosedür gerektirmeyen tüm işlemlerden önce eller dekontamine edilmelidir (IB).

**F.** Hastanın bütünlüğü bozulmamış derisi ile temas edildiğinde (nabız veya tansiyon alınması, hastanın kaldırılması vb.) eller dekontamine edilmelidir (IB).

**G.** Vücut sıvıları sekresyonlar, mukoza, bütünlüğü bozulmuş deri ya da yara kapamaları ile temas olduğunda, eğer belirgin bulaşma söz konusu değilse eller dekontamine edilmelidir (IA).

**H.** Hasta bakımı sırasında kontamine vücut bölgesinden temiz vücut bölgesine geçerken eller dekontamine edilmelidir (II).

**I.** Cansız yüzeylerle temastan hemen sonra (medikal gereçler dahil) eller dekontamine edilmelidir (II).

**J.** Eldiven çıkarıldıktan sonra eller dekontamine edilmelidir (IB).



**K.** Yemek yemeden önce veya istirahat odasından çıkarken eller antimikrobiyal bir sabun ve su ile ya da antimikrobiyal olmayan bir sabun ve su ile yıkanmalıdır (IB).

**L.** Antimikrobiyal içeren ıslak mendiller, antimikrobiyal olmayan sabun ve su ile yıkama yerine kullanılabilir. Sağlık çalışanlarının ellerindeki mikroorganizma sayılarının azaltılmasında alkol bazlı solüsyon ile el ovma ya da antimikrobiyal bir sabun ve su ile el yıkama kadar etkin olmadıklarından, antimikrobiyal sabun ile el yıkama veya alkol bazlı solüsyon ile el ovma yerine kullanılamazlar (IB).

**M.** *Bacillus anthracis* ile şüpheli veya kesin temas varsa eller antimikrobiyal olmayan sabun ve su ile veya antimikrobiyal sabun ve su ile yıkanmalıdır. Bu koşulda yıkama ve durulama işlemindeki fizik etki gereklidir, çünkü alkoller, klorheksidin, iyodoforlar ve diğer antiseptik ajanlar sporlara karşı zayıf etkilidir (II).

**N.** Sağlık merkezlerinde el hijyeni için alkol bazlı olmayan solüsyonlarla el ovmanın rutin uygulaması konusunda öneri bulunmamaktadır (çözümlememiş konu)(25, 33, 34, 36, 37, 38).

#### **2.5.1.2. Eldiven Kullanımı**

1980'li yıllarda başlayan AIDS pandemisinden sonra sağlık çalışanları arasında eldiven kullanımı yaygınlaşmıştır. ABD'de OSHA (Occupational Safety and Health Administration), kan veya kan içeren vücut sıvısı ile temas durumunda eldiven giyilmesini zorunlu kılmaktadır (89).

İzolasyon önlemlerinden birisi de eldiven kullanımudur. Doğru eldiven kullanımı sağlık çalışanından hastaya, hastadan sağlık çalışanına veya bir hastadan diğer bir hastaya bulaşı azaltan önemli bir bariyer önlemdir. Ancak el yıkama gerekliliğini ortadan kaldırmaz ve yerini tutmaz (3, 4, 5, 25, 26).

#### **Eldivenler niçin kullanılmalıdır?**

▪ Sağlık çalışanlarının ellerinin enfekte materyalle kontaminasyonunu azaltmak,

- Sağlık çalışanlarının elleri aracılığıyla hastalar arasında patojen etkenlerinin geçişinin önlenmesi,
- Sağlık çalışanlarının ellerindeki floradan hastalara infeksiyon/ patojen geçişini azaltmak,
- Sağlık çalışanlarının, hastalardan kan veya deri yoluyla bulaşan infeksiyonlardan korunmasını sağlamak.

Eldivenlerin kullanımda yırtılabilmeleri ya da görünmeyen yırtıkların olabilmeleri nedeniyle patojen geçişini /infeksiyon riskini tam anlamıyla ortadan kaldırmaz ya da çıkartılması sırasında da eller kontamine olabilir. Bu nedenle eldiven giyilmeden önce ve çıkartıldıktan sonra eller yıkanmalıdır. Eldiven giyilmesi ellerin kontaminasyonuna karşı tam koruma sağlamadığından sağlık çalışanı bu konuda bilinçlendirilmelidir (5, 29).

Steril eldiven kullanımı ise vücudun steril bölgelerine yapılacak işlemlerde, açık yaralarda ve kullanılan malzemenin steril olarak korunması amacıyla kullanılmalıdır (4).

CDC tarafından yayımlanan, el hijyeni kılavuzu ve izolasyon önlemleri kılavuzuna göre eldiven kullanımında dikkat edilecek noktalar şöyledir:

- Kan ve vücut çıkartıları, mukoz membranlar, bütünlüğü bozulmuş deri, kontamine olmuş ve eşyalara, çevre yüzeylere temas olasılığında ve invaziv girişimlerde eldiven kullanılmalıdır.
- Eldiven kullanımı öncesi ve sonrasında, mutlaka el hijyeni sağlanmalıdır. Eldiven çıkarılmadan, temiz eşyalara veya bir hastadan başka bir hastaya dokunulmamalıdır.
- İzolasyon uygulanan hastanın odasına girmeden önce, eldiven giyilmelidir. Odadan çıkmadan eldiven çıkarılarak eller yıkanmalı ve oda yüzeyine değmemeye özen gösterilmelidir.
- Hastanın farklı vücut bölgelerinde uygulanan işlemlerde, her işlem sonrası eldiven değiştirilmeli ve eller yıkanmalıdır.
- Hastadan hastaya geçişte eldiven değiştirilmeli, eller yıkanmalıdır.
- Eldivenler yıkanmamalı ve tekrar kullanılmamalıdır.

▪ İnfeksiyon bulaşma riskinin yüksek olduğu durumlarda çift kat eldiven (iki eldiven üst üste) giyilmelidir (29).

### **2.5.1.3 Koruyucu Ekipman Kullanımı (Önlük, Maske, Yüz Koruyucu)**

Yüzün korunması amacı ile kullanılan kişisel koruyucu ekipmanlar üç grup altında toplanmaktadır.

- Maskeler-burnu ve ağzı korur
- Gözlükler-gözleri korur
- Yüz siperlikleri- yüzü, burnu, ağzı ve gözleri korur (39).

#### **2.5.1.3.1. Koruyucu Önlük Kullanımı**

Cilde kan /kan içeren sıvılar, vücut sıvıları ve sekresyonların bulaşmasını ya da sıçrama olasılığını önlemek ve temas izolasyonu uygulaması gereken durumlar için kullanılan önemli bir izolasyon aracıdır (2, 5, 8, 25, 30, 39, 40).

#### **Önlük seçimi nasıl yapılmalı ve ne zaman giyilmelidir?**

- Kontaminasyon olasılığının olduğu her durumda önlükler mutlaka giyilmelidir.
- Tek kullanımlık plastik önlükler kan ve diğer vücut sıvıları ile temasın ortaya çıkabileceği durumlarda giyilmelidir. Tek kullanımlık önlükler asla tekrar kullanılmamalı ve yıkanmamalıdır. Belirli görevlerde ve belirli hizmet alanlarında genellikle renk ile kodlanmış önlükler kullanılır (örneğin, genel bakımda beyaz önlükler, infekte hastaların bakımında kırmızı önlük vb.)
- Vücut sıvılarının ciddi sıçrama riskinin olduğu durumlarda sıvı geçirmez önlükler plastik önlükler yerine tercih edilmelidir örneğin, invaziv işlemler.
- İşlem bittikten sonra önlükler hemen çıkarılmalı ve el hijyeni sağlanmalıdır (39).

Önlük giyimi ile vankomisine dirençli enterokok bulaşının engellendiği prospektif çalışmalarla gösterilmiştir (4, 5, 25, 30).

Bazı özel durumlarda örneğin ciddi yanığı ve yarası olan hastaların bakımı verilirken ya da örtü / kıyafetleri değişilirken steril önlük giyilebilir. Özel durumların haricinde ise rutin temizlenmiş önlükler yeterlidir (5).

#### 2.5.1.4.2. Maske, Koruyucu Gözlük ve Yüz Siperliği Kullanımı

**Tablo 2: Yüz Koruyucular ve Kullanım Alanları**

Maskeler	Amacı/Kullanımı	Açıklama
Cerrahi Maskeler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giyeni kan ve diğer vücut sıvılarının ağız ve yüze sıçramasından korur örn; ameliyat, endoskopi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tek kullanımlıktır</li> <li>Takılan maske ellenmemelidir</li> </ul>
Filtreli Maskeler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hava yolu ile bulaşan damlacıkların inhalasyonunu önler</li> <li>Yüz ve ağız vücut sıvılarından/havaya karşı korur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maskeyi çıkarmak için sadece ipleri ellenmelidir</li> <li>Çıkarıldıktan sonra tekrar kullanılmamalıdır.</li> </ul>
<b>Göz Koruma</b> Gözlükler, Siperlikler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sıçramalardan gözleri korur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eğer tek kullanımlık değilse her kullanımda temizlenmelidir(39).</li> </ul>

Kullanılan maskeler sıvı nüfuzunu önleyecek şekilde burnu ve ağız tamamen kaplamalıdır. Maskeler burun ve ağız üzerinde rahatça duracak şekilde yüze uygun olmalıdır. Koruyucu gözlükler gözler için koruyucu bir bariyer olmaktadır. Koruyucu gözlükler gözleri çevrelemeli ve rahat bir şekilde göze oturmalı ve buğulanmayan özellikte olup görme berraklığını korumaya yardımcı olmalıdır. Ağız, burun ve göz koruması istenen ve gerekli olan bir durumdur ve bu amaca uygun yüz siperlikleri kullanılmalıdır. Örneğin sekresyonlar aspire edilirken veya yara irrigasyonunda maskeler veya koruyucu gözlükler giymek yerine yüz siperliği tercih edilebilir. Yüz siperliği seçerken alını kaplamasına, çenenin altına kadar uzanmasına ve yüzün etrafını sarmasına dikkat edilmelidir (39, 41).

## 2.5.2. Bulaşma Yoluna Yönelik Önlemler

Bu önlemler; daima standart önlemlere ek olarak uygulanmalıdır. Bulaşıcılık oranı fazla ya da epidemiyolojik olarak önemli tanımlanmış ya da şüphe edilen enfeksiyonlu hastalara veya bazı mikroorganizmalarla kolonizasyonu olan hastalara bulaşma yoluna yönelik olarak uygulanır. Mikroorganizmaların bulaşma yolları dikkate alınarak tanımlanan önlemler;

- Damlacık önlemleri,
- Hava yolu önlemleri,
- Temas önlemleridir.

Aynı hastalık için birden fazla bulaşma yolu var ise önlemler kombine edilerek uygulanmalıdır (3, 4, 5, 25, 30).

### 2.5.2.3. Damlacık Önlemleri

Hasta ya da taşıyıcılardan hassas konağa öksürme, hapşırma, konuşma ya da bronkoskopi, aspirasyon gibi işlemler sırasında 5 µm'den daha büyük partiküller ile bulaşır. Bu büyük partiküller havada uzun süre asılı kalamayacağından ve çok uzak mesafelere taşınamayacağından ancak yakın temasla bulaşma söz konusudur. Bu hastaların odalarında özel havalandırma sistemleri gerektirmez (3, 4, 5, 25, 30).

**Tablo 3: Damlacık Önlemleri**

Konu (Kategori 1B)	HICPAC ÖNERİLERİ
--------------------	------------------

Uygulama	<p>Standart önlemlere ek olarak damlacık yoluyla geçtiği bilinen veya şüphelenilen bir hastalığı olan hastalara uygulayınız.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H. İnfluenzae tip B (menenjit, pnömoni, epiglottit, sepsis),</li> <li>• N. Meningitis (menenjit, pnömoni, sepsis), farenks difterisinde, Mycoplasma pneumoniae, boğmaca, vebada damlacık izolasyonu uygulayın.</li> </ul>
Hasta yerleştirme	<p>Hastaya özel odaya yerleştirin. Özel oda sağlanamazsa başka enfeksiyonu olmayan fakat aynı mikroorganizma enfeksiyonu olan hastanın odasına yerleştirin. Her ikisi de mümkün değilse enfekte hasta ile diğer hastalar ve ziyaretçiler arasında en az 1 m mesafe kalmasını sağlayın. Havalandırma ve özel hava sistemleri gerekli değildir. Kapı açık kalabilir.</p>
Maske	<p>Standart önlemlere ek olarak hastaya 1 m'den yakın çalışırken maske kullanın. Maske ıslandığında değiştirin.</p>
Hasta nakli	<p>Hastanın gerekli durumlar dışında odadan çıkmasını ve hareketini sınırlayın. Odadan çıkması gerekiyorsa, hastaya maske takarak, damlacık bulaşmasını en aza indirin (42).</p>

#### 2.5.2.4. Solunum Önlemleri

Solunum yolu önlemleri solunum yoluyla bulaşan 5 µm ya da daha küçük partiküller ile gelişebilecek enfeksiyonları önlemek adına uygulanır. Bu partiküller küçük olduğundan havada uzun süre asılı kalabilir ve uzak mesafelere taşınabilir. Havada asılı mikroorganizmalar aynı odadaki ya da daha uzak mesafedeki hassas konakçıyı hava yolu ya da havalandırma aracılığıyla infekte edebilir. Bu hastalara hava yolu önlemleri uygulanmalıdır (3, 4, 5, 25, 30).

**Tablo 4: Solunum Önlemleri**

Konu (Kategori 1B)	HICPAC Önerileri
Uygulama	Standart önlemlere ek olarak solunum yoluyla geçtiği bilinen veya şüphelenilen bir hastalığı olan hastalara uygulayınız: Kızamık, suçiçeği, (dissemine zoster dahil) şüpheli/kesin tanılı tüberkülozda solunum önlemi uygulayın.
Hasta yerleşimi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hastayı çevre alanlarla negatif basınçla ilişkili,</li> <li>• Saatte 6-12 kez hava değişimi olan,</li> <li>• Havanın doğrudan dışarı atıldığı veya hastanenin diğer alanlarına dağılmadan yüksek etkili filtrasyonla temizlendiği özel odaya yatırın ve oda kapısını kapalı tutun. Özel oda sağlanamıyorsa, başka infeksiyonu olmayan fakat aynı mikroorganizma olan hastanın odasına yerleştirin. Her ikisi de mümkün değilse infeksiyon kontrol uzmanına danışın.</li> </ul>
Solunum önlemleri	Solunum Pulmoner tbc olduğu bilinen veya şüphelenilen hastanın odasına girerken (N95) maske kullanın. Duyarlı kişiler solunum önlemleri uygulanan hastanın odasına girmemeli; zorunluluk halinde özel maske (N95) kullanılmalıdır. Maske ıslandığında, yenisi ile değiştirin.
Hasta nakli	Gerekli durumlar dışında hastanın odadan çıkmasını ve hareketini sınırlayın. Zorunlu çıkışlarda hastaya maske takarak bulaşma olasılığını en aza indirin. İlgili birimi, önlemlere uyum konusunda uyarın (42).

### 2.5.2.5. Temas Önlemleri

Sağlık hizmeti ile ilişkili hizmetlerde çoklu ilaç direnci olan VRE, metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA), *Pseudomonas*, *Acinetobacter baumannii* vb Gram (-) çomaklar gibi infekte veya kolonize hastadan direkt veya indirekt temasla bulaşan, epidemiyolojik olarak önemli etkenlere karşı uygulanan önlemlerdir. Hızlı ve yoğun yayılım gösteren hastalıklarda doğrudan ya da yakın temas varsa uygulanmaktadır (3, 30, 43)

Sağlık çalışanına, hastanın infekte olmuş vücut sıvılarından, salgularından, atıklarından veya kontamine olmuş malzemelerden patojen mikroorganizmaların cilt

yaraları veya mukozalarıyla teması sonucu geçiş olur. Temas yoluyla bulaş en önemli ve sık görülen yoldur ve iki şekilde ele alınır:

**Direkt temasla bulaş:** Vücut yüzeylelerinin birbirine direk temasını ve mikroorganizmaların hassas konak ve infekte / kolonize olmuş kişi arasında fiziksel geçişini içermektedir. Örneğin, bir sağlık personelinin hastaya banyo yaptırması veya direk kişisel temas gerektiren hasta bakımı aktiviteleri göstermesi ile ortaya çıkar.

**İndirekt temasla bulaş:** Çoğunlukla cansız, örneğin kontamine araç-gereçler, iğneler veya giysiler ya da yıkanmamış kontamine eller ve hastalar arasında değiştirilmeyen eldivenler gibi kontamine bir cisim aracılığı ile hassas konağın temasını içerir (43).

**Tablo 5: Temas Önlemleri**



Konu (Kategori 1B)	HICPAC önerileri
Uygulama	<p>Standart önlemlere ek olarak, hasta ile doğrudan temasla veya hastanın çevresindeki yüzeylerin, hasta bakım malzemelerinin dolaylı teması ile geçebilen; epidemiyolojik olarak önemli mikroorganizmalarla enfekte veya kolonize olduğu bilinen veya şüphelenilen aşağıda belirtilen hastalara uygulayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İnkontinansı olan hastalar, enterohemorajik E. coli, Shigella'da</li> <li>• Yenidoğan çocuklarda RSV, parainfluenza, enterovirüsde</li> <li>• Clostridium difficile, difteri, HSV'de</li> <li>• Ebola, lassa, Magburg, zoster, majör abse selülit/ dekübitte</li> <li>• İmpetigo, pediküloz, uyuzda temas izolasyonu uygulayın.</li> </ul>
Hasta yerleşimi	<p>Hastayı özel odaya/başka infeksiyonu olmayan, aynı mikroorganizma infeksiyonu olan hasta odasına yerleştirin. Mümkün değilse hastayı yerleştirirken mikroorganizmanın epidemiyolojisini ve hasta popülasyonunu göz önünde bulundurun</p>
Eldiven ve el yıkama	<p>Odaya girerken eldiven giyin. Yüksek konsantrasyonlu materyalle (dışkı, yara drenajı gibi) temas ettikten sonra eldivenleri değiştirin ve odadan çıkmadan eldivenleri çıkarın. Elinizi antimikrobiyal bir ajanla yıkayın. Bu işlemlerden sonra odadaki eşyalara dokunmayın.</p>
Koruyucu önlük	<p>Hastada inkontinans, diyare, ileostomi, kolostomi, pansuman yapılmamış yara drenajı varsa, odaya girerken önlük giyin (Sıkı temas izolasyonunda önlük odaya her girişte giyilmelidir), odadan çıkmadan önlüğü çıkarın. Kontamine kabul edilen önlük dış yüzeyinin diğer hastalara, giysilere ve çevreye temasını önleyin</p>
Hasta nakli	<p>Hastanın gerekli durumlar dışında odadan çıkmasını kısıtlayın. Zorunlu çıkışlarda mikroorganizma bulaşı ve çevre kontaminasyonu riskini azaltacak önlemlerin alınmasını sağlayın.</p>
Hasta bakım araçları	<p>Kritik olmayan hasta bakım araçlarını mümkünse hastaya özel kullanın. Ortak malzeme kullanımı söz konusu ise başka hastada kullanmadan önce, üretici firma önerisine uygun şekilde dezenfekte</p>

	edin.
Oda Temizliği	İzolasyon odasının temizlik malzemeleri (paspas, paspas kovası, temizlik bezleri, dezenfektan vb.) ayrı olmalıdır, diğer hasta odalarında kullanılmamalıdır. Hasta odasında az dokunulan yüzeylere (duvar yüzeyi gibi) göre, sık dokunulan yüzeylerin (kapı kolu, etejer, elektrik anahtarı, yatak başları gibi) ve hasta tuvaleti temizliğinin daha sık yapılmasını sağlayın (42).

## 2.6. İzolasyon Önlemlerine Uyumu Etkileyen Faktörler

Sağlık alışanlarının izolasyon önlemlerine uyumunu etkileyen faktörler üç başlık altında incelenebilir:

- Bireye ait faktörler
- Kuruma ait faktörler
- Hasta ve ziyaretçilerine ait faktörler

### 2.6.1. Bireye Ait Faktörler

Sağlık alışanları, hastanede aktif hasta bakımında çalışan sağlık profesyonellerinin yanı sıra, hastane dışında acil ve uzun süreli bakım gibi hizmetlerde de çalışan geniş bir kesimi oluşturmaktadırlar (53). Sağlık alışanlarının mesleksi olarak hastalık ve ölüm nedenlerinin başında birinci sırada infeksiyonlar gelmektedir (54).

Sağlık alışanları, çalıştıkları ortamın ve yaptıkları işin gereği olarak infeksiyon etkeni ajanlara maruz kalırlar. Buldukları toplumun, çalıştıkları hastanenin ve maruz kaldıkları mikroorganizmaların özelliğine göre, sağlık çalışanlarının etkilenmeleri farklılıklar gösterir. Çalışma ortamında alınan koruyucu önlemlerin düzeyi ve bu önlemlere ne ölçüde uygulandığına bağlı olarak infeksiyon riski değişir (53).

Sağlık ekibinde bulunan tüm meslek üyelerinin birlikte hareket etmesi, bilgi ve becerilerini etkin bir şekilde kullanması kaliteli ve güvenli sağlık hizmeti sunumunu oluşturmaktadır (55). Sağlık alışanların eğitim düzeyleri, iş deneyimleri de izolasyon

önlemlerine uyumu etkileyen faktörlerdir. İzolasyon önlemine uyum adına kullanılacak olan koruyucu ekipmanların, el dezenfektanlarının/lavaboların yetersizliği ya da uzak yerde olması izolasyon önlemine uyumu azaltabilmektedir (56).

### **2.6.2. Kuruma Ait Faktörler**

Kurumun tutumu: Sağlık hizmetlerinde sıfır hastane infeksiyonu hedefi ile hastane yöneticileri, infeksiyon kontrolüne gereken önemi vermeli kurumda gelişen infeksiyon çeşitlerini, görülme sıklığını ve bu infeksiyonların maliyetinin ne olduğunu bilmelidir ve bu oranı en alt seviyede tutmalıdır (22). İnfeksiyon oranını en alt seviyede tutmak için kurum politikaları ve infeksiyon kontrol yöntemleri geliştirilmelidir. İyi düzenlenmiş alt yapı, yeterli sayıda sağlık çalışanı bulundurma, sürveyans, eğitim, el yıkama ilk sırada olmak üzere diğer korunma ve kontrol yöntemlerine uyum, invaziv uygulamaların en aza indirilmesi, diğer invaziv aletlerin eğitimli ekip kontrol kurallarına uygun takılması, bakım ve kontrolü, akılcı antibiyotik kullanılması vb. önlemlere dikkatle uyulması kurum adına bu amaca hizmet edecektir (16).

Sağlık hizmetlerinin sunulduğu tüm alanlarda, sürekli eğitime ihtiyaç bulunmaktadır. Bunun sebebi infeksiyon kontrol alanında sürekli bilimsel yenilikler ve gelişmeler olması, teknolojik yeniliklerin yeni beceriler öğrenmeyi gerektirmesidir. Sağlık çalışanı profesyonellerine infeksiyon kontrolü amacıyla; bu konuda eğitim kursu resmi olarak ilk defa ABD’de 1968 yılında “Centers for Disease Control and Prevention (CDC)” tarafından başlandı. Bu kursa ilave olarak yine CDC tarafından birçok yıl kurslar düzenlenmiştir.

Sağlık kurumlarında; bünyesinde kan, vücut sıvıları, dokular ve tıbbi atıklar ile temas eden ya da etme olasılığı olan her sağlık çalışanına eğitim verilmelidir.

Eğitim verilmesinde dikkat edilecek hususlar şunlardır:

- Yeni sağlık çalışanı işe başlamadan önce verilmeli,
- Düzenli aralıklarla (en az yılda bir kez) tekrar edilmeli,
- Risk yaratan herhangi bir değişiklik durumunda (kaza, yeni donanım ve sistemlerin devreye girmesi, hastane infeksiyonlarında artış vs.) tekrar edilmeli,
- İzolasyon önlemleriyle ilgili yeni bir bilgi ortaya çıktığında verilmelidir (57).

1950 yılında Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) iş sağlığını; bütün mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerinin en üst düzeyde tutulması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi çalışmalarını şeklinde tanımlamışlardır. Hastanelerde çalışanlarına çalıştıkları ortamda bulaşma riski olan hastalıkların neler olabileceği, hangi etkenlerle ve nasıl bulaştığı, belirtileri, olası komplikasyonları ve nasıl korunabileceği anlatılmalıdır. İzolasyon önlemlerini çeşitli yazılı talimatlarla personele bildirmelidir. Koruyucu ekipmanların kullanımının ve ulaşımının nasıl olacağı, dezenfeksiyon ve dekontaminasyon uygulamalı olarak öğretilmelidir. Risk ve kaza sonrası neler yapılacağı yine talimatlarla belirlenmeli ve en doğru bilgiye ulaşmada Enfeksiyon Kontrol Komitesi (EKK) kurumda hazır ve ulaşılabilir olmalıdır (58, 59).

Hastane enfeksiyonlarının kontrolü adına, kurum ve kuruluşlar arasında gün geçtikçe artan işbirliği, son yıllarda Sağlık Bakanlığı'nın kurumlara sağladığı çok yönlü destek, sertifikalı enfeksiyon kontrol hemşiresi sayısının giderek artması, enfeksiyon kontrol hekimliği eğitimleri, ülke genelinde yürütülmekte olan süreyans çalışmalarının özenli ve etkili bir şekilde yapılması, enfeksiyon kontrol komitelerinin kurumsallaşmaya başlaması önemli ve olumlu gelişmelerdir. Kurumlarda bu gelişmeler ışığında enfeksiyon kontrolünde başarıyı elde etmek adına çalışmalarını titizlikle devam ettirmelidir (60).

### **2.6.3. Hasta ve Ziyaretçilerine Ait Faktörler**

Hasta/hasta yakını için izolasyon önlemleri korkutucu ve anksiyete yaratan bir durum olarak algılanabilir. Hasta /hasta yakınında paniğe yol açabilir. Damgalanma duygusu ile kendini reddedilmiş hissedebilir. Bu hastalar hastalığı nedeniyle yoğun bir stres, utanma ve güvensizlik duyguları yaşayabilir (61). İzolasyonun, hastanın/hasta yakınının ruhsal durumu üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmek sağlık çalışanlarının görevleri arasında olmalıdır.

**Hastanın/yakını/ziyaretçisinin enfeksiyonu kabullenmemesi:** Bir anda ortaya çıkan enfeksiyon adına hastaya/ yakınına alınması gereken önlemler hakkında eğitim vermek, önlemlere uyumun artması açısından son derece önemlidir. Hasta eğitiminin iyileşmede etkisi göz önüne alınarak; hastanın/yakınının gerekli olan bilgi ihtiyacının saptanması, buna yönelik planlanan eğitimin uygulanması ve değerlendirmesinin yapılması

başarıya ulaşıp ulaşılmadığının izlenmesi vazgeçilmez bir süreçtir. Hastanın/yakınının, varlığı ve bütünlüğü gözardı edilmeden bütüncül ve hümanist bir yaklaşım ile mücadelenin içine alınması, infeksiyon önlemlerinin uyumun artması ve başarıya ulaşılmasında katkı sağlayacaktır (62).

## 2.7. Hastane Temizliği

*Vankomisin dirençli enterokok (VRE)*, metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* MRSA, *Clostridium difficile* ve *Acinetobacter* spp. gibi patojenite yaratan bakteriler hastane ortamında çevreye yerleşerek buralarda uzun süre canlılığını sürdürebilen mikroorganizmalardır (47). Hastane infeksiyonlarını önlemede temiz bir çevre önemli rol oynar. Temiz çevre adına hastane infeksiyonlarının yayılmasında önemli etkiye sahip birden fazla faktör bulunmaktadır. Hastane bakım alanlarının, ameliyathanelerin bina tasarımları, hava kalitesi, temiz su kullanımı ve çamaşırhane bunlardan bazıları olarak sayılabilir.

Sağlık ünitelerinin tasarlanması ve planlanmasında;

- Yeterli ve temiz su temini,
- Uygun temizlik uygulamaları,
- Yataklar için yeterli zemin alanı sağlanması,
- Yataklar arasında yeterli mesafe sağlanması,
- Yeterli el yıkama alan ve imkanının sağlanması,
- İzolasyon odaları ve yüksek risk içeren ameliyathane, transplantasyon üniteleri, yoğun bakım üniteleri gibi yerlerde yeterli havalandırmanın sağlanması,
- Hava, parçacık ve temas izolasyonu için yeterli izolasyon koşullarının sağlanması,
- Yüksek riskli hastalarla teması minimuma indirecek trafiğin düzenlenmesi ve hasta transferinin kolaylaştırılması,
- Tamirat, yenileme işlemleri sırasında hastaların mantar sporlarına maruz kalmalarını engelleyecek tedbirlerin alınması,

- Kemirgen, böcek ve diğer faktörlere karşı önlem alınması,
- Uygun atık yönetimi imkanları ve pratikleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Hastanelerde havalandırma sistemleri mikrobik bulaşmayı en aza indirecek şekilde düzenlenmeli ve böyle idame ettirilmelidir. Havalandırma filtreleri düzenli aralıklarla temizlenmeli, yüksek riskli alanlarda ise hava ile yayılan mikroorganizmaları kontrol etmek açısından fan ve vantilatör kullanılmamalıdır. Ameliyathane, yoğun bakım üniteleri, kritik bakım, transplantasyon alanları gibi yüksek risk alanları özel havalandırma sistemlerine ihtiyaç duyduğundan bu alanlarda HEPA filtre olmalıdır. Bu ünitelere laminar hava sistemleri uygun yerlere; kalp damar cerrahisi, nöroşirürji ve ortopedi implant odalarına döşenmelidir (48).

Hasta bakım alanlarındaki yüzeyler için temizlik ve dezenfeksiyonda izlenecek yöntem ve ayrıca alanlar kontaminasyon riski açısından sınıflara ayrılabilir. Bu risk sınıflaması dahilinde temizlik ve dezenfeksiyon gerçekleştirilmelidir.

Bazı değişik yabancı kaynaklardaki örneklerde hastane alanları dört risk alanı olarak ele alınmaktadır. Yapılan sınıflamada alanlar 'düşük', 'orta', 'yüksek' ve 'çok yüksek' riskli alanlara diye ayrılmış ve risk grubu doğrultusunda uygulamalar önerilmiştir.

**Düşük riskli alanlar:** İdari ofis alanları, steril olmayan depolar, tıbbi kayıt arşivi, mühendislik ofisleri, çiçek seraları, dış cephe, ilave dahili alanlar,

**Orta riskli alanlar:** Günlük aktivite alanları, mutfaklar, laboratuvarlar, bekleme salonları, op klinik, patoloji laboratuvarı, eczane, girişim odaları, rehabilitasyon alanları, tedavi odaları, kafeterya, morg,

**Yüksek riskli alanlar:** Acil servis, merkezi sterilizasyon ünitesi, mikrobiyoloji laboratuvarları,

**Çok yüksek riskli alanlar:** Ameliyat odaları, yoğun bakım ünitesi, yenidoğan yoğun bakım ünitesi, özel alanlar, immun-suprese hasta üniteleri, yanık üniteleri, onkoloji üniteleri, infeksiyon hastalıkları ünitesi (49).

### 2.7.1. Yoğun Bakımlarda Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ); ağır süreçli komplike hastaların izlendiği, hastanedeki diğer ünite ve hastalara göre invaziv tanı ve tedavi işlemlerinin daha fazla uygulandığı, en önemli morbidite ve mortalite nedenleri arasında hastane infeksiyonlarının yer aldığı ünitelerdir. Oluşan infeksiyonların bir bölümü kullanılan tıbbi araç ve gereçlerin yetersiz sterilizasyon veya dezenfeksiyonundan kaynaklanmaktadır. Solunum desteği amacıyla kullanılan nebulizer, endotrakeal tüp vb. gereçler, tanı amacıyla kullanılan spirometreler, bronkoskoplar ve anestezi ekipmanları mikroorganizmalarla kontamine olup infeksiyon oluşumunda potansiyel kaynak olabilmektedir. Yoğun bakımda özellikle tekrar kullanılan tıbbi cihaz ve gereçlerin uygun temizliğini ve standartlara uygun sterilizasyonu veya dezenfeksiyonu ile infeksiyon oranlarının azaltılabilmesi mümkündür (50).

YBÜ’de gelişen hastane infeksiyonlarının en önemli değiştirilebilir risk faktörü çapraz kontaminasyonun engellenmesidir. YBÜ’lerinde uygun temizlik ve dezenfeksiyon uygulanmaz ve el hijyenine uyulmaz ise hastayı infekte eden veya hastaya kolonize olan mikroorganizmalar, hasta çevresini de kontamine etmektedir. Bu nedendir ki YBÜ’nde sterilizasyon-dezenfeksiyon uygulamaları infeksiyon kontrolünü sağlamada önemli etkenlerdendir. YBÜ’de yapılan sterilizasyon/dezenfeksiyon uygulamaları el dezenfeksiyonu, alet/malzeme dezenfeksiyonu, yüzey/ortam dezenfeksiyonu, hava /su kaynakları değerlendirilmesi olarak incelenebilir. El hijyeni hakkında oluşturulan kılavuzlar ve konunun öneminin belirtilmesine rağmen en önemli sorun sağlık personelindeki el hijyeni uyum sorunudur. Yapılan tüm çalışmalarda uyum %50 den az bulunmuştur. Hekimlerde uyum en düşük belirlenmiş ve buna sebep olarak alt yapı sorununu, malzeme yetersizliğini ve ellerinde oluşan tahrişi göstermişlerdir. YBÜ’leri yoğun çalışma temposu olan birimlerdir. Bu ünitelerde ki hemşire başına düşen hasta sayısı arttığında belirgin olarak el yıkama önerilerine uyumun azaldığı görülmüştür (50, 51).

YBÜ’nde kullanılan pek çok alet ve malzemeler tek kullanımlık olmalı, tek kullanımlık değilse Spaulding sınıflamasına göre hastaya temas eden gereçleri ve diğer tıbbi yüzeyleri taşıdıkları infeksiyon riskine göre kritik, yarı kritik ve kritik olmayan malzemeler olarak sınıflayarak sterilizasyon ya da dezenfeksiyon uygulanır (50, 51).

**Tablo 6: Yoğun bakımda kullanılan alet/ malzemelere uygulanan işlemler**

Alet/malzeme	Dezenfeksiyon	Sterilizasyon	Öneriler
Ambu	45 dk. alet dezenfektanı veya 60 dk. Sodyum hipoklorid	Etilen oksit	Ambunun balonu suya batırılmamalı, üst kısımları dezenfekte edilmeli  Kullanım sonrası hemen dezenfeksiyon, Kullanılmıyorsa ayda bir dezenfekte edilmeli.
Direkt Kese valfi	Sadece valf  Alet dezenfektanı 45 dk.	Etilen oksit	Mutlaka yeni keseyle kullanılır.
Oksijen akım ölçerleri	Alet dezenfektanı 45 dakika		Steril distile su konmalı.  24 saatte yenile.  Kuru saklanmalı.  Sürekli kullanımda haftada 2 kez dezenfeksiyon.  Bir hastadan diğerine geçerken suyu yenile.
Bronkoskop	Alet dezenfektanı  (gluteraldehit)  30-45 dakika		Steril distile su ile durula !!!  Tbc'li vakalardan sonra 1 saat,tbc dışı mikobakteri kuşkusu varsa 2saat dezenfektanda bekletilir.
Nemlendiriciler Nebulizatörler	8-24 saatte bir temizlenmeli  Tüm parçaları ayrılarak YDD	Otoklavlanmalı	Hazne içine steril su doldurulur  Kompresör ve tüp her hasta değişiminde veya hergün temizlenmeli  Kullanılmadığında rezervuarları kuru saklanmalı (51).



YBÜ'lerde sıkça görülen patojenler arasında *Clostridium difficile*, metisiline dirençli *Staphylococcus aureus*, *Vankomisine dirençli enterokok*, *Acinetobacter baumannii* ve *Pseudomonas aeruginosa* sayılabilir. Zemin, yataklar ve yatak örtüleri, perdeler, masalar, hasta önlükleri, hava, duvar ve ortak kullanılan alet ve gereçler saydığımız patojen bakterilerle kontamine olur. Çevresel kirliliğin YBÜ'lerde infeksiyon kontrol sorunu yaratmaması için yüzeylerin temizlik ve dezenfeksiyonunda;

- Çevredeki insan sayısı,
- Aktivite miktarı,
- Nem oranı,
- Mikrobiyolojik üremeyi destekleyecek materyallerin varlığı,
- Mikroorganizmaların üreme hızı,
- Yüzeylerin dikey ya da yatay olması,
- Doğrudan temas potansiyeli,
- Yüzeyin, vücut maddeleri ve çevresel mikroorganizma kaynakları ile kontaminasyon potansiyeli dikkate alınmalıdır (52).

Havalandırma sistemi, bakterilerin çevreye yayılmasını en aza indirmeli ve kirli havayı atıp yerine temiz hava verecek şekilde olmalıdır. Saatte en az altı kez hava değişimi yapacak yeterli havalandırma sistemi olmalı ve en az ikisi dış ortamlarla yapılmalıdır. Bunu sağlamak adına %99,97 etkinlikle temizleyen yüksek etkinlikte hava filtreli “High Efficiency Particulate Air (HEPA)” kullanılmalıdır (52).

## **2.8. Yoğun Bakım Ünitesinin Yapılanması**

Hastane infeksiyonlarına ait yapılmış ilk yasal düzenleme 22/05/1974 tarihli 14893 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan “Tababet Uzmanlık Yönetmeliği” dir. Bu Yönetmelik 17. maddesinde yer aldığı üzere genel tedavi kurumlarında İKK (İnfeksiyon Kontrol Komitesi) üyeleri tanımlanmış, 18.maddesinde ise komitenin görevleri genel olarak “kurum içinde infekte hastalar, personel, ziyaretçi, yiyecek, içecek, haşere, vektör ve hava aracılığı ile asepsi ve antisepsi yetersizliği, araç-gereç ve başka

nedenlerle meydana gelebilecek infeksiyon ve yayılmalara karşı gerekli tüm tedbirleri alır” şeklinde belirtilmiştir (45).

### **2.8.1. İnfeksiyon Kontrol Yönetmeliğine Göre Yoğun Bakım Koşullarının Önemi**

Resmi Gazete:18.2.2012 – 28208 tarih ve sayılı “Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ” de belirtildiği üzere;

- Erişkin yoğun bakım servislerinde destek alanları hariç, yataklar arasındaki mesafe en az 1,5 m olacak şekilde, her yatak için en az 12 m<sup>2</sup> alan ayrılmalıdır.

- Destek alanları hariç, her yenidoğan yoğun bakım yatağı başına en az 6 m<sup>2</sup> alan ayrılır ve her kuvöz için; birinci seviyede 60 cm, ikinci seviyede 90 cm ve üçüncü seviyede 120 cm yataklar arası mesafe bırakılmalıdır.

- Yoğun bakım servislerindeki muslukların dirsek veya ayakla kontrol edilmesi veya otomatik açılır kapanır olması tercih edilmelidir.

- Atıkların uzaklaştırılacağı, kirli malzeme ve cihazların geçici muhafazası, gerekirse temizlenebilmesi için içerisinde bir tezgâh, lavabo ve otomatik çalışır musluk, sabun, kağıt havlu ve ayakla kontrol edilebilen çöp kovası ile atık giderinin bulunduğu bir malzeme odası bulundurulur. Bu odanın çıkışı, kirli malzemeler servis içerisinden geçirilmeyecek şekilde düzenlenmelidir.

- Hasta alanları dışında, hasta bakımı için sık kullanılan malzemeler ile lüzumlu ilaç ve serumların muhafaza edileceği, direk ışıktan korunacak şekilde düzenlenmiş uygun bir depo alanı ayrılmalıdır.

- Eczaneden hazır olarak temin edilemeyen ve servis içerisinde hazırlanması gereken ilaç ve infüzyonlar için destek alanı içerisinde ayrı bir hazırlama alanı oluşturulmalıdır.

- Servis içindeki tezgâh, dolap ve dolap kapakları, az ek yeri olan, kolay temizlenebilir, dış yüzeyleri yalıtılmış, nem geçirmez, hareketli cihaz ve eşyaların çarpmasına dayanıklı malzemeden seçilmelidir.

- Servis girişinde en az bir ve hasta alanında en az dört yatağa bir adet olacak şekilde, otomatik çalışan muslukları bulunan, suyun çevreye sıçramasını ve göllenmesini önleyecek genişlik ve derinlikte, sabun ve kâğıt havlu yeri mevcut, lavabo ve sağlık çalışanlarının kolayca ulaşabileceği el antiseptiği bulunmalıdır.

- Duvar ve tavan yüzeylerinde kolay temizlenebilir, aşağıya parçacık dökülmeyecek nitelikte malzeme veya boya kullanılır ve açık renk tercih edilir. Duvar yüzeyleri hareketli cihaz ve eşyaların çarpma noktalarında korumalı olacak şekilde yapılandırılmalıdır.

- Zemin yüzeylerinde kolay kırılmaz, yüzeyi mat ve kaymayı önleyen, sık temizlemeye uygun ve mikroorganizma üremesini en aza indirgeyebilen, kimyasallara gerek duyulmadan ve kolayca temizlenebilir, antistatik özellikte malzeme kullanılmalıdır (46).

11/08/2005 tarihli ve 25903 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Yoğun bakım servislerinde Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği doğrultusunda etkin enfeksiyon kontrol programlarının uygulanması zorunludur. Üçüncü seviye yoğun bakım servislerinde enfeksiyon kontrolü ile ilgili olarak enfeksiyon kontrolü ve izolasyon odaları için alınacak ilave önlemler şunlardır:

#### **İnfeksiyon Kontrolü İçin:**

- Tüm yoğun bakım servislerinde merkezi havalandırma sistemi kullanılır. Üçüncü seviye yoğun bakım servislerinde ise en az % 90 filtrasyon sağlayan, saatte asgari altı kez dış hava değişimi yapabilen, sıcaklığın 22-28°C, bağıl nemin %30-60 arasında ayarlanabildiği, Bakanlıkça belirlenen ulusal standarda uygun, merkezi havalandırma sistemleri kurulur. Havalandırma sisteminin validasyonu sağlanır, düzenli olarak fiziksel ve mikrobiyolojik kontrolleri gerçekleştirilerek performans kalifikasyon uygunluğu izlenir ve kayıt altına alınır. Standardizasyonun yetkili kuruluşlara yaptırılması sağlanır.

- Üçüncü seviye yenidoğan servisi bulunan sağlık tesislerinde otomatik beslenme servisleri (TPN) kurulur ya da bu servislerin bulunduğu hastanelerden hizmet alımı yoluna gidilir. Otomatik beslenme servislerinin Bakanlıkça yayımlanan Total

Parenteral Nütrisyon (TPN) için Güvenli Uygulamalar Rehberi'nde belirtilen standartlara uygun olması sağlanır (46).

### **İzolasyon Odası İçin:**

- İkinci seviye yenidoğan yoğun bakım servisleri ile tüm üçüncü seviye yoğun bakım servislerinde en az bir tane izolasyon odası bulunur. Yatak sayısı altı'dan fazla olan çocuk ve erişkin yoğun bakım servislerinde her altı yatak için en az bir izolasyon odası oluşturulur.

- İzolasyon odası, tercihen yoğun bakım servisi ile aynı katta, yoğun bakım servisinden ayrı ancak, hastanın yoğun bakım servisinden veya kontrol odasından izlenebileceği şekilde düzenlenir.

- İzolasyon odalarının tek yataklı olarak düzenlenmesi zorunlu olup yenidoğan yoğun bakım servisindeki izolasyon odaları için, giriş alanı dahil, en az 10 m<sup>2</sup>, çocuk ve erişkin yoğun bakım servislerindeki izolasyon odaları için ise en az 15 m<sup>2</sup> alan ayrılır.

- İzolasyon odalarının her birinde oda giriş kapısının hemen dışında tuvalet, otomatik açılıp kapanabilen musluğun bulunduğu bir el yıkama ve giyinme bölümü ile temiz ve kirli materyalin depolanması için en az 4 m<sup>2</sup> alan ayrılır.

- Üçten fazla izolasyon odası bulunan üçüncü seviye yoğun bakım servislerinde tercihen pozitif basınç ayarlanabilir şekilde, havanın %100'ünü dışarı atabilen en az bir negatif basınçlı izolasyon odası tesis edilir.

- Negatif basınçlı izolasyon odalarının duvarları, tavanı ve zemini sızdırma olmayacak şekilde tasarlanır. İzolasyon odalarının tüm çıkış kapılarının kendiliğinden kapanabilir nitelikte olması sağlanır. Bu odalarda ayrıca acil iletişim ve uzaktan hasta monitörizasyon sistemi de bulunur (46).

## 2.9. Yoğun Bakımlarda İnfeksiyon Kontrolü

Teknolojik gelişmelere karşın yoğun bakım ünitelerindeki infeksiyon önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaya devam etmektedir. Yoğun bakımda yatan hastalarda infeksiyon gelişmesinde en önemli olay normal konakçı savunma mekanizmasının bozulmuş olmasıdır. Özellikle 72 saatten daha uzun süre yatışlarda hastaların önemli bir kısmında kolonizasyon gerçekleşir. Bu nedenle yoğun bakım ünitelerinde infeksiyon riski genel servislere oranla 5-10 kat daha yüksektir (63).

Yoğun bakım ünitelerinin alt yapı düzenlemesi, yeterli hemşire ve sağlık çalışanının karşılanması, sürveyans, eğitim, invazif girişimleri en alt seviyede tutma, uygulamaların konu ile ilgili rehberler ile kanıta dayalı bilgiler ışığında yapılması ile mümkündür. El hijyeni, akılcı antibiyotik kullanımı gibi birçok önlem aynı anda uygulandığında yoğun bakım ünitelerinde infeksiyonların kontrol altına alınabileceği düşünülmektedir (64).

Hastanın yoğun bakıma girişinden itibaren, yoğun bakım sağlık çalışanları tüm risklerin farkındalığını bilerek infeksiyon kontrol komitesi ile birlikte multidisipliner çalışmalı, kılavuzlar/rehberler ile protokoller hazırlamalı ve tüm bakım uygulamalarını bu protokollere göre yapmalıdır (64).

### 2.9.1 Yoğun Bakımlarda İnfeksiyon Kontrolünde Standart Önlemler ve Bulaşma Yoluna Yönelik Önlemler

Hastane infeksiyonlarının önlenmesinde sırasıyla 4 farklı yöntem kullanılır. Bunlar; el yıkama, izolasyon teknikleri, antimikrobiyal ajanların doğru/ yerinde kullanımı ve sürveyans programlarıdır (65, 67).

Günümüzde infeksiyon etkenleri içinde yoğun bakımlarda bir değişim gözlenmektedir. Daha önceki yıllarda gram-pozitif koklara bağlı infeksiyonların daha sık olduğu gözlenirken, son yıllarda gram-negatif bakteriler ve bazı mantarlar etken olarak ön sıralarda yer almaktadır. Sorun olan mikroorganizmaların başında metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA), metisiline dirençli koagülaz-negatif stafilokok (MRKNS), vankomisine dirençli enterekok (VRE), multidrug rezistan (MDR) gram-negatif basiller (*Pseudomonas aeruginosa*, *A. baumannii*, *Enterobacter* spp. vb.) ve *Candida* spp. bulunmaktadır (66).

Yoğun bakımlarda temas yoluyla bulaşmaya yönelik önlem alınan hastalarda; hastaların çevre yüzeyleri ile temasın fazla olması bekleniyorsa, idrar ya da dışkı inkontinansının olması durumunda, açık drenaj varlığında, ileostomi, kolostomi bakımı ve hastaya verilen diğer bakımlar esnasında eldivene ek olarak steril olmayan temiz bir önlük giyilmesi gereklidir. Önlük hasta odasını terk etmeden hemen önce çıkarılmalıdır. Bu nedenle yoğun bakımlarda tüm invazif işlemlerde ve hemşirelik uygulamalarında standart önlemlere ek olarak temas yoluyla bulaşma önlemlerine titizlikle uyulmalıdır (64, 66).

### **2.9.1.3. El Hijyeni ve Eldiven Kullanımı**

Sağlık çalışanları genellikle kendini korumak amacıyla ellerini yıkamakta ve el hijyenini zaman alıcı bir işlem olarak görmektedir. El hijyeni en ucuz ve basit yöntem olmasına karşın en zor uygulanan enfeksiyon kontrol önlemidir (64). Hastane enfeksiyonların aktarımında sağlık çalışanlarının elleri en önemli yoldur, bu nedenle el yıkama CDC tarafından hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde en etkin yöntem olarak belirtilmiştir (65, 69). Sadece Amerika Birleşik Devletleri'nde el hijyeni ile %30-50'si önlenebilecek olan hastane enfeksiyonlarının yıllık maliyeti yaklaşık 5 milyar dolardır. 2008 yılında Rupp ve arkadaşlarının yoğun bakımlarda alkol bazlı el antiseptik uyumu ile enfeksiyon etkenlerinin karşılaştırıldığı araştırmada enfeksiyon hızları; yoğun bakımda invazif araç ilişkili enfeksiyon ve çoklu mikroorganizmalarla ilişkili enfeksiyonların kültür örneklerinde geçişin sağlık çalışanlarının elleri ile olduğu ilişkilendirilmiştir. Hastane enfeksiyonlarını önlemede el yıkamanın öneminin bilinmesine karşın, el hijyeninde ortaya çıkan direnç kısmi olarak el antiseptikleri ile giderilmiştir. Alkol bazlı el antiseptiklerinin tüm alanlarda ulaşılabilir olması, el hijyeninde lavabo, sabun, havluya ihtiyaç duyulmaması ve el hijyenine ayrılan sürenin kısalması gibi avantajlardan dolayı el hijyenine uyum da artırmıştır (67).

Yoğun bakım ünitelerinde zaman yetersizliğinin bahane gösterildiğinden özellikle eldiven kullanımına güven duyulmaktadır. Eldivenler çalışandan hastaya, hastadan çalışana ya da başka bir hastaya enfeksiyon bulaş riskini azaltan ciddi bir bariyer önlemi olmakla el yıkama gerekliliğini ortadan kaldırmaz ve el hijyeninin yerini tutmaz. Zira uygun kullanılmadığında direk çapraz kontaminasyona neden olabilmektedir. Yoğun bakım çalışanlarının uzun süre eldivenleri çıkarmadan hastalara bakım vermesi, eldiveni çıkardıktan sonra el hijyenini sağlamaması enfeksiyon gelişme

riskini artırmaktadır. Ayrıca eldivenleri uzun süre çıkarmamak ellerin terleyerek bakterilerin çoğalmasına uygun zemin oluşturmaktadır. Kullanılan bir steril eldivenin dış yüzünde ortalama 105-1010 koloni bakteri bulunduğu tespit edilmiştir . Yapılan araştırmalara göre eldiven kullanımının çalışanlarda yalancı bir güven hissi oluşturarak el hijyeni uyum oranını düşürdüğü belirtilmektedir. Yoğun bakımlarda hastalara yapılan temasların %92.3'ü eldivenle yapılmıştır. Eldivenle yapılan bu temaslarda eldivenin gereksiz kullanımı, birden fazla eldiven giyilmesi, eldiven çıkarıldıktan sonra el hijyeni sağlanmaması, hastadan hastaya geçişte uygun sıklıkta eldiven değiştirilmemesi en sık gözlenen yanlış uygulamalar olarak belirlenmiştir. Hastane infeksiyonlarının önlenmesinde yanlış eldiven kullanımının engellenmesi önemli unsurlardan biridir (64, 68).

#### **2.9.1.4. Koruyucu Ekipman Kullanımı**

- Yoğun bakım ünitelerinde hasta bakımı esnasında yayılma/ bulaşma olabilecek kan, vücut sıvısı salgıları ya da idrar sıçraması söz konusuysa göz , burun ve ağız mukozasının korunması,
- Uygulanan prosedürler ve hasta bakım işlemleri esnasında cildi korumak için, kan, vücut sıvısı salgıları ya da idrar sıçramasına karşı giysilerin kirlenmesini önlemek,
- Giysilerle çapraz kontaminasyonu önlemek için koruyucu ekipman kullanımı sağlanmalıdır (5, 70).

Yoğun bakımlarda temas yoluyla bulaşmaya yönelik önlem alınan hastalarda; hastaların çevre yüzeyleri ile temasın fazla olması bekleniyorsa, idrar ya da dışkı inkontinansının olması durumunda, açık drenaj varlığında, ileostomi, kolostomi bakımı ve hastaya verilen diğer bakımlar esnasında eldivene ek olarak steril olmayan temiz bir önlük giyilmesi gereklidir. Önlük diğer hastaya geçmeden hemen önce çıkarılmalıdır (71).

### **2.9.1.5. Hasta Bakım Ekipmanları ve Kesici Delici Aletler**

İnfeksiyonun yayılımı açısından hasta bakımı adına kullanılan alet ve cihazlar önemlidir.

- Hastaya kesme, batma ya da başka şekilde kullanılmış iğne ve keskin nesnelere enfekte hale gelir. Kullanılan bu aletlerle hasta, personel ve ziyaretçi temasını kesmek ve çevre kirlenmesini önlemek için kapalı kaplar ve çantalarda korunmalıdır.

- Kullanılan tüm keskin aletler deliksiz kapalı kaplara biriktirilmelidir.

- Kesici olmayan diğer aletler çantaya yerleştirilir, eğer set ve aletler çantaya etrafı kirlenmeden yerleştirilebiliyorsa tek çanta yeterlidir. Yeterli gelmiyorsa kontamine olursa iki çanta kullanılmalıdır.

- Tekrar kullanılabilen kritik medikal aletler ve hasta bakım ekipmanları kontamine ise (normal steril dokulara temas eden veya kan akımına maruz kalan) veya orta derecede kritik medikal aletler veya hasta bakım ekipmanları (mukoz membranlara temas eden aletler) kullanımdan bulaşı engellemek için sterilize ve dezenfekte edilmelidir.

- Kan, vücut sıvısı, sekresyon ve eksresyonla kontamine olan kritik olmayan aletler (sağlam deriyle temas eden aletler) kullanımdan sonra hastane prosedürüne göre temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

- Tek kullanımlık kontamine hasta bakım ekipmanları, mikroorganizmaların bulaşma riskini ve çevresel kontaminasyonu azaltacak şekilde taşınmalı ve muhafaza edilmelidir.

- Tüm ekipmanlar hastane politikasına göre düzenlenmelidir (5).

### **2.9.2. Yoğun Bakım İnfeksiyonlarını Önlemede İnfeksiyon Kontrol Komiteleri**

“Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” (Resmi Gazete; 05/05/2005/25806) ile “Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği” (Resmi Gazete; 11/08/2005/25903) yayımlanarak



yürürlüğe girmiştir. Böylece infeksiyonlarla savaşım için eksiklikleri giderecek yasal destek sağlanmıştır (60, 72).

Hastane infeksiyonlarıyla ilgili problemleri saptamak, bu problemlerin çözümüne dair faaliyetleri düzenleyip yürütmek ve hastane işleyiş sürecinde alınması gereken kararları hastane idaresine iletmek amacıyla oluşturulmuş komitelerdir. Hastanelerde oluşturulan ve uygulanan infeksiyon kontrol programlarının başarıya ulaşması için komiteler büyük önem taşır (73).

### **2.9.3. Sürveyans**

Sürveyans; belirli bir popülasyonda meydana gelen olaylarla alakalı sürekli, düzenli ve sistematik şekilde verilerin toplanması, analizi ve raporlanmasını kapsayan aktif bir süreçtir. 1988’ de Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri [Centers for Disease Control and Prevention (CDC)] ise sürveyansı “halk sağlığı uygulamalarının planlanması ve geliştirilmesine temel oluşturacak sağlık verilerinin sürekli ve düzenli olarak toplanması, analizi ve yorumunun yapılarak gerekli yerlere ve kişilere bildirilmesi” olarak tanımlamıştır (3, 64, 74).

İnfeksiyon kontrol sürveyansında amaç;

- Endemik hastane infeksiyon hızlarını belirlemek,
- İnfeksiyon hızlarındaki değişiklikleri saptamak,
- Rutin tedavilerde bakım alan hastalar için spesifik Hastane infeksiyonları risklerini tanımlamak,
- Sağlık çalışanlarının bakım sırasında karşılaşacakları riskler konusunda bilgilendirmek,
- Kontrol önlemlerine dair uygulamaları ve etkinliklerini değerlendirmektir (4).

Yoğun bakımlarda sürveyans; yoğun bakım infeksiyonlarını izlemek, veri toplamak ve topladığımız bu verileri yorumlamak, sonuçlarını ülkemizdeki ve uluslararası yoğun bakım verileri ile kıyaslamak, sağlık çalışanı arasında farkındalığı sağlamak, infeksiyon kontrolü için yapılan uygulamaların etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılır (64).

CDC'nin 2008 yılında güncellenen hastane enfeksiyonu tanısı standart tanı kriterlerine göre konulmakta ve sürveyans verileri standart formlarla toplanmaktadır. Ülkemizde 2006 ve 2007 yıllarında internet üzerinden standart formlarla bildirilen hastane enfeksiyonu ve çoklu dirençli mikroorganizma bildirimleri 2008 yılından itibaren web tabanlı Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı (UHESA) zerinden yapılmaktadır (75).



### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı

Araştırma, yoğun bakımda çalışan sağlık çalışanlarının izolasyon uyum düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı ve gerçekleştirildi.

#### 3.2. Araştırmada Yanıtlanması Beklenen Sorular

YBÜ çalışan sağlık çalışanlarının (hekim, hemşire, teknisyen, ATT) izolasyon uyum düzeylerine yönelik bilgileri nelerdir?

#### 3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih

Araştırma, Erdem Hastahaneler grubunun 3 ayrı hastanesinde Erişkin Yoğun Bakım, Koroner Yoğun Bakım, Kardiyovasküler Yoğun Bakım ve Yenidoğan Yoğun Bakım ünitelerinde Şubat 2017- Mayıs 2017 tarihleri arasında yazılı izin alınarak yürütüldü.

#### 3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini, Erdem Hastahanesi Grubunda Yoğun Bakım Ünitelerinde görev yapan tüm sağlık çalışanları oluşturdu. Araştırmada örnekleminde 116 sağlık çalışanı belirlendi. Araştırmanın evrenini 44 uzman hekim, 44 hemşire, 10 Acil tıp Teknisyeni, 8 Anestezi teknisyeni, 2 Anestezi Teknikeri oluşturdu. Yıllık izin ve doğum izninde olan sağlık çalışanları dışında araştırma evrenine ulaşıldı.

#### 3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmada 2 bölümden oluşan anket formu kullanıldı. Birinci bölümde çalışanların demografik özellikleri ve izolasyon önlemlerine yönelik bilgilerini değerlendiren sorular yer aldı. İkinci bölümde ise **İzolasyon Önlemlerine Uyum Ölçeği** kullanıldı (55). 35 sorudan oluşan ölçekte 5’li likert kullanıldı. FN Hemşirelik Dergisinin 2011 Haziran sayısında yayınlanan makalede de belirtildiği üzere (sh 97; sonuç ve öneriler kısmında) ölçeğin tek boyutlu olarak kullanılmasını önermektedir. İlgili makalenin aynı sayfasında tartışmanın son bölümünde açıklandığı üzere bir

ölçeğin tek boyutlu kullanılması için açıklanan varyans oranı değeri önemlidir. Tek boyutlu ölçeklerde açıklanan varyans oranının %30, çok boyutlu ölçeklerde daha yüksek olması beklenmektedir (Şencan H. 2005, Büyüköztürk 2008, Watson ve Thompson 2006). İÖÜÖ varyansının %50.50'si açıklanmıştır. Cronbach alfa değeri 0.85'tir.

Analizler sonucunda çevre kontrolü ve el hijyeni, eldiven kullanımı alt boyutlarındaki madde sayılarının az olması (4 madde ve 3 madde) nedeniyle Cronbach alfa değeri diğer boyutlara göre (bulaşma yolu alt boyutu ile çalışan ve hasta güvenliği alt boyutu) daha düşük çıkmıştır. Bu konuda da madde sayısının az olmasının etkili olduğu düşünülmüştür. Ölçeğin tek boyutlu olarak kullanımının veri analizinde daha yararlı olacağı öngörülmüştür.

Ölçekte olumsuz ifadeler (madde 5,7, 12, 17) büyükten küçüğe doğru (5, 4, 3, 2, 1,) ters, olumlu olan diğer maddeler ise küçükten büyüğe doğru (1, 2, 3, 4, 5) puanlanmaktadır. Puanlamada toplam puan (en düşük puan 18, en yüksek puan 90) ya da ortalama (en düşük ortalama 1; en yüksek ortalama 5 ) kullanılabilir. Ben konu ile ilgili tez çalışmamda ortalamayı kullandım, 5 üzerinden değerlendirdik. Puan yükseldikçe uyum artıyor şeklinde yorumlama yapıldı.

### **3.6. Verilerin Toplanması**

Verilerin toplanmasına Şubat 2017- Mayıs 2017 tarihleri arasında araştırma kapsamına alınan hastanelerde, yoğun bakım ünitelerinde görev yapmakta olan sağlık çalışanlarına gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra başlandı. Gündüz, gece ve hafta sonu vardiyası mesai saatlerinde bire-bir görüşme yöntemi ile toplandı. Veri toplamada izlenen adımlar şöyledir:

- İnsan kaynakları sorumlusundan, ilgili birimlerde çalışan tüm sağlık çalışanlarının isim listesi alındı.
- Doğum izninde, ücretsiz izinde ya da raporlu olanlar ile evlilik izninde veya senelik izinde olanlar belirlendi. Çeşitli sebepler ile kurumdan ayrılanlar belirlendi.
- Veri toplamaya başlamadan önce, özellikle hastanemiz dışındaki diğer şube başhemsirelerden ve ulaşımı zor olan doktorlardan yoğunlukları nedeniyle yüz yüze görüşerek, telefon ya da e-mail ile randevu alındı.

- Hemen görüşmeyi kabul eden sağlık çalışanları ile veri toplama formu dolduruldu. Formunun doldurulması, ortalama 15 dakika sürdü.

- Randevu veren başhemşire ve hekimler ile kendilerinin uygun oldukları saatlerde, görevlerini engellemeyecek şekilde görüşüldü.

- Katılımcılara araştırmanın amacı açıklandı ve bilgilendirilmiş onam formu okundu. Gönüllülük, isteklilik esas alındı.

### **3.7. Verilerin Değerlendirilmesi**

Verilerin analizi Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows 23 programı ile yapıldı ve %95 güven düzeyi ile çalışıldı. Çalışmada parametrik olmayan test tekniklerinden Spearman korelasyon, Mann Whitney, Kruskal Wallis kullanıldı. Çalışmada ölçek puanlarının ilişkisi Spearman korelasyon testi ile ölçek puanlarının demografik değişkenlere göre farklılık gösterme durumu Mann Whitney ve Kruskal Wallis testleri ile analiz edildi.

### **3.8. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmanın uygulanabilmesi için Okan Üniversitesi Etik Kurul Onayı Ek (2) ve Erdem Hastaneler grubundan yazılı izin Ek (3) alındı. Araştırmaya başlamadan önce örneklem grubuna alınan sağlık çalışanlarına, araştırmanın amacı ve araştırmaya gönüllü olmaları halinde katılacakları ve elde edilen bilgilerin sonuçlarının kimlik bilgileri gizli tutularak yayınlanabileceği anlatılarak sözlü ve yazılı izinleri alındı.

### **3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Çalışmanın sadece Erdem Hastaneler grubunun yoğun bakım ünitelerinde çalışanlarla yapılması araştırmanın sınırlılığdır.

#### 4. BULGULAR

Yoğun bakımlarda çalışan sağlık çalışanlarının izolasyon uyum düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmada, elde edilen bulgular bu bölümde yer almaktadır.

**Tablo 7: Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının tanıtıcı özelliklerinin dağılımı (n=108)**

		n	%
<b>Yaşınız</b>	18-25	45	41,7
	26-30	9	8,3
	31-40	35	32,4
	41 yaş ve üzeri	19	17,6
<b>Cinsiyetiniz</b>	Kadın	67	62,0
	Erkek	41	38,0
<b>Öğrenim Durumunuz</b>	Lise	37	34,3
	Önlisans	15	13,9
	Lisans	12	11,1
	Lisansüstü	44	40,7
<b>Toplam Çalışma Yılıınız</b>	0-2 yıl	32	29,6
	3-5 yıl	18	16,7
	6-9 yıl	12	11,1
	10 yıl ve üzeri	46	42,6
<b>Kurumda Çalışma Yılıınız</b>	0-1 yıl	42	38,9
	2-3 yıl	23	21,3
	4-5 yıl	15	13,9
	6 yıl ve üzeri	28	25,9
<b>Çalıştığınız Bölüm</b>	İç Hastalıkları	9	8,3
	Genel Cerrahi	2	1,9
	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	7	6,5

	Yenidoğan Yoğun Bakım	25	23,1
	Anestezi ve Reanimasyon	5	4,6
	Erişkin Yoğun Bakım	27	25,0
	Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım	9	8,3
	Koroner Yoğun Bakım	4	3,7
	Diğer	20	18,5
<b>Göreviniz</b>	Hemşire	37	34,3
	Yönetici Hemşire	7	6,5
	Uzman Hekim	44	40,7
	ATT	10	9,3
	Anestezi Teknikeri	8	7,4
	Anestezi Teknisyeni	2	1,9

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının tanıtıcı özellikleri incelendiğinde; %41,7'sinin (n=45) 18-25 yaş aralığında olduğu, %62,0'sinin (n=67) kadın olduğu, %40,7'sinin (n=44) öğrenim durumunun tıpta uzmanlık olduğu, %42,6'sının (n=46) 10 yıl ve üzeri çalışma süresi olduğu, %38,9'unun (n=42) 0-1 yıl aralığında kurumda çalışma süresi olduğu, %25'inin (n=27) erişkin yoğun bakımda görev aldığı ve %40,7'sinin (n=44) uzman hekim olduğu görüldü (Tablo 7).

**Tablo 8: Meslek ile ilgili bilgilerinin dağılımı (n=108)**

Değişkenler		n	%
Mesleğini severek yapma durumu	Evet	102	94,4
	Hayır	6	5,6
Çalışma koşullarından memnun olma durumu	Evet	47	43,5
	Hayır	61	56,5
Mesleki gelişimini yeterli bulma durumu	Evet	60	55,6
	Hayır	48	44,4
Mesleği ile ilgili bir derneğe üye olma durumu	Evet	45	41,7
	Hayır	63	58,3
Mesleği ile ilgili bir dergiye üye olma durumu	Evet	36	33,3
	Hayır	72	66,7

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının meslek ile ilgili görüşleri incelendiğinde; mesleğini severek yapanlar %94,4 (n=102), çalışma koşullarından memnun olmayanlar % 56,5 (n=61), mesleki gelişimini yeterli bulanlar % 55,6 (n=60), mesleği ile ilgili bir derneğe üye olanlar % 58,3 (n=63) ve mesleği ile ilgili bir dergiye üye olanlar % 66,7 (n=72)'dir (Tablo 8).



**Tablo 9: İzolasyon ile ilgili bilgilerinin dağılımı (n=108)**

<b>Değişkenler</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>İzolasyon uyguladığı hasta olma durumu</b>	Evet	68	63,0
	Hayır	40	37,0
<b>Temas izolasyonu</b>	Evet	62	57,4
	Hayır	46	42,6
<b>Solunum izolasyonu</b>	Evet	25	23,1
	Hayır	83	76,9
<b>Damlacık izolasyonu</b>	Evet	16	14,8
	Hayır	92	85,2
<b>Biriminize ait hastane infeksiyonu hızını bilme durumu</b>	Evet	58	53,7
	Hayır	50	46,3
<b>Çalıştığı serviste izolasyon uygulanacak hasta için izolasyon odası ayırabilme durumu</b>	Evet	55	50,9
	Bazen	29	26,9
	Hayır	24	22,2
<b>Hastada dirençli patojen mikroorganizma üremesi olduğunda izolasyon uygulamasına ilişkin öncelikle kime başvurduğu</b>	Çalıştığım	22	20,4
	Çalıştığım	26	24,1
	Üst	2	1,9
	Hastane	58	53,7

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının izolasyon ile ilgili bilgileri incelendiğinde; katılımcıların % 63,0'ünün (n=68) izolasyon uygulaması yaptığı, bunların % 57,4'ünün (n=62) temas izolasyonu uyguladığı, %76,9'unun (n=83) solunum izolasyonu uygulamadığı, %85,2'sinin (n=92) damlacık izolasyonu uygulamadığı, % 53,7'sinin (n=58) birimlerine ait infeksiyon hızını bildikleri, %50,9'unun (n=55) İzolasyon uygulanacak hasta için izolasyon odası ayırabildiği, %53,7'sinin (n=58) hastasında dirençli patojen mikroorganizma üremesi olduğunda izolasyon uygulamasına ilişkin öncelikle hastane infeksiyon kontrol komitesine başvurduğu belirlendi (Tablo 9).

**Tablo 10: İzolasyon önlemleri konusunda eğitim ile ilgili bilgilerinin dağılımı (n=108)**

<b>İzolasyon önlemleri konusunda eğitim alma durumu</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Bu konuda eğitim almadım</b>	Evet	9	8,3
	Hayır	99	91,7
<b>Mesleki öğrenim sırasında okulda aldım</b>	Evet	73	67,6
	Hayır	35	32,4
<b>Kurumda hizmet içi eğitimlerde aldım</b>	Evet	49	45,4
	Hayır	59	54,6
<b>Kurumda oryantasyon eğitimi sırasında aldım</b>	Evet	29	26,9
	Hayır	79	73,1
<b>Konu ile ilgili özel bir kurs/sertifika/eğitim programına katıldım</b>	Evet	6	5,6
	Hayır	102	94,4
<b>Konu ile ilgili kongre/sempozyum/konferansa katıldım</b>	Evet	7	6,5
	Hayır	101	93,5

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının izolasyon önlemleri ile ilgili eğitim bilgileri incelendiğinde; katılımcıların % 91,7 (n=99) izolasyon önlemleri ile ilgili eğitim almadığı, %67,6'sının (n=73) izolasyon önlemleri ile ilgili eğitimi mesleki eğitim esnasında okulda aldığı, % 54,6'sının (n=59) izolasyon önlemleri ile ilgili eğitimi kurumda hizmet içi eğitimlerde aldığı, % 73,1 (n=79) izolasyon önlemleri ile ilgili eğitimi kurumda oryantasyon eğitiminde aldığı, % 94,4 (n=102) izolasyon önlemleri ile ilgili özel bir kurs/sertifika/eğitim programına katılmadığı, % 93,5 (n=101) izolasyon önlemleri ile ilgili kongre/sempozyum/konferansa katılmadığı belirlendi (Tablo10 ).

**Tablo 11: İzolasyon Önlemleri Konusunda Yaşanan Sıkıntılar ile ilgili Bilgiler dağılımı (n=108)**

<b>İzolasyon önlemlerini uygulama konusunda sıkıntı yaşama durumu</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Hiç sıkıntı yaşamıyorum</b>	Evet	31	28,7
	Hayır	77	71,3
<b>Hijyenik el yıkama ile ilgili sıkıntı yaşıyorum</b>	Evet	15	13,9
	Hayır	93	86,1
<b>El ovalama ile ilgili sıkıntı yaşıyorum</b>	Evet	2	1,9
	Hayır	106	98,1
<b>Doğru eldiven kullanımı ile ilgili sıkıntı yaşıyorum</b>	Evet	9	8,3
	Hayır	99	91,7
<b>Önlük kullanma ile ilgili sıkıntı yaşıyorum</b>	Evet	18	16,7
	Hayır	90	83,3
<b>Koruyucu gözlük ve maske kullanımı ile ilgili sıkıntı yaşıyorum</b>	Evet	24	22,2
	Hayır	84	77,8
<b>Ortak kullanım malzemelerinin ayrılması ile ilgili sıkıntı yaşıyorum</b>	Evet	27	25,0
	Hayır	81	75,0
<b>Sterilizasyon-dezenfeksiyonun sağlanması ile ilgili sıkıntı yaşıyorum</b>	Evet	6	5,6
	Hayır	102	94,4
<b>İzolasyon odasının çevre/yüzey temizliğinin sağlanması ile ilgili sıkıntı yaşıyorum</b>	Evet	13	12,0
	Hayır	95	88,0
<b>İzole hastanın transportunun sağlanması ile ilgili sıkıntı yaşıyorum</b>	Evet	12	11,1
	Hayır	96	88,9
<b>İzolasyon uygulanacak hastanın servise/birime kabulü ile ilgili sıkıntı yaşıyorum</b>	Evet	13	12,0
	Hayır	95	88,0
<b>Hekimin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu ile ilgili sıkıntı yaşıyorum</b>	Evet	22	20,4
	Hayır	86	79,6

<b>Hemşirenin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu ile ilgili sıkıntı yaşıyorum</b>	Evet	20	18,5
	Hayır	88	81,5
<b>Hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu ile ilgili sıkıntı yaşıyorum</b>	Evet	19	17,6
	Hayır	89	82,4
<b>Kurumsal standartların/talimatların yetersiz olması ile ilgili sıkıntı yaşıyorum</b>	Evet	18	16,7
	Hayır	90	83,3
<b>Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesi üyeleri ile yeterli iletişimin kurulamaması</b>	Evet	13	12,0
	Hayır	95	88,0
<b>Vardiya sistemi ile çalışma ile ilgili sıkıntı yaşıyorum</b>	Evet	22	20,4
	Hayır	86	79,6
<b>Malzeme eksikliği ile ilgili sıkıntı yaşıyorum</b>	Evet	33	30,6
	Hayır	75	69,4

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının izolasyon önlemleri konusunda yaşanan sıkıntıları incelendiğinde; katılımcıların % 71,3'ünün (n=77) izolasyon önlemleri ile ilgili sıkıntı yaşamadığı, hijyenik el yıkama, el ovalama, doğru eldiven kullanımı, önlük kullanma, koruyucu gözlük ve maske kullanımı, ortak kullanım malzemelerinin ayrılması, sterilizasyon-dezenfeksiyonun sağlanması, izolasyon odasının çevre/yüzey temizliğinin sağlanması, izole hastanın transportunun sağlanması, izolasyon uygulanacak hastanın servise/birime kabulü, hekimin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu, hemşirenin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu, hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu, kurumsal standartların/talimatların yetersiz olması, hastane enfeksiyon kontrol komitesi üyeleri ile yeterli iletişimin kurulamaması, vardiya sistemi ile çalışma, malzeme eksikliği gibi sıkıntılar içinde ilk sırayı %30,6 (n=33) ile malzeme eksikliği almaktadır. Bunu takiben ikinci en çok yaşanan sıkıntı ise %25,0 (n=27) ile ortak kullanım malzemelerinin ayrılması görüldü (Tablo 11).

**Tablo 12: İzolasyon Önlemleri Konusunda Sağlık Çalışanlarının Uyum Derecesi ile ilgili Bilgilerinin dağılımı (n=108)**

Sizce aşağıdaki sağlık profesyonellerinin izolasyon önlemlerine uyum derecesi nedir?		n	%
Hemşire	Kötü	4	3,9
	Orta	54	52,9
	İyi	44	43,1
Yönetici Hemşire	Kötü	3	3,1
	Orta	37	38,1
	İyi	57	58,8
Uzman Hekim	Kötü	20	20,4
	Orta	44	44,9
	İyi	34	34,7
ATT	Kötü	17	18,5
	Orta	60	65,2
	İyi	15	16,3
Anestezi Teknikeri	Kötü	11	12,2
	Orta	56	62,2
	İyi	23	25,6
Anestezi Teknisyeni	Kötü	9	10,5
	Orta	56	65,1
	İyi	21	24,4
Diğer	Kötü	5	29,4
	Orta	11	64,7
	İyi	1	5,9

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının izolasyon önlemleri konusunda uyum dereceleri incelendiğinde; en iyi uyum %58,8 ile yönetici hemşire ve % 43,1 ile hemşirelerde görüldüğü belirlendi. Uzman hekimler % 44,9 uyum ile , ATT'ler % 65,1 uyum ile, anestezi teknikerleri % 62,2 uyum ile ve anestezi teknisyenleri % 65,1 uyum ile izolasyon önlemlerine uyumda orta düzeyde olduğu belirlendi(Tablo 12).

**Tablo 13: İzolasyon Önlemleri Konusunda Uyumu Etkileyen Faktörler ile ilgili Bilgilerin Dağılımı (n=108)**

Aşağıda belirtilen ifadeler sizce izolasyon önlemlerine uyumu nasıl etkiler?	n	%	
İzolasyon önlemlerini başarı ile uygulayan birim ve çalışanlarının ödüllendirilmesi	Olumsuz Etkiler	4	3,7
	Etkilemez	13	12,0
	Olumlu Etkiler	91	84,3
İzolasyon önlemlerine uyumsuzluk saptandığında ilgili kişilerin cezalandırılması	Olumsuz Etkiler	38	35,2
	Etkilemez	23	21,3
	Olumlu Etkiler	47	43,5
Çalışma alanlarının kamera ile izlenmesi	Olumsuz Etkiler	31	28,7
	Etkilemez	28	25,9
	Olumlu Etkiler	49	45,4
Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesinin sık sık denetim yapması	Olumsuz Etkiler	6	5,6
	Etkilemez	23	21,3
	Olumlu Etkiler	79	73,1
Hastanın/yakınının enfeksiyonu kabullenmemesi	Olumsuz Etkiler	70	64,8
	Etkilemez	27	25,0
	Olumlu Etkiler	11	10,2
İzolasyon önlemlerine uymayan sağlık profesyonelinin, hasta/yakını tarafından uyarılması	Olumsuz Etkiler	43	39,8
	Etkilemez	29	26,9
	Olumlu Etkiler	36	33,3

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının izolasyon önlemleri konusunda uyumu etkileyen faktörler ile ilgili bilgileri incelendiğinde; katılımcılar izolasyon önlemlerini başarı ile uygulayan birim ve çalışanlarının ödüllendirilmesi % 84,3 (n=91) olumlu etkilediği, izolasyon önlemlerine uyumsuzluk saptandığında ilgili kişilerin cezalandırılmasının % 43,5 (n=47) olumlu etkilediği, çalışma alanlarının kamera ile izlenmesinin % 45,4 (n=49) olumlu etkilediği, Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesinin sık sık denetim yapmasının % 73,1 (n=79) olumlu etkilediğini düşündüğü belirlendi. Hastanın/yakınının enfeksiyonu kabullenmemesinin %64,8 (n=70) ve izolasyon önlemlerine uymayan sağlık profesyonelinin, hasta/yakını tarafından uyarılmasının % 39,8 (n=43) olumsuz etkilediğini düşündüğü belirlendi (Tablo 13).

**Tablo 14: Ölçek Puanlarının Betimleyici İstatistikleri**

Değişkenler	n	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Bulaşma Yolu	108	11	25	21,30	3,25
Çalışan ve Hasta Güvenliği	108	10	30	26,13	3,98
Çevre Kontrolü	108	11	20	16,53	2,37
El Hijyeni-Eldiven Kullanımı	108	7	15	12,70	2,03
İzolasyon Önlemlerine Uyum (Toplam)	108	48	90	76,66	9,52

Araştırmanın uygulandığı hastanelerde, bulaşma yolu puan ortalaması  $21,30 \pm 3,25$  , çalışan ve hasta güvenliği puan ortalaması  $26,13 \pm 3,98$  , çevre kontrolü puan ortalaması  $16,53 \pm 2,37$  , el hijyeni-eldiven kullanımı puan ortalaması  $12,70 \pm 2,03$  , izolasyon önlemlerine uyum puan ortalaması  $76,66 \pm 9,52$ ' dir (Tablo 14).

**Tablo 15: Ölçek Puanlarının Normallik Testleri**

Değişkenler	İstatistik	p
Bulaşma Yolu	,911	,000
Çalışan ve Hasta Güvenliği	,847	,000
Çevre Kontrolü	,937	,000
El Hijyeni-Eldiven Kullanımı	,893	,000
İzolasyon Önlemlerine Uyum (Toplam)	,913	,000

Tabloda ölçek puanlarının normallik testi sonucu görülmektedir. Ölçek puanlarının normalliği için yapılan Shapiro-Wilk testine göre; ölçek puanları için yapılan normallik testi sonuçlarına göre ölçek puanları normal dağılım göstermediklerinden karşılaştırma analizlerinde parametrik olmayan yöntemler kullanıldı ( $p<0,05$ ). (Tablo 15)

**Tablo 16: Ölçek Puanlarının İlişki Analizi**

		Bulaşma Yolu	Çalışan ve Hasta Güvenliği	Çevre Kontrolü	El Hijyeni-Eldiven Kullanımı	İzolasyon Önlemlerine Uyum (Toplam)
<b>Bulaşma Yolu</b>	r	1	,571**	,573**	,470**	,794**
	p		,000	,000	,000	,000
<b>Çalışan ve Hasta Güvenliği</b>	r		1	,628**	,537**	,869**
	p			,000	,000	,000
<b>Çevre Kontrolü</b>	r			1	,466**	,806**
	p				,000	,000
<b>El Hijyeni-Eldiven Kullanımı</b>	r				1	,721**
	p					,000
<b>İzolasyon Önlemlerine Uyum (Toplam)</b>	r					1
	p					

**\*\*p<0,01**



Tablo 16’da ölçek puanlarının ilişki testi sonuçları görülmektedir.

Ölçek puanlarının ilişkisi için yapılan Spearman Korelasyon testine göre;

“Bulaşma Yolu” puanı ile “Çalışan ve Hasta Güvenliği” ( $r:0,571$ ,  $p:0,000$ ), puanları arasında pozitif yönlü bir ilişki ve orta kuvvette bir ilişki bulunmaktadır.

“Bulaşma Yolu” puanı ile “Çevre Kontrolü” ( $r:0,573$ ,  $p:0,000$ ) puanları arasında pozitif yönlü bir ilişki ve orta kuvvette bir ilişki bulunmaktadır.

“Bulaşma Yolu” puanı ile “El Hijyeni-Eldiven Kullanımı” ( $r:0,470$ ,  $p:0,000$ ) puanı ile arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki bulunmaktadır.

“Bulaşma Yolu” puanı “İzolasyon Önlemlerine Uyum” ( $r:0,794$ ,  $p:0,000$ ) puanı ile arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki bulunmaktadır.

“Çalışan ve Hasta Güvenliği” puanı ile “Çevre Kontrolü” ( $r:0,628$ ,  $p:0,000$ ) puanları arasında pozitif yönlü orta kuvvette bir ilişki bulunmaktadır.

Çalışan ve Hasta Güvenliği puanı ile El Hijyeni-Eldiven Kullanımı ( $r:0,537$ ,  $p:0,000$ ) puanları arasında pozitif yönlü orta kuvvette bir ilişki bulunmaktadır.

“Çalışan ve Hasta Güvenliği” puanı ile “İzolasyon Önlemlerine Uyum” ( $r:0,869$ ,  $p:0,000$ ) puanı ile arasında pozitif yönlü çok güçlü bir ilişki bulunmaktadır.

“El Hijyeni-Eldiven Kullanımı” puanı ile “İzolasyon Önlemlerine Uyum” ( $r:0,721$ ,  $p:0,000$ ) puanı ile arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki bulunmaktadır (Tablo 16).

**Tablo 17: Yaş Gruplarının Ölçek Puanları Bakımından Karşılaştırılması**

Yaşınız	n	Sıra Ortalama	X2	p
<b>Bulaşma Yolu</b>	18-25	45	48,67	<b>4,203</b> <b>0,240</b>
	26-30	9	59,67	
	31-40	35	54,71	
	41 yaş ve üzeri	19	65,47	
<b>Çalışan ve Hasta Güvenliği</b>	18-25	45	46,21	<b>9,182</b> <b>0,027*</b>
	26-30	9	54,67	
	31-40	35	55,73	
	41 yaş ve üzeri	19	71,79	
<b>Çevre Kontrolü</b>	18-25	45	46,92	<b>12,878</b> <b>0,005*</b>
	26-30	9	34,39	
	31-40	35	60,89	
	41 yaş ve üzeri	19	70,21	
<b>El Hijyeni-Eldiven Kullanımı</b>	18-25	45	54,19	<b>1,174</b> <b>0,759</b>
	26-30	9	49,11	
	31-40	35	58,44	
	41 yaş ve üzeri	19	50,53	
<b>İzolasyon Önlemlerine Uyum (Toplam)</b>	18-25	45	46,44	<b>7,495</b> <b>0,058</b>
	26-30	9	50,00	
	31-40	35	58,46	
	41 yaş ve üzeri	19	68,42	

Tablo 17’de yaş grupları için ölçek puanları bakımından karşılaştırma testi görülmektedir. Yaş grupları arasında Çalışan ve Hasta Güvenliği puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. 18-25 yaşındakilerin puan sıra ortalaması 46,21, 26-30 yaşındakilerin 54,67 , 31-40 yaşındakilerin 55,73 , 41 yaş ve

üstündekilerin 71,79'dur. Buna göre 18-25 yaşındakilerin Çalışan ve Hasta Güvenliği tutumu en düşük iken 41 yaş ve üstündekilerin en yüksektir.

Yaş grupları arasında Çevre Kontrolü puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. 18-25 yaşındakilerin puan sıra ortalaması 46,92 , 26-30 yaşındakilerin 34,39 , 31-40 yaşındakilerin 60,89 , 41 yaş ve üstündekilerin 70,21'dir. Buna göre 26-30 yaşındakilerin Çevre Kontrolü tutumu en düşük iken 41 yaş ve üstündekilerin en yüksektir.

**Tablo 18: Cinsiyet Gruplarının Ölçek Puanları Bakımından Karşılaştırılması**

Cinsiyetiniz	n	Sıra Ortalama	U	p	
<b>Bulaşma Yolu</b>	Kadın	67	55,12	<b>1332,0</b>	<b>0,791</b>
	Erkek	41	53,49		
<b>Çalışan ve Hasta Güvenliği</b>	Kadın	67	53,42	<b>1301,0</b>	<b>0,643</b>
	Erkek	41	56,27		
<b>Çevre Kontrolü</b>	Kadın	67	54,31	<b>1360,5</b>	<b>0,934</b>
	Erkek	41	54,82		
<b>El Hijyeni- Eldiven Kullanımı</b>	Kadın	67	53,83	<b>1328,5</b>	<b>0,772</b>
	Erkek	41	55,60		
<b>İzolasyon Önlemlerine Uyum (Toplam)</b>	Kadın	67	54,55	<b>1370,0</b>	<b>0,982</b>
	Erkek	41	54,41		

Tablo 18’de erkekler ve kadınlar için ölçek puanları bakımından karşılaştırma testi görülmektedir.

Kadınlar ve erkekler için yapılan Mann Whitney testine göre;

Kadınlar ve erkekler arasında ölçek puanları bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

Cinsiyet Grupları arasında Bulaşma Yolu ile puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Kadınların puan sıra ortalaması 55,12 , erkeklerin puan sıra ortalaması 53,49’dur. Cinsiyet Grupları arasında Çalışan ve Hasta Güvenliği ile puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Kadınların puan sıra ortalaması 53,42 , erkeklerin puan sıra ortalaması 56,27’dir. Cinsiyet Grupları arasında Çevre Kontrolü ile puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Kadınların puan sıra ortalaması 54,31 , erkeklerin puan sıra ortalaması 54,82’dir. Cinsiyet Grupları arasında El Hijyeni Eldiven Kullanımı puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Kadınların puan sıra ortalaması 53,83 erkeklerin puan sıra ortalaması 55,60’dır. Cinsiyet Grupları arasında İzolasyon Önlemlerine Uyum puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Kadınların puan sıra ortalaması 54,55 , erkeklerin puan sıra ortalaması 54,41’dir.

**Tablo 19: Öğrenim Durumu Gruplarının Ölçek Puanları Bakımından Karşılaştırılması**

Öğrenim Durumunuz	n	Sıra Ortalama	X2	p
<b>Bulaşma Yolu</b>	Lise	37	47,73	<b>6,153</b> <b>0,104</b>
	Önlisans	15	51,17	
	Lisans	12	72,58	
	Lisansüstü	44	56,40	
<b>Çalışan ve Hasta Güvenliği</b>	Lise	37	44,11	<b>10,642</b> <b>0,014*</b>
	Önlisans	15	45,17	
	Lisans	12	64,79	
	Lisansüstü	44	63,61	
<b>Çevre Kontrolü</b>	Lise	37	46,86	<b>6,332</b> <b>0,097</b>
	Önlisans	15	50,33	
	Lisans	12	50,67	
	Lisansüstü	44	63,39	
<b>El Hijyeni-Eldiven Kullanımı</b>	Lise	37	52,43	<b>0,982</b> <b>0,806</b>
	Önlisans	15	61,40	
	Lisans	12	55,71	
	Lisansüstü	44	53,56	
<b>İzolasyon Önlemlerine Uyum (Toplam)</b>	Lise	37	45,15	<b>6,869</b> <b>0,076</b>
	Önlisans	15	49,93	
	Lisans	12	64,50	
	Lisansüstü	44	61,19	

Tablo 19’da öğrenim durumu grupları için ölçek puanları bakımından karşılaştırma testi görülmektedir. Farklı öğrenim durumu grupları için yapılan Kruskal Wallis testine göre;

Öğrenim durumu grupları arasında Çalışan ve Hasta Güvenliği puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Lise mezunlarının puan sıra ortalaması 44,11 , ön lisans mezunlarının 45,17 , lisans mezunlarının 64,79 , lisansüstü mezunlarının 63,61’dir. Buna göre lise mezunlarının Çalışan ve Hasta Güvenliği tutumu en düşük iken lisans mezunlarının en yüksektir.

Öğrenim durumu grupları arasında Bulaşma yolu puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Lise mezunlarının puan sıra ortalaması 47,73 , ön lisans mezunlarının 51,17 , lisans mezunlarının 72,58 , lisansüstü mezunlarının 56,40’dır. Öğrenim durumu grupları arasında Çevre Kontrolü puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Lise mezunlarının puan sıra ortalaması 56,86 , ön lisans mezunlarının 50,33 , lisans mezunlarının 50,67 , lisansüstü mezunlarının 63,39’dır. Öğrenim durumu grupları arasında El Hijyeni Kullanımı puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Lise mezunlarının puan sıra ortalaması 52,43, ön lisans mezunlarının 61,40, lisans mezunlarının 55,71 , lisansüstü mezunlarının 53,56’dır. Öğrenim durumu grupları arasında İzolasyon Önlemlerine Uyum puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Lise mezunlarının puan sıra ortalaması 45,15 , ön lisans mezunlarının 49,93 , lisans mezunlarının 64,50 , lisansüstü mezunlarının 61,19’dur.

**Tablo 20: Toplam Çalışma Süresi Gruplarının Ölçek Puanları Bakımından Karşılaştırılması**

Toplam Çalışma Yılıınız		n	Sıra Ortalama	X2	p
Bulaşma Yolu	0-2 yıl	32	42,38	7,311	0,063
	3-5 yıl	18	60,33		
	6-9 yıl	12	54,46		
	10 yıl ve üzeri	46	60,66		
Çalışan ve Hasta Güvenliği	0-2 yıl	32	40,55	10,046	0,018*
	3-5 yıl	18	55,06		
	6-9 yıl	12	59,04		
	10 yıl ve üzeri	46	62,80		
Çevre Kontrolü	0-2 yıl	32	43,47	12,417	0,006*
	3-5 yıl	18	47,47		
	6-9 yıl	12	48,33		
	10 yıl ve üzeri	46	66,53		
El Hijyeni-Eldiven Kullanımı	0-2 yıl	32	49,38	1,270	0,736
	3-5 yıl	18	56,14		
	6-9 yıl	12	56,63		
	10 yıl ve üzeri	46	56,87		
İzolasyon Önlemlerine Uyum (Toplam)	0-2 yıl	32	40,91	10,113	0,018*
	3-5 yıl	18	54,42		
	6-9 yıl	12	55,25		
	10 yıl ve üzeri	46	63,79		

Tablo 20’de toplam çalışma süre grupları için ölçek puanları bakımından karşılaştırma testi görülmektedir. Farklı toplam çalışma süre grupları için yapılan Kruskal Wallis testine göre; toplam çalışma süresi grupları arasında Bulaşma Yolu puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. 0-2 yıldır çalışanların puan sıra ortalaması 42,38, 3-5 yıldır çalışanların 60,33 , 6-9 yıldır çalışanların 54,46 , 10 yıl ve üstü süredir çalışanların 60,66’dır.

Toplam çalışma süresi grupları arasında Çalışan ve Hasta Güvenliği puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. 0-2 yıldır çalışanların puan sıra ortalaması 40,55 , 3-5 yıldır çalışanların 55,06 , 6-9 yıldır çalışanların 59,04 , 10 yıl ve üstü süredir çalışanların 62,80’dır. Buna göre 0-2 yıldır çalışanların Çalışan ve Hasta Güvenliği tutumu en düşük iken 10 yıl ve üzeri süredir çalışanların en yüksektir.

Toplam çalışma süresi grupları arasında Çevre Kontrolü puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. 0-2 yıldır çalışanların puan sıra ortalaması 43,47 , 3-5 yıldır çalışanların 47,47 , 6-9 yıldır çalışanların 48,33 , 10 yıl ve üstü süredir çalışanların 66,53’tür. Buna göre 0-2 yıldır çalışanların Çevre Kontrolü tutumu en düşük iken 10 yıl ve üzeri süredir çalışanların en yüksektir.

Toplam çalışma süresi grupları arasında El Hijyeni Eldiven Kullanımı puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. 0-2 yıldır çalışanların puan sıra ortalaması 49,38 , 3-5 yıldır çalışanların 56,14 , 6-9 yıldır çalışanların 56,63, 10 yıl ve üstü süredir çalışanların 56,87’dır.

Toplam çalışma süresi grupları arasında İzolasyon Önlemlerine Uyum puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. 0-2 yıldır çalışanların puan sıra ortalaması 40,91 , 3-5 yıldır çalışanların 54,42 , 6-9 yıldır çalışanların 55,25 , 10 yıl ve üstü süredir çalışanların 63,79’dur. Buna göre 0-2 yıldır çalışanların İzolasyon Önlemlerine Uyum tutumu en düşük iken 10 yıl ve üzeri süredir çalışanların en yüksektir.



**Tablo 21: Kurumdaki Çalışma Süresi Gruplarının Ölçek Puanları Bakımından Karşılaştırılması**

Kurumda Çalışma Yılı		n	Sıra Ortalama	X2	p
Bulaşma Yolu	0-1 yıl	42	42,25	12,979	0,005*
	2-3 yıl	23	57,67		
	4-5 yıl	15	72,77		
	6 yıl ve üzeri	28	60,48		
Çalışan ve Hasta Güvenliği	0-1 yıl	42	43,74	9,247	0,026*
	2-3 yıl	23	57,39		
	4-5 yıl	15	67,50		
	6 yıl ve üzeri	28	61,30		
Çevre Kontrolü	0-1 yıl	42	45,36	6,585	0,086
	2-3 yıl	23	56,33		
	4-5 yıl	15	62,10		
	6 yıl ve üzeri	28	62,64		
El Hijyeni-Eldiven Kullanımı	0-1 yıl	42	51,01	1,036	0,793
	2-3 yıl	23	58,50		
	4-5 yıl	15	56,93		
	6 yıl ve üzeri	28	55,14		
İzolasyon Önlemlerine Uyum (Toplam)	0-1 yıl	42	42,67	10,782	0,013*
	2-3 yıl	23	57,89		
	4-5 yıl	15	67,97		
	6 yıl ve üzeri	28	62,25		

Tablo 21’de kurumdaki çalışma süre grupları için ölçek puanları bakımından karşılaştırma testi görülmektedir. Farklı kurumdaki çalışma süre grupları için yapılan Kruskal Wallis testine göre;

Kurumdaki çalışma süresi grupları arasında Bulaşma Yolu puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Kurumunda 0-1 yıldır çalışanların puan sıra ortalaması 42,25, 2-3 yıldır çalışanların 57,67, 4-5 yıldır çalışanların 72,77, 6 yıl ve üzeri süredir çalışanların 60,48’dir. Buna göre 0-1 yıldır kurumunda çalışanların Bulaşma Yolu tutumu en düşük iken 6 yıl ve üzeri süredir çalışanların en yüksektir.

Kurumdaki çalışma süresi grupları arasında Çalışan ve Hasta Güvenliği puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Kurumunda 0-1 yıldır çalışanların puan sıra ortalaması 43,74, 2-3 yıldır çalışanların 57,39, 4-5 yıldır çalışanların 67,50, 6 yıl ve üzeri süredir çalışanların 61,30’dur. Buna göre 0-1 yıldır kurumunda çalışanların Çalışan ve Hasta Güvenliği tutumu en düşük iken 4-5 yıldır çalışanların en yüksektir.

Kurumdaki çalışma süresi grupları arasında Çevre Kontrolü puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Kurumunda 0-1 yıldır çalışanların puan sıra ortalaması 45,36, 2-3 yıldır çalışanların 56,33, 4-5 yıldır çalışanların 62,10, 6 yıl ve üzeri süredir çalışanların 62,64’dur.

Kurumdaki çalışma süresi grupları arasında El Hijyeni Eldiven Kullanımı puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Kurumunda 0-1 yıldır çalışanların puan sıra ortalaması 51,01, 2-3 yıldır çalışanların 58,50, 4-5 yıldır çalışanların 56,93, 6 yıl ve üzeri süredir çalışanların 55,14’dür.

Kurumdaki çalışma süresi grupları arasında İzolasyon Önlemlerine Uyum puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Kurumunda 0-1 yıldır çalışanların puan sıra ortalaması 42,67, 2-3 yıldır çalışanların 57,89, 4-5 yıldır çalışanların 67,97, 6 yıl ve üzeri süredir çalışanların 62,25’tir. Buna göre 0-1 yıldır kurumunda çalışanların İzolasyon Önlemlerine Uyum tutumu en düşük iken 4-5 yıldır çalışanların en yüksektir.

**Tablo 22: Görev Gruplarının Ölçek Puanları Bakımından Karşılaştırılması**

Göreviniz		n	Sıra Ortalama	X2	p
<b>Bulaşma Yolu</b>	Hemşire	37	54,45	<b>5,506</b>	<b>0,239</b>
	Yönetici Hemşire	7	73,71		
	Uzman Hekim	44	56,40		
	ATT	10	47,20		
	Anestezi	10	40,20		
<b>Çalışan ve Hasta Güvenliği</b>	Hemşire	37	50,08	<b>9,455</b>	<b>0,051</b>
	Yönetici Hemşire	7	60,43		
	Uzman Hekim	44	63,61		
	ATT	10	45,90		
	Anestezi	10	35,20		
<b>Çevre Kontrolü</b>	Hemşire	37	45,80	<b>7,857</b>	<b>0,097</b>
	Yönetici Hemşire	7	62,43		
	Uzman Hekim	44	63,39		
	ATT	10	49,65		
	Anestezi	10	46,90		
<b>El Hijyeni-Eldiven Kullanımı</b>	Hemşire	37	53,62	<b>1,503</b>	<b>0,826</b>
	Yönetici Hemşire	7	64,36		
	Uzman Hekim	44	53,56		
	ATT	10	48,95		
	Anestezi	10	60,55		
<b>İzolasyon Önlemlerine Uyum (Toplam)</b>	Hemşire	37	50,34	<b>6,840</b>	<b>0,145</b>
	Yönetici Hemşire	7	67,79		
	Uzman Hekim	44	61,19		
	ATT	10	45,25		
	Anestezi	10	40,40		

Tablo 22’de görev grupları için ölçek puanları bakımından karşılaştırma testi görülmektedir. Farklı görev grupları için yapılan Kruskal Wallis testine göre;

Görev grupları arasında ölçek puanları bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

Görev Grupları ve Bulaşma Yolu puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Hemşire puan sıra ortalaması 56,45 , Yönetici Hemşire puan sıra ortalaması 73,71 ,Uzman Hekim puan sıra ortalaması 56,40, ATT puan sıra ortalaması 47,20, Anestezi Teknikeri / Teknisyeni 40,20’dir.

Görev Grupları ve Çalışan ve Hasta Güvenliği puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Hemşire puan sıra ortalaması 50,08 , Yönetici Hemşire puan sıra ortalaması 60,43 ,Uzman Hekim puan sıra ortalaması 63,61, ATT puan sıra ortalaması 45,90, Anestezi Teknikeri / Teknisyeni 35,20’dir.

Görev Grupları ve Çevre Kontrolü puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Hemşire puan sıra ortalaması 45,80 , Yönetici Hemşire puan sıra ortalaması 62,43 ,Uzman Hekim puan sıra ortalaması 63,39, ATT puan sıra ortalaması 49,65, Anestezi Teknikeri / Teknisyeni 46,90’dir.

Görev Grupları ve El Hijyeni Eldiven Kullanımı puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Hemşire puan sıra ortalaması 53,62 , Yönetici Hemşire puan sıra ortalaması 64,36 ,Uzman Hekim puan sıra ortalaması 53,56, ATT puan sıra ortalaması 48,95, Anestezi Teknikeri / Teknisyeni 60,55’dir.

Görev Grupları ve İzolasyon Önlemlerine Uyum Kullanımı puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Hemşire puan sıra ortalaması 50,34 , Yönetici Hemşire puan sıra ortalaması 67,79 ,Uzman Hekim puan sıra ortalaması 61,19, ATT puan sıra ortalaması 45,25, Anestezi Teknikeri / Teknisyeni 40,40’dir.

**Tablo 23: Çalışılan Bölüm Gruplarının Ölçek Puanları Bakımından Karşılaştırılması**

Çalıştığınız Bölüm		n	Sıra Ortalama	X2	p
<b>Bulaşma Yolu</b>	İç Hastalıkları	9	44,06	<b>12,134</b>	<b>0,033*</b>
	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	7	66,14		
	Yenidoğan Yoğun Bakım	25	42,82		
	Erişkin Yoğun Bakım	27	51,87		
	Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım	9	79,06		
	Diğer	31	59,48		
<b>Çalışan ve Hasta Güvenliği</b>	İç Hastalıkları	9	49,17	<b>19,251</b>	<b>0,002*</b>
	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	7	70,71		
	Yenidoğan Yoğun Bakım	25	45,28		
	Erişkin Yoğun Bakım	27	41,31		
	Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım	9	83,06		
	Diğer	31	63,02		
<b>Çevre Kontrolü</b>	İç Hastalıkları	9	44,67	<b>22,480</b>	<b>0,000*</b>
	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	7	66,79		
	Yenidoğan Yoğun Bakım	25	49,64		
	Erişkin Yoğun Bakım	27	36,11		
	Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım	9	74,83		
	Diğer	31	68,61		
<b>El Hijyeni-Eldiven Kullanımı</b>	İç Hastalıkları	9	35,17	<b>9,947</b>	<b>0,077</b>
	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	7	60,43		
	Yenidoğan Yoğun Bakım	25	44,72		
	Erişkin Yoğun Bakım	27	56,70		
	Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım	9	70,50		
	Diğer	31	60,10		
<b>İzolasyon Önlemlerine Uyum (Toplam)</b>	İç Hastalıkları	9	38,78	<b>23,098</b>	<b>0,000*</b>
	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	7	70,79		
	Yenidoğan Yoğun Bakım	25	44,48		
	Erişkin Yoğun Bakım	27	42,13		
	Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım	9	84,50		
	Diğer	31	65,53		

Tablo 23’de bölüm grupları için ölçek puanları bakımından karşılaştırma testi görülmektedir. Farklı bölüm grupları için yapılan Kruskal Wallis testine göre;

Çalışılan bölüm grupları arasında Bulaşma Yolu puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. İç Hastalıklarında çalışanların puan sıra ortalaması 44,06 , Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları bölümünde çalışanların 66,14 , Yenidoğan Yoğun Bakım’da çalışanların 42,82 , Erişkin Yoğun Bakımında çalışanların 51,87 , Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım’da çalışanların 79,06, diğer bölümlerde çalışanların 59,48’dir. Buna göre Yenidoğan Yoğun Bakım’da çalışanların Bulaşma Yolu tutumu en düşük iken Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım’da çalışanların en yüksektir.

Çalışılan bölüm grupları arasında Çalışan ve Hasta Güvenliği puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. İç Hastalıklarında çalışanların puan sıra ortalaması 49,17 , Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları bölümünde çalışanların 71,71 , Yenidoğan Yoğun Bakım’da çalışanların 45,28 , Erişkin Yoğun Bakım’da çalışanların 41,31 , Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım’da çalışanların 83,06 , diğer bölümlerde çalışanların 63,02’dir. Buna göre Erişkin Yoğun Bakım’da çalışanların Çalışan ve Hasta Güvenliği tutumu en düşük iken Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakımında çalışanların en yüksektir.

Çalışılan bölüm grupları arasında Çevre Kontrolü puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. İç Hastalıklarında çalışanların puan sıra ortalaması 44,67 , Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları bölümünde çalışanların 66,79 , Yenidoğan Yoğun Bakım’da çalışanların 49,64 , Erişkin Yoğun Bakım’da çalışanların 36,11 , Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım’da çalışanların 74,83 , diğer bölümlerde çalışanların 68,61’dir. Buna göre Erişkin Yoğun Bakım’da çalışanların Çevre Kontrolü tutumu en düşük iken Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım’da çalışanların en yüksektir.

Çalışılan bölüm grupları arasında El Hijyen, ve Uyum puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. İç Hastalıklarında çalışanların puan sıra ortalaması 60,43 , Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları bölümünde çalışanların 44,72 , Yenidoğan Yoğun Bakım’da çalışanların 56,70 , Erişkin Yoğun Bakım’da çalışanların 70,50 ,

Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım'da çalışanların 60,10 , diğer bölümlerde çalışanların 68,61'dir.

Çalışılan bölüm grupları arasında İzolasyon Önlemlerine Uyum puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. İç Hastalıklarında çalışanların puan ortalaması 38,78 , Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları bölümünde çalışanların 70,79 , Yenidoğan Yoğun Bakım'da çalışanların 44,48 , Erişkin Yoğun Bakım'da çalışanların 42,13 , Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım'da çalışanların 84,50 , diğer bölümlerde çalışanların 65,53'tür. Buna göre İç Hastalıklarında çalışanların İzolasyon Önlemlerine Uyum tutumu en düşük iken Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım'da çalışanların en yüksektir.

“İzolasyon Önlemleri Uyum Ölçeği” nin alt boyutları incelendiğinde;

Bulaşma Yolu tutumu arttıkça Çalışan ve Hasta Güvenliği, Çevre Kontrolü, El Hijyeni-Eldiven Kullanımı ve İzolasyon Önlemlerine Uyum tutumları artmaktadır.

Çalışan ve Hasta Güvenliği tutumu arttıkça Çevre Kontrolü, El Hijyeni-Eldiven Kullanımı ve İzolasyon Önlemlerine Uyum tutumları artmaktadır.

Çevre Kontrolü tutumu arttıkça El Hijyeni-Eldiven Kullanımı ve İzolasyon Önlemlerine Uyum tutumları artmaktadır.

El Hijyeni-Eldiven Kullanımı tutumu arttıkça İzolasyon Önlemlerine Uyum tutumları artmaktadır.

Alt boyutların karşılaştırma analizi sonuçlarımıza göre;

Yaş arttıkça Çalışan ve Hasta Güvenliği, Çevre Kontrolü tutumları artmaktadır.

Lisans mezunlarının Çalışan ve Hasta Güvenliği tutumu diğerlerine göre daha fazladır.

Toplamda çalışma süresi arttıkça Çalışan ve Hasta Güvenliği, Çevre Kontrolü, İzolasyon önlemlerine Uyum tutumları artmaktadır.

Kurumunda 6 yıl ve üstü süredir çalışanların Bulaşma Yolu tutumu diğerlerine göre daha fazla iken 4-5 yıldır kurumunda çalışanların Çalışan ve Hasta Güvenliği, İzolasyon Önlemlerine Uyum tutumu diğerlerine göre daha fazladır.

Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakımda alışanların Bulaşma Yolu, alışan ve Hasta Güvenliği, evre Kontrolü, İzolasyon nlemlerine Uyum tutumları diğerlerine göre daha fazladır.





## 5. TARTIŞMA

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre; katılımcıların çoğunluğu bayan ve 18-25 yaş aralığındadır. Katılımcıların ortalama mesleki deneyime sahip olduğu ancak kurumda çalışma sürelerinin buna göre daha az olduğu tespit edilmiştir. İzolasyon önlemlerine ait uygulamalarda yeterli mesleki deneyime sahip olup, kuruma ait deneyimlerinin daha geliştirilebilir olabileceği düşünülebilir. Araştırmada katılımcıların %41,7'sinin 18-25 yaş aralığında olduğu, %62,0'sinin kadın olduğu, %40,7'sinin öğrenim durumunun tıpta uzmanlık olduğu, %42,6'sının 10 yıl ve üzeri çalışma süresi olduğu, %38,9'unun kurumda çalışma süresi olduğu, %25'inin erişkin yoğun bakımda görev aldığı ve %40,7'sinin uzman hekim olduğu belirlendi (Tablo 7). Tayran'ın çalışmasına göre ise hemşirelerin yaş dağılımı 20-66 arasında olup, yaş ortalaması  $33,56 \pm 8,3$ 'tür; toplam çalışma yılı deneyimi 1-40 arasında, yıl ortalaması  $12,56 \pm 8,9$ 'dur. Kurumda çalışma yılı deneyimi 1-25 arasında ve yıl ortalaması  $10,46 \pm 8$ 'dir. Hekimlerin yaş dağılımı 24-66 arasında olup, yaş ortalaması  $39,19 \pm 12,5$ 'dir; toplam çalışma yılı deneyimi 1-42 arasında, yıl ortalaması  $14,66 \pm 12,6$ 'dır; kurumda çalışma yılı deneyimi 1-42 arasında ve yıl ortalaması  $12,96 \pm 12,1$  olarak görülmüştür (55). Bir üniversite hastanesinde hemşirelerle yapılan bir araştırmada hemşirelerin genç yaşta ve kurumsal deneyimlerinin az olduğu görülmektedir (77). Bu çalışmada sağlık çalışanlarının yaş ortalamasının 18-25 yaş arasında olduğu ve diğer çalışmalarla paralellik göstermektedir. Bizim çalışmanın özel bir kurumda yapılması ve yoğun bakımda ağır çalışma koşullarından dolayı sirkülasyonun hızlı olmasına bağlanabilir. Meslekte tecrübe ve deneyimden kazanılan öğrenmenin çalışanların mesleki uygulamalarında pozitif katkı sağlayacağı kaynaklarda da belirtilmektedir (78).

Araştırmaya katılanların tamamına yakını (%94,4) mesleğini severek yapmaktadır. Çalışma koşullarından memnun olmayanların oranı ise ortalamanın üzerindedir (% 56,5). Mesleki gelişimini yeterli bulanların oranı ise %55,6 ile ortalamanın üzerindedir. Mesleği ile ilgili bir derneğe üye olanlar %58,3 ve mesleği ile ilgili bir dergiye üye olanlar % 66,7 olarak belirlendi (Tablo 8). Tayran'ın çalışmasında da ise yaptığımız araştırmaya benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır. Buna göre araştırmaya katılan hemşire ve hekimlerin tamamına yakını mesleğini severek yapmaktadır, ancak çoğu çalışma koşullarından memnun değildir. Mesleki gelişimini yeterli bulan

hemşireler %60,2, hekimler %55,6 oranındadır; mesleki bir derneğe üye olan hemşireler % 48,6, hekimler % 61,7 oranındadır; mesleki bir dergiye üye olan hemşireler ise %6,6, hekimler %48,6 oranındadır (55). Bir Kamu Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin İzolasyon Önlemlerine Uyumu araştırmasında ise hemşirelerin %86,7'si mesleğini severek yürütmektedir (79). Mesleği severek yapma ve iş doyumunun kişilerin iş verimini arttırdığı, sunulan sağlık hizmeti kalitesini olumlu yönde etkileyeceği belirtilmektedir (59). Sağlık çalışanlarının çalışma koşullarından memnun olmaları izolasyon önlemlerine uyumu olumlu yönde etkileyecektir. Bulgularımızda çalışma koşullarından ortaya çıkan memnuniyetsizliğin bu sebeple izolasyon önlemlerine uyumu bozacağı düşünülebilir.

Katılımcıların % 63'ünün izolasyon uygulaması yaptığı, bunların % 57,4'ünün (n=62) temas izolasyonu uyguladığı, %76,9'unun (n=83) solunum izolasyonu uygulamadığı, %85,2'sinin (n=92) damlacık izolasyonu uygulamadığı, % 53,7'sinin (n=58) birimlerine ait infeksiyon hızını bildikleri, %50,9'unun (n=55) izolasyon uygulanacak hasta için izolasyon odası ayırabildiği, %53,7'sinin (n=58) hastasında dirençli patojen mikroorganizma üremesi olduğunda izolasyon uygulamasına ilişkin öncelikle hastane infeksiyon kontrol komitesine başvurduğu belirlendi (Tablo 9). Tayran'ın çalışmasına göre hastane enfeksiyonu surveyansı yapılan Genel Cerrahi ile Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda çalışan hemşirelerin %72,7'si, hekimlerin %81,9'u birimlerine ait infeksiyon hızını bilmediğini belirtmiştir. Hemşire ve hekimlerin çoğunluğunun hastalarına izolasyon uyguladığı ve en fazla temas izolasyonu uygulandığı belirlenmiştir. Hemşireler ve hekimlerin %80'inden fazlası izolasyon uygulanacak hasta için, izolasyon odası ayırdığını ifade etmiştir. Hastalarında dirençli patojen mikroorganizma üremesi olduğunda, hemşireler ve hekimlerin yarıya yakını, hastane infeksiyon kontrol komitesine başvurmaktadır (55).

Hastaların uygun odaya yerleştirilmesi izolasyon önlemlerinde önemi büyüktür. Çakır'ın çalışmasında özel bir hastanede çalışan hemşirelerin temas izolasyonu uygulamalarının gözlemlenmesi çalışmasında; hemşirelerin %86,7'sini özel odaya alabildiklerini tespit etmiştir (80). Ankara Eğitim Hastanesi'nde "Hastane İnfeksiyonlarının Surveyansı" çalışmasına göre; dördüncü-altıncı günler arasında infeksiyon gelişen 66 (%16) hastanın, %60'ı reanimasyon ve yoğun bakım bölümünde yatan izolasyon ihtiyacı olan hastalardı (81). Demir'in çalışmasında hemşirelerin

%58,6'sı temas, %3'ü solunum, %24,8'i damlacık, %13,5'i tüm izolasyon önlemlerini uygulamışlardır. Hekimlerin %54,3'ü temas izolasyonu, %8,6'sı solunum, %20'si damlacık, %17,1'i tüm izolasyon önlemlerini uygulamışlardır (76). Bu çalışma sonuçları diğer çalışmalara paralellik göstermektedir.

Katılımcıların % 91,7'si izolasyon önlemleri ile ilgili eğitim almadığı, %67,6'sının izolasyon önlemleri ile ilgili eğitimi mesleki eğitim esnasında okulda aldığı, % 54,6'sının izolasyon önlemleri ile ilgili eğitimi kurumda hizmet içi eğitimlerde aldığı, % 73,1 izolasyon önlemleri ile ilgili eğitimi kurumda oryantasyon eğitiminde aldığı, % 94,4 izolasyon önlemleri ile ilgili özel bir kurs/sertifika/eğitim programına katılmadığı, % 93,5 izolasyon önlemleri ile ilgili kongre/sempozyum/konferansa katılmadığı belirlendi (Tablo 10). Tayran'ın çalışmasına göre: Hemşire ve hekimlerin tamamına yakını, izolasyon önlemleri ile ilgili uygulamalarda sorun yaşamaktadır (55). Naharcı'nın çalışmasında; Hemşirelerin hastane infeksiyonu ile ilgili bir eğitime katılma ve hastane infeksiyonunu doğru tanımlama ile ilgili dağılımları incelendiğinde; hastane infeksiyonunun tanımını en çok doğru yapanların (%61.0) eğitim aldığını belirten hemşireler olduğu bulunmuştur. Bu beklenen bir sonuçtur. Aynı zamanda bu soruya en çok yanlış yanıt veren hemşirelerin de (%71.7) eğitim aldığını belirten hemşireler olması, hemşirelerin aldıkları eğitimin yetersiz olmasından dolayı konuya hakim olamadıklarını düşündürmüştür (82). Bizim çalışmamızda da katılımcıların %91,7'si eğitim almadığı yönünde cevap vermişken sonraki sorularda mesleki eğitim sırasında, hizmet içi eğitimde ve oryantasyon eğitiminde yüksek oranlarda eğitim aldığını belirtmiştir. Bu cevaplarda bir çelişki olduğu görülmekte olup aldıkları eğitimin farkındalığı olmadığını bize düşündürmektedir. Şüphesiz hastane infeksiyonlarını önlemede güncel bilgi ve uygulamaları yakalayabilmek için eğitimin gerekliliği yadsınamaz. Çalışanlarda bireysel hassasiyeti oluşturabilmek adına eğitim içeriği infeksiyon kontrol programına uygun ve eğitime farkındalık yaratacak şekilde ve kurum politikaları da bunu destekler yönde olmalıdır.

Sağlık çalışanlarının izolasyon önlemleri konusunda yaşanan sıkıntılar ile ilgili katılımcıların % 71,3'ünün (n=77) izolasyon önlemleri ile ilgili sıkıntı yaşamadığı, hijyenik el yıkama, el ovalama, doğru eldiven kullanımı, önlük kullanma, koruyucu gözlük ve maske kullanımı, ortak kullanım malzemelerinin ayrılması, sterilizasyon-dezenfeksiyonun sağlanması, izolasyon odasının çevre/yüzey temizliğinin sağlanması,

izole hastanın transportunun sağlanması, izolasyon uygulanacak hastanın servise/birime kabulü, hekimin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu, hemşirenin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu, hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu, kurumsal standartların/talimatların yetersiz olması, hastane infeksiyon kontrol komitesi üyeleri ile yeterli iletişimin kurulamaması, vardiya sistemi ile çalışma, malzeme eksikliği gibi sıkıntılar içinde ilk sırayı %30,6 ile malzeme eksikliği almaktadır. Bunu takiben ikinci en çok yaşanan sıkıntı ise %25,0 ile ortak kullanım malzemelerinin ayrılması almaktadır. (Tablo 11) Tayran'ın çalışmasına göre hemşirelerin en fazla sorun yaşadıkları alanlar sırasıyla; malzeme eksikliği (%63), hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu (%47,7) ve hekimin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu (%46,3); hekimlerin yaşadığı sorunlar, malzeme eksikliği (%66,8), koruyucu gözlük ve maske kullanımı (% 49,5) ve izolasyon önlemleri ile ilgili talimatların yetersiz olması (%48,1) şeklinde sıralanmaktadır ve malzeme eksikliği noktasında bizim çalışmamızı destekler yöndedir (55). Demir'in çalışmasında; hemşirelerin %33,3'ü, hekimlerin %29,4'ü izolasyon önlemlerini uygularken malzeme eksikliği ile ilgili sıkıntı yaşamaktadır ve hemşirelerin %46,7'si, hekimlerin %65,7'si ortak kullanılan malzemelerin ayrılması konusunda sıkıntı (malzemeleri kullanma yeri ve zamanlamayı düzenlemede) yaşamaktadır (76). Yılmaz'ın çalışması da bunu destekler yönde olup hemşirelerin çoğunluğu izolasyon önlemleri hiç sıkıntı yaşamadığını belirtirken, izolasyon önlemleri konusunda sıkıntı yaşayanların konuları sırasıyla; malzeme eksikliği ortak kullanım malzemelerinin ayrılması konusunda, hekimin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğunda sıkıntı yaşadığını iletmiştir (83).

Sağlık çalışanlarının izolasyon önlemleri konusundaki uyum derecelerinde en iyi uyumun %58,8 ile yönetici hemşire ve %43,1 ile hemşirelerde görüldüğü belirlendi. Uzman hekimler %44,9 uyum ile, ATT'ler %65,1 uyum ile, anestezi teknikerleri %62,2 uyum ile ve anestezi teknisyenleri %65,1 uyum ile izolasyon önlemlerine uyumda orta düzeyde olduğu belirlendi. (Tablo 12) Tayran'ın çalışmasına göre izolasyon önlemlerine iyi derecede uyum gösteren sağlık profesyonellerinin değerlendirilmesinde en yüksek oran %72,1 ile, %31,4 ile uzman hekimlerin, %30,2 ile öğretim üyelerinin ve %22,6 ile en düşük oran asistanların bulunmuştur (55). Demir'in çalışmasında ise hemşire ve hekimler hastane infeksiyonlarını önlemede en önemli aşama olan izolasyon önlemlerine aynı oranlarda uyum göstermektedirler. Araştırmada; hemşirelerin İÖÜÖ toplam puan medyanı 80, hekimlerin 79'dur (76). Pekuslu ve arkadaşları tarafından

yaptıkları çalışmada hemşire ve hekimlerin İÖÜÖ toplam puan ortalamasını  $74,59 \pm 10,67$  bulmuştur ve anlamlı bir fark yoktur (84). Yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumu hekimlerin izolasyon önlemlerine uyumundan fazla olduğu düşünülebilir.

Katılımcıların izolasyon önlemlerini başarı ile uygulayan birim ve çalışanlarının ödüllendirilmesinin olumlu etkilediğini düşünenlerin oranı diğerlerine göre çok yüksektir (%84,3), izolasyon önlemlerine uyumsuzluk saptandığında ilgili kişilerin cezalandırılmasını olumlu etkilediğini düşünenlerin oranı diğerlerine göre orta seviyededir (43,4), çalışma alanlarının kamera ile izlenmesinin olumlu etkilediğini düşünenlerin oranı diğerlerine göre orta seviyededir (% 45,4), Hastane İnfeksiyon Kontrol Komitesinin sık sık denetim yapmasının olumlu etkilediğini düşünenlerin oranı diğerlerine göre çok yüksektir (% 73,1). Hastanın/yakınının enfeksiyonu kabullenmemesinin olumsuz etkilediğini düşünenlerin oranı diğerlerine göre yüksektir (%64,8), İzolasyon önlemlerine uymayan sağlık profesyonelinin, hasta/yakını tarafından uyarılmasının olumsuz etkilediğini düşünenlerin oranı diğerlerine göre orta seviyededir (% 39,8). (Tablo 13) Tayran'ın çalışmasına göre hemşire ve hekimlere göre, izolasyon önlemlerine uyumu en fazla olumlu etkileyen faktörler; ödüllendirme ve Hastane İnfeksiyon Komitesi'nin sık sık denetim yapmasıdır. En az olumlu etkileyen faktörler ise cezalandırma, kamera ile izleme ve hasta/hasta yakını tarafından uyarılmadır. Hemşire ve hekimler; hastanın ya da yakınının enfeksiyonunu kabullenmemesinin, sağlık profesyonellerinin izolasyon önlemlerine uyumunu %50'nin üzerinde bir oranda, olumsuz olarak etkilediğini ifade etmiştir (55). Herhangi bir davranışı öğrenme veya alışkanlık kazanma davranışının pekiştirilmesi için ödül, istenmeyen davranışın ortadan kaldırılması için cezanın bütünlük ve tutarlılıkla kullanılması gerekir (85).

Katılımcıların cinsiyet grupları arasında bulaşma yolu ile puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Kadınların puan sıra ortalaması 55,12, erkeklerin puan sıra ortalaması 53,49'dur. Cinsiyet grupları arasında çalışan ve hasta güvenliği ile puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Kadınların puan sıra ortalaması 53,42, Erkeklerin puan sıra ortalaması 56,27'dir. Cinsiyet grupları arasında çevre kontrolü ile puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Kadınların puan sıra ortalaması 54,31, Erkeklerin puan sıra ortalaması 54,82'dir. Cinsiyet grupları arasında el hijyeni eldiven kullanımı puanı

bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Kadınların puan sıra ortalaması 53,83, Erkeklerin puan sıra ortalaması 55,60'dır. Cinsiyet grupları arasında İzolasyon Önlemlerine Uyum puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Kadınların puan sıra ortalaması 54,55 erkeklerin puan sıra ortalaması 54,41'dir. Demir'in çalışmasına göre hemşire ve hekimlerin cinsiyetlerine göre izolasyon önlemlerine uyumlarının istatistiksel açıdan değerlendirilmesi yapıldığında, her iki grubun izolasyon önlemlerine uyum puanları arasında fark olmadığı belirlenmiştir (76).

Öğrenim durumu grupları arasında bulaşma yolu puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Lise mezunlarının puan sıra ortalaması 47,73, ön lisans mezunlarının 51,17, lisans mezunlarının 72,58, tıpta uzmanlık mezunlarının 56,40'dır. Öğrenim durumu grupları arasında Çalışan ve Hasta Güvenliği puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Lise mezunlarının puan sıra ortalaması 44,11, ön lisans mezunlarının 45,17, lisans mezunlarının 64,79, tıpta uzmanlık mezunlarının 63,61'dir. Buna göre lise mezunlarının çalışan ve hasta güvenliği tutumu en düşük iken lisans mezunlarının en yüksektir. Öğrenim durumu grupları arasında çevre kontrolü puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Lise mezunlarının puan sıra ortalaması 56,86 ön lisans mezunlarının 50,33 , lisans mezunlarının 50,67 , tıpta uzmanlık mezunlarının 63,39'dır. Öğrenim durumu grupları arasında el hijyeni kullanımı puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Lise mezunlarının puan sıra ortalaması 52,43, ön lisans mezunlarının 61,40, lisans mezunlarının 55,71, tıpta uzmanlık mezunlarının 53,56'dır. Öğrenim durumu grupları arasında izolasyon önlemlerine uyum puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Lise mezunlarının puan sıra ortalaması 45,15, ön lisans mezunlarının 49,93, lisans mezunlarının 64,50, tıpta uzmanlık mezunlarının 61,19'dur. (Tablo 19) Tayran'ın çalışmasına göre hemşirelerin öğrenim durumları ile izolasyon önlemleri ( $F=3,429$ ;  $p=0,018$ ) ve çevre kontrolü ( $F=7,195$ ;  $p=0,000$ ) önlemleri arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Yüksek lisans ve ön lisans mezunu hemşirelerin puanı, lisans ve sağlık meslek lisesi mezunu hemşirelere göre daha yüksek bulunmuştur. Hekimlerin öğrenim durumları ile izolasyon önlemleri ( $t=2,125$ ;  $p=0,035$ ), bulaşma yolu ( $t=2,394$ ;  $p=0,018$ ) ve çevre kontrolü ( $t=2,832$ ;  $p=0,005$ ) önlemleri arasında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Tıpta uzmanlık mezunu olan hekimlerin izolasyon önlemleri, bulaşma yolu ve çevre kontrolü önlemleri

uyum puanı, uzmanlık öğrencilerine göre daha yüksektir (55). Görüldüğü üzere bizim çalışmamızda sadece çalışan ve hasta güvenliğinde öğrenim gruplarına göre en düşük uyum lise mezunlarında, en yüksek uyum lisans mezunu hemşire ve uzman hekimlerde farklılık bulunmakta iken Tayran'ın çalışmasında izolasyon önlemleri, bulaşma yolu ve çevre kontrolü önlemleri uyum puanında da farklılıklar vardır.

Toplam çalışma süresi grupları arasında “Çalışan ve Hasta Güvenliği” puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Buna göre 0-2 yıldır çalışanların “Çalışan ve Hasta Güvenliği” tutumu en düşük iken 10 yıl ve üzeri süredir çalışanların en yüksektir. Toplam çalışma süresi grupları arasında “Çevre Kontrolü” puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Buna göre 0-2 yıldır çalışanların “Çevre Kontrolü” tutumu en düşük iken 10 yıl ve üzeri süredir çalışanların en yüksektir. Toplam çalışma süresi grupları arasında “El Hijyeni Eldiven Kullanımı” puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Toplam çalışma süresi grupları arasında “İzolasyon Önlemlerine Uyum puanı” bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Buna göre 0-2 yıldır çalışanların “İzolasyon Önlemlerine Uyum” tutumu en düşük iken 10 yıl ve üzeri süredir çalışanların en yüksektir. (Tablo 20) Tayran'ın çalışmasına göre hemşirelerde; toplam çalışma yılı ile izolasyon önlemlerine uyum arasında, çalışan/hasta güvenliği ile çevre kontrolü önlemleri arasında, istatistiksel açıdan pozitif yönde anlamlı, ancak çok zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Hekimlerde; toplam çalışma yılı ile izolasyon önlemlerine uyum arasında çevre kontrolü önlemleri ile bulaşma yolu önlemleri arasında, istatistiksel açıdan pozitif yönde anlamlı, ancak çok zayıf bir ilişki olduğu bulunmuştur (55). Pekuslu ve arkadaşları çalışmalarında; yaş, cinsiyet, meslek, toplam çalışma yılı, izolasyon konusunda bilgilendirilme, izolasyon önlemlerini uygulama ve mesleki gelişimini yeterli bulma durumlarının izolasyon önlemlerine uyumu etkilediği sonuçlarını bulmuşlardır (84). Bizim çalışmamızda bunları destekler yönde çalışan ve hasta güvenliği, çevre kontrolü, el hijyeni eldiven kullanımı ve izolasyon önlemlerine uyum puanlarına bakıldığında çalışma yılı 0-2 olanlarda uyum en düşük iken 10 yıl ve üzeri çalışanlarda uyum en üst düzeydedir.

Kurumdaki çalışma süresi grupları arasında “bulaşma yolu” puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Buna göre 0-1 yıldır kurumunda çalışanların bulaşma yolu tutumu en düşük iken 6 yıl ve üzeri süredir çalışanların en

yüksektir. Kurumdaki çalışma süresi grupları arasında çalışan ve hasta güvenliği puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Buna göre 0-1 yıldır kurumunda çalışanların çalışan ve hasta güvenliği tutumu en düşük iken 4-5 yıldır çalışanların en yüksektir. Kurumdaki çalışma süresi grupları arasında çevre kontrolü puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Buna göre 0-1 yıldır çalışanların çevre kontrolü tutumu en düşük iken 6 yıl ve üzeri çalışanların en yüksektir. Kurumdaki çalışma süresi grupları arasında el hijyeni eldiven kullanımı puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Buna göre 0-1 yıldır çalışanların el hijyeni eldiven kullanımı tutumu en düşük iken 2-3 yıldır çalışanların en yüksektir. Kurumdaki çalışma süresi grupları arasında İzolasyon Önlemlerine Uyum puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Buna göre 0-1 yıldır kurumunda çalışanların İzolasyon Önlemlerine Uyum tutumu en düşük iken 4-5 yıldır çalışanların en yüksektir. (Tablo 21) Tayran'ın çalışmasına göre hemşirelerin; kurumda çalışma yılı ile izolasyon önlemleri ve çalışan/hasta güvenliği önlemleri arasında pozitif yönde anlamlı, fakat çok zayıf; çevre kontrolü önlemi ile pozitif yönde anlamlı, fakat zayıf bir ilişki bulunmuştur. Hekimlerin; kurumda çalışma yılı ile izolasyon önlemleri, çevre kontrolü ile bulaşma yolu önlemleri arasında pozitif yönde anlamlı, ancak çok zayıf bir ilişki belirlenmiştir (55). Kurumdaki çalışma sürelerine göre toplam çalışma süresi verilerini destekler yönde kurumdaki çalışma süresi uzadıkça uyum puanları da artmaktadır.

Çalışılan bölüm grupları arasında bulaşma yolu puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Yenidoğan Yoğun Bakım'da bulaşma yolu tutumu en düşük iken Kardiyovasküler Yoğun Bakım'da çalışanların en yüksektir. Çalışılan bölüm grupları arasında çalışan ve hasta Güvenliği puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Erişkin Yoğun Bakım'da çalışanların çalışan ve hasta güvenliği tutumu en düşük iken Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım'da çalışanların en yüksektir. Çalışılan bölüm grupları arasında çevre kontrolü puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Erişkin Yoğun Bakım'da çalışanların çevre kontrolü tutumu en düşük iken Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım'da çalışanların en yüksektir. Çalışılan bölüm grupları arasında İzolasyon Önlemlerine Uyum puanı bakımından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır. Erişkin Yoğun Bakım'da çalışanların İzolasyon Önlemlerine Uyum tutumu en düşük iken Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım'da çalışanların en yüksektir. (Tablo 23) Tayran'ın çalışmasına



göre Hemşirelerde; çalışılan bölüm ile izolasyon önlemleri, bulaşma yolu, çalışan/hasta güvenliği ve el yıkama, eldiven kullanımı önlemleri arasında anlamlı farklılık olmadığı; sadece çevre kontrolü önlemi ile farklılık olduğu bulunmuştur. Bu farklılık, İç Hastalıkları Anabilim Dalı ve Çocuk Sağlığı Hastalıkları Anabilim Dalı'nda çalışan hemşirelerin puan ortalamalarından kaynaklanmaktadır. Her iki anabilim dalında görev yapan hemşirelerin puanı, Genel Cerrahi'de görev yapan hemşirelerden yüksektir. Hekimlerde; çalışılan bölüm ile izolasyon önlemleri, bulaşma yolu, çalışan/hasta güvenliği , çevre kontrolü ve el yıkama, eldiven kullanımı önlemleri arasında, istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir (55).



## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunun izolasyon uygulaması yaptıkları, çalıştığı bölümlerde hastaları için izolasyon odası ayırabildikleri ve en çok temas izolasyonu uyguladıkları belirlendi.

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğu izolasyon önlemlerini uygulamakta sorun yaşamamakta olup en büyük ortak sıkıntılarının malzeme eksikliği olduğu belirlendi.

Araştırmaya katılan sağlık çalışanları tarafından; ödüllendirme ve Hastane İnfeksiyon Kontrol Komitesi'nin sık sık denetim yapmasının izolasyon önlemlerine uyumu olumlu etkileyeceği, hasta/ hasta yakınının infeksiyonu kabullenmemesinin ise olumsuz etkileyeceği belirlendi.

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğu izolasyon ile ilgili eğitim aldığı ancak eğitim farkındalığı ve tutum oluşturma gelişmediği belirlendi. Tutum ölçeklerinde eğitim düzeyi arttıkça uyumun arttığı tespitinden; lise ve lisans düzeyinde sağlık çalışanlarının hizmet içi eğitimlerinin çalışma hayatı süresince sürekliliğinin sağlanması, eğitimlerin sunulmasında güncel bilgilerle dinamik ve uygulamalı öğretim süreçlerinin kullanılarak sonuçların değerlendirilmesi ile tutumun artırılması.

İzolasyon uygulamasını etkileyen hasta/hasta yakınının önlemlere uyumu ve farkındalığına ilişkin eğitim aktiviteleri planlanması, uygulanması ve değerlendirme yapılması.

İzolasyon önlemlerine uyumu geliştirmek adına farklı gruplarda inanç, tutum ve davranışların incelendiği kapsamlı ve niteliksel çalışmalar planlanması yapılarak incelenmesi önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

1. Yalçın, AN., “Hastane Enfeksiyonları Maliyet Analizi”, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol Sempozyum Dizisi, 2008, No 60: 15-22.
2. Yüceer, S., Güler Demir, S. “Yoğun Bakım Ünitesinde Nozokomiyal Enfeksiyonların Önlenmesi ve Hemşirelik Uygulamaları”, *Dicle Tıp Dergisi*, 2009, 36(3): 226-232.
3. Görak.G, Savaşer S, Yıldız. S. *Bulaşıcı Hastalıklar Hemşireliği*, 1.Baskı, İstanbul Tıp Kitabevi, İstanbul, 2011, 39- 80.
4. Yılmaz M. “İzolasyon Önlemleri ve Çok İlaça Dirençli Bakteri Enfeksiyonlarının Önlenmesi ve Kontrolü”, Öztürk R, Saltolu N, Aygün G. *Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol*. 2. Baskı, İÜ. CTF. Tıp Eğitimi AD Sürekli Tıp Eğitimi Koordinatörlüğü Yayını, İstanbul, 2008, 15-22.
5. Usluer G., Esen Ş., Dokuzoğuz B., Ural O., Akan H. Arcagök C., Şahin H. “İzolasyon Önlemleri Kılavuzu”, *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*, 2006, 10(2): 5-28.
6. Sabuncu N, Akça AF. *Klinik Beceriler Sağlığın Değerlendirilmesi, Hasta Bakım ve Takibi*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2010: 75.
7. Çelik S. *Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2014: 65-71.
8. Atabek Aştı T, Karadağ A. *Hemşirelik Esasları*, Akademi Yayıncılık, İstanbul, 2013: 415-427
9. Türkyılmaz R. “Hastane İnfeksiyonları Tanımlar”, Dokuzoğuz B, Çokça, F, Akdeniz, S. *Hastane İnfeksiyonları El Kitabı*, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2004.
10. Kurt H., Gündeş S., Geyik,M.F. *Enfeksiyon Hastalıkları*, , Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2013:1- 482.
11. Kollektif. “CDC Tarafından Belirlenen Hastane İnfeksiyonu Tanımları”, Sağlık Bakanlığı, <http://hastaneenfeksiyonlari.saglik.gov.tr/images/referanslar/009.pdf> . Erişim Tarihi: 29.09.2016.

12. Birol L. *Hemşirelik Süreci*, Etki Matbaacılık, 6.Baskı, İzmir, 2004: 54
13. Kaya M. “Hastane İnfeksiyonları Kontrolünde İnfeksiyon Kontrol Hemşiresinin Rolü ve Önemi”, *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*, 2000; 4: 245-252.
14. Ertek M. “Hastane Enfeksiyonları Türkiye Verileri” Editör Öztürk R, Saltolu N, Aygün G., *Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol*, 1. Baskı, 2008:9.
15. Ar C. “Bağışıklığı Baskılanmış Hastaların Hastane Enfeksiyonlarından Korunması”, Editör Öztürk R, Saltolu N, Aygün G. *Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol* 1. Baskı, 2008: 239-258.
16. Öztürk. R. “Sorunlar, Hedefler ve Hukuki Sorumluluk”. Editör Öztürk R, Saltolu N, Aygün G., *Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol*, 1. Baskı, 2008:23.
17. Köşgeroğlu.N., Çelik.D.N. “Hastane İnfeksiyonları İçinde Üriner Sistem İnfeksiyonlarının Yeri”, *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2004, 7(1): 17-18.
18. Çıtak A. “Çocuk Yoğun Bakımlarda Komplikasyonlar”, *ANKEM Dergisi* 2009, 23(2) : 58-62.
19. Erişim tarihi: 14/12/2016  
<http://hastaneenfeksiyonlari.saglik.gov.tr/dosya/saglikpersoneli.pdf>
20. Akalın E. “Hasta Güvenliği Açısından Hastane İnfeksiyon Kontrolü” *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*, 2006:16-18.
21. Namal A. “Tıp Etiği Ve Hastane İnfeksiyonları.Hastane İnfeksiyonları Kontrolü El Kitabı”, Editör Türkyılmaz R. *Hastane İnfeksiyonları Derneği Yayını* No:2, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2004, 19-66
22. Çalangu S. “Hastane İnfeksiyonlarının Önemi”, *Hastane İnfeksiyonları Dergisi* 2002: 5-7.
23. Lin M, Weinstein RA, Hayden MK. *Multiply Drug-Resistant, Pathogens: Epidemiology And Control In: Hospital Infections*, Editör William JR, Lippincott William-Wilkins, Fifth Edition, Philadelphia, USA, 2007:15-17

24. Şahin H., Akıncı G. “İzolasyon Yöntemleri”, Editör Türkyılmaz R., Dokuzoğuz B., Çokça F., Akdeniz S. *Hastane enfeksiyonları El Kitabı*, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2004:309
25. İnan D. “İzolasyon Önlemleri”, *Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, Erişim:<http://hastaneenfeksiyonlari.saglik.gov.tr/dosya/izolasyon.pdf> Erişim Tarihi: 24.12.2016
26. Özaras R. “Sağlık Çalışanlarının Hastane Enfeksiyonlarından Korunması”, *Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol Sempozyum Dizisi* No:60, 2008:239.
27. Alp E. “Enfeksiyon Kontrol Programı” *Kayseri Erciyes Üniversitesi Dergisi*, Rektörlük Matbaası, 2012: 13-14.
28. <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation2007.pdf>. Erişim tarihi:26/12/16.
29. Türk Hastane İnfeksiyonları ve Kontrolü Derneği El Hijyeni Kılavuzu Çalışma Grubu. “El Hijyeni Kılavuzu”, *Hastane Enfeksiyonları Dergisi*, 200812( 1) : 3-21.
30. Çaylan R. “Hastane İnfeksiyonlarının Önlenmesinde İzolasyon İlkeleri”, *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*, 2005:185-189.
31. Koşucu N.S, Göktaş B. S, Yıldız T. *Sağlık Personelinin El Hijyeni Uyum Oranı*, MÜSBED, 2015, 105-108.
32. Çopur B. “El Yıkama Çeşitleri ve Dikkat Edilecek Hususlar”, *4. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi*, 2005: 22-25.
33. Bilici S., Irmak H., Buzgan T. *Sağlık Personeline Yönelik El Yıkama ve El Dezenfeksiyonu Rehberi*, Ankara, 2008:34-47.
34. Gencer S. “Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesi ve Kontrolün Olmazsa Olmazı: El Yıkama”, Editör Öztürk R, Saltoğlu N, Aygün G., *Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol*, 2. Baskı, İÜ. CTF. *Tıp Eğitimi AD Sürekli Tıp Eğitimi Koordinatörlüğü Yayını*, No: 60. Aksu Basım Yayım, İstanbul, 2008:71-78.
35. Samastı M. “Kliniklerde Dezenfeksiyon ve Sterilizasyon Uygulaması”, *Klinik Gelişim Klinik Mikrobiyoloji Özel Sayısı*, 2007:5-17.

36. Arman D. “El Yıkama ve El Dezenfeksiyonu” *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*, 2003: 76-82.
37. Pittet D. “Hand Hygiene in Healthcare Settings: Guidelines Revisited” *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*, 2004, 8(2): 150-153.
38. Rotter M. L. (2004). *Hand Washing and Disinfection, in: Hospital Epidemiology and Infection Control*, Editör Mayhall G, Third Edition, Lippincott Williams and Wilkins Publishing, Philadelphia, 2004,1727-1746.
39. Beşer A., Topçu S. “Sağlık Alanında Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımı”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2013,6 (1): 241-247.
40. Esen Ş. İzolasyon Önlemleri, *Türkiye Klinikleri Dergisi* (Elektronik Journal), 2010, 3(1):62-69.
41. <http://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppeslides6-29-04.pdf>. Erişim tarihi:08/01/2016
42. Gören D, Fen T. “Hematoloji-Onkoloji Kliniklerinde Enfeksiyondan Korunmada Fiziksel ve Kimyasal Yöntemler”, *Türkiye Klinikleri Journal Medicine Science* 2005, 25:706-723.
43. Baykam N. “Sağlık Çalışanlarına Temas, Enteral ve Damlacık Yoluyla Bulaşan İnfeksiyonlar Ve Korunma Yolları”, Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 1. Ulusal Kongresi, 1999:123-213.
44. Bodur H. “Yanık Ünitelerinde Gelişen Hastane İnfeksiyonları ve Kontrolü”, *Hastane İnfeksiyonları Dergisi* 2002, 6: 135-141.
45. Özdemir Ş. “Yasal Düzenlemelerin Hastane İnfeksiyonlarına Etkisi: Hastane İnfeksiyonları”, *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*, 2013;17(1):72-79.
46. Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul Ve Esasları Hakkında Tebliğ. Erişim Tarihi: 13.01.2017. [http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?view=article&catid=3%3Atebli genelge&id=871%3Ayatakli-salik-tesslernde-youn-bakim-hzmetlernn-uygulama-usul-ve-esaslari-hakkinda-tebl&format=pdf&option=com\\_content&Itemid=35](http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?view=article&catid=3%3Atebli genelge&id=871%3Ayatakli-salik-tesslernde-youn-bakim-hzmetlernn-uygulama-usul-ve-esaslari-hakkinda-tebl&format=pdf&option=com_content&Itemid=35)

47. Esen Ş. “Hastane Ortamı ve İnfeksiyon Kontrolü: Ortam Dezenfeksiyonunda Yeni Yöntemler”, *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*, 2013;17(1):115-118.
48. Zenciroğlu D. “Hastanelerde Kritik, Kritik Olmayan Alanların Temizliği ve Çevre Yönetimi”, 5. *Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi*, 2007.:235-244
49. Günaydın M., Gürlü B. “Hastane İnfeksiyonlarının Kontrolünde Dezenfeksiyon, Antisepsi Ve Sterilizasyon “DAS” Uygulamaları” *ANKEM Dergisi*, 2008; 22(4):221-231.
50. Esen Ş. “Yoğun Bakım Ünitelerinde Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon”, *Yoğun Bakım Dergisi*, 2007;7(1):31-35
51. Aygün P. “Yoğun Bakım Ünitelerinde Sterilizasyon Ve Dezenfeksiyon Deneyimleri”, 3. *Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Kongresi* <http://www.das.org.tr/kitaplar/kitap2003/21.htm> Erişim tarihi:15/01/2017.
52. Filikçi S. “Yoğun Bakım Ünitesinde Çevre Temizliği ve Dekontaminasyon”, *Yoğun Bakım Dergisi*, 2007;7(1):36-39.
53. Ergönül Ö. “Sağlık Çalışanlarının Enfeksiyon Riskleri ve Korunma Yolları”, *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Platformu*, <http://www.sdplatform.com/Dergi/830/Saglik-calisanlarinin-enfeksiyon-riskleri-ve-korunma-yollari.aspx> Erişim Tarihi:19/03/17.
54. Sepkowitz KA, Eisenberg L. *Occupational Deaths Among Healthcare Workers. Emerg Infect Disease*, 2005 Jul;11(7):1003-1008.
55. Tayran N. *Hemşire ve hekimlerin izolasyon önlemlerine uyumu* (Tez). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2010.
56. Çaylan R. “Enfeksiyon Kontrolüne Yönelik Genel Önlemler”, *Yoğun Bakım Dergisi*, 2006;6(Ek 1):8-10.
57. Uyar Y. “Hastane İnfeksiyonlarını Önlemede Personel Sağlık Kontrol Çalışmaları ve Eğitim Stratejileri”, 4. *Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi*, Samsun, 2005: 493-503.

- 58.** Aytaç N, Naharcı H, Öztunç G. “Adana’da Eğitim Araştırma Hastanelerinin Yoğun Bakım Hemşirelerinde Hastane Enfeksiyonları Bilgi Düzeyi”, *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* (Electronic Journal), 2008; 9 (3): 9-15. <http://www.adutfdergi.org/text.php3?id=246> Erişim Tarihi: 19/02/2017.
- 59.** Parlar S. “Sağlık Çalışanlarında Göz Ardı Edilen Bir Durum: Sağlıklı Çalışma Ortamı”, *Koruyucu Hekimlik Bülteni* (Electronic Journal), 2008; 7(6): 547-554. [http://www.scopemed.org/?jft=1&ft=khb\\_007\\_06-547](http://www.scopemed.org/?jft=1&ft=khb_007_06-547) Erişim Tarihi: 19/02/2017.
- 60.** Öztürk R. “Türkiye’de Enfeksiyon Kontrolü İle İlgili Son Gelişmeler”, *ANKEM Dergisi* (Elektronik Journal), 2011; 25(2): 9-16. [http://www.ankemderneği.org.tr/ankemjournalpdf/ankem\\_25\\_ek2\\_9\\_16.pdf](http://www.ankemderneği.org.tr/ankemjournalpdf/ankem_25_ek2_9_16.pdf) Erişim Tarihi: 19/02/2017
- 61.** Sarı D, Khorshid L. “Bulaşıcı Hastalıklarda Kaynak İzolasyonunun Psikolojik Sonuçları”, *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2008, 24(3): 83-91.
- 62.** Öztürk R. “Hastane Enfeksiyonlarında Risk Yönetimi, Kalite ve Akreditasyon”, Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Platformu, [Elektronik Dergi], 11:1, 2009: 34-55.
- 63.** İlğün S. Ovayolu N. “Yoğun Bakım Ünitelerinde Görülen Hastane Enfeksiyonları ve Alınması Gereken Önlemler”, *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 2005;9(1-2):14-19.
- 64.** Akyol DA. *Yoğun Bakım Hemşireliği*. İstanbul Tıp Kitabevleri, 1.Baskı, İstanbul, 2017: 438.
- 65.** Yorgancı K., Elker D., Kaynaroğlu V. “Bir Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Sağlık Personelinin El Yıkama Alışkanlıkları”, *Yoğun Bakım Dergisi*, 2002;2(1):58-63.
- 66.** Akalın E. “Geçmişten Geleceğe Yoğun Bakım İnfeksiyonları”, *Yoğun Bakım Dergisi*, 2007;7(1): 5-8.
- 67.** Yurttaş A., Kaya A., Engin R. “Bir Üniversite Hastanesinin Yoğun Bakım Ünitesindeki El Hijyeni Uyumu ve Hastane Enfeksiyonlarının İncelenmesi” <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/270730> Erişim Tarihi:15.04.2017.
- 68.** Arda B., Şebnem Şenol Ş., Taşbakan I.M., Tansu Yamazhan T., Sipahi O.R., Arsu G, Sercan Ulusoy S. “Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yoğun Bakım Ünitelerinde El



Temizliği Kurallarına Uyumun Değerlendirilmesi”, *Yoğun Bakım Dergisi*, 2005;5(3):182-186.

**69.** Uslu S., Bolat F., Can E., Cömert S., Nuhoğlu A. “Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Hastane Enfeksiyonlarını Önleme Çalışmaları” *Bakırköy Tıp Dergisi*, Cilt 6, Sayı 1, 2010: 1-7

**70.** Ross, B., Marine, M., Chou, M., Cohen, B., Chaudhry, R., Larson, E., Landers T., Behta, M. “Measuring Compliance With Transmission-Based Isolation Precautions: Comparison Of Paper-Based And Electronic Data Collection”, *American Journal of Infection Control*. 39 (10), 2011: 839-843.

**71.** Yılmaz G.R. “Çoklu İlaç Dirençli Mikroorganizmaların Kontrolünde Rehber Önerileri”, *Hastane İnfeksiyonları Kongresi Kitabı*, 2012:58-63

**72.** Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği. [https://www.google.com.tr/?gws\\_rd=ssl#q=yatakl%C4%B1+tedavi+kurumlar%C4%B1+enfeksiyon+kontrol+y%C3%B6netmeli%C4%9Fi](https://www.google.com.tr/?gws_rd=ssl#q=yatakl%C4%B1+tedavi+kurumlar%C4%B1+enfeksiyon+kontrol+y%C3%B6netmeli%C4%9Fi) Erişim Tarihi: 02.05.2017.

**73.** İnan D. “İnfeksiyon Kontrol Komitesine Düşen Yasal Görevler, Görev Tanımları” 4. *Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi*, 2005. <http://www.das.org.tr/kitaplar/kitap2005/49-05.pdf>. Erişim Tarihi:02.05.2017.

**74.** Erol S. “Hastane Enfeksiyonları Sürveyansı”, *Hastane Enfeksiyonları:Korunma ve Kontrol Sempozyum Dizisi*, No.60., 200:43-51.

**75.** Türkiye Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Rehberi (UHESA).2010 Ankara. Erişim Tarihi:05.05.2017. <http://hastaneenfeksiyonlari.saglik.gov.tr/dosya/rehber.pdf>

**76.** Demir Z. *Çocuklarla çalışan hemşire ve hekimlerin izolasyon önlemlerine uyumunun değerlendirilmesi* (Tez). Mersin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2014.

**77.** Kelleci M, Gölbaşı Z. “Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Problem Çözme Becerilerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi”, *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2004;8(2):1-8.

- 78.** Serbest Ş. *Özel bir hastane grubunda çalışan hemşirelerin hizmet içi eğitim uygulamalarına ilişkin düşünceleri* (Tez). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2009.
- 79.** Zencir G, Bayraktar D, Khorshid L. “Bir Kamu Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin İzolasyon Önlemlerine Uyumu”, *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* (Elektronik Journal), 2013; 29 (2):61-70.
- 80.** Çakır A. “Özel Bir Hastanede Çalışan Hemşirelerin Temas İzolasyonu Uygulamalarının Gözlenmesi” *Acıbadem Kadıköy Hastanesi Dergisi*, İstanbul, 2010: 14-22.
- 81.** Erhan M., Tülek N., Mert A. SSK Ankara Eğitim Hastanesi’nde Hastane İnfeksiyonlarının Sürveyansı, [http://www.hastaneinfeksiyonlaridergisi.org/managete/fu\\_folder/1998-02/html/1998-2-2-094-098.htm](http://www.hastaneinfeksiyonlaridergisi.org/managete/fu_folder/1998-02/html/1998-2-2-094-098.htm) Erişim Tarihi: 06/06/2017.
- 82.** Naharcı H. *Adana ilindeki çeşitli hastanelerin yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde etkili olan önlemlere ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi* (Tez). Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, 2009.
- 83.** Yılmaz A. *Yoğun bakım hemşirelerinin izolasyon kurallarıyla ilgili bilgilerinin uygulamaya yansıtılmasının değerlendirilmesi* (Tez). Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, (2015).
- 84.** Pekuslu S, Demirci H, Taşcıoğlu S, Tuna E. “Bir Devlet Hastanesinde Çalışan Hekim ve Hemşirelerin İzolasyon Önlemlerine Uyumlarını Değerlendirilmesi”, T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, *3. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi*, 2010: 52-23. [http://www.kalite.saglik.gov.tr/content/files/kongre/kongre\\_2011/3011sozel.PDF](http://www.kalite.saglik.gov.tr/content/files/kongre/kongre_2011/3011sozel.PDF) Erişim Tarihi: 04/06/17.
- 85.** Kopuz Ö. *Eğitimde Ödül ve Ceza* <http://www.ozgekopuz.com/egitimde-odul-ve-ceza> Erişim Tarihi: 04.06.2017.

- 86.** Pratta RJ, Pellowe CM, Wilson JA, Loveday HP, Harper PJ, Jones SR, McDougall C, Wilcox MH. “National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England”, *Journal of Hospital Infection* (Electronic Journal), 2007; 65:S1–S64.
- 87.** ŞardanY.Ç. *Hastane Enfeksiyonlarında Sorun Mikroorganizmalar*, [http://hastaneenfeksiyonlari.saglik.gov.tr/.../3\\_hastane\\_enf\\_sorun\\_mikroorganizmalar.ppt](http://hastaneenfeksiyonlari.saglik.gov.tr/.../3_hastane_enf_sorun_mikroorganizmalar.ppt) Erişim Tarihi:08/04/17.
- 88.** Haas JP, Larson EL. “Measurement of Compliance With Hand Hygiene”, *Journal of Hospital Infection* (Electronic Journal), 2007; 66(1): 6-14.
- 89.** Bulut S., Eşer İsmet, Khorshid L. “Sağlık Personelinin Eldiven Kullanımına İlişkin Hasta Görüşlerinin İncelenmesi”, *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 2014:151-156.
- 90.** Eisenstein L. MPH, Surveillance Epidemiologist, Florida Department of Health, Tallahassee, FL, Sanderson R. “Regional Epidemiologist, Florida Department of Health, Tampa, FL. Statewide Survey on Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus Infection Control Practices in Hospitals”, *American Journal of Infection Control* (Electronic Journal), 2009; 8 (108): 90-91.

## EK.1: ANKET

Sayın Katılımcı,

Ankete katılım gönüllülük esasına göre, zorunlu değildir. Ankette yer alan sorular 2 bölüme ayrılmıştır. Birinci bölüm, demografik özelliklere ait sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölüm ise izolasyon uyum sorularından oluşmaktadır. Araştırma bulgularının gerçekçi ve yararlı olabilmesi için, vereceğiniz cevapların doğru ve eksiksiz olması gerekir. Lütfen hiçbir soruyu boş bırakmayınız.

Sayın Katılımcı, vereceğiniz cevaplardan elde edilen bilgiler kesinlikle saklı tutulacaktır. Bu yüzden ankete isim, imza gibi benzeri bilgiler yazmanıza gerek yoktur. Bu bilgilerle araştırmanın amacına yönelik genel değerlendirmelerin yapılacağını önemle belirtir, çalışmaya yapacağınız katkılardan dolayı şimdiden teşekkür eder ve saygılarımı sunarım.

Lale DEMİRKOL

1. Yaşınız:

- 18 - 25
- 26 - 30
- 31 - 40
- 41 yaş ve üzeri

2. Cinsiyetiniz:

- Kadın
- Erkek

3. Öğrenim durumunuz?

- 1. Lise
- 2. Önlisans
- 3. Lisans
- 4. Yüksek Lisans
- 5. Doktora
- 6. Tıpta Uzmanlık

4. Toplam çalışma yılınız :

- 0- 2 yıl
- 3- 5 yıl
- 6- 9 yıl
- 10 yıl ve üzeri

5. Kurumda çalışma yılınız :

- 0 – 1 yıl  
 2 – 3 yıl  
 4 – 5 yıl  
 6 yıl ve üzeri

6. Çalıştığınız bölüm

1. İç Hastalıkları  
 2. Genel Cerrahi  
 3. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları  
 4. Yenidoğan Yoğun Bakım  
 5. Anestezi ve Reanimasyon  
 6. Erişkin Yoğun Bakım  
 5. Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım  
 6. Koroner Yoğun Bakım  
 7. Diğer (Bağlı olduğunuz birimi belirtiniz).....

7. Göreviniz

1. Hemşire  
 2. Yönetici Hemşire  
 3. Uzman Hekim  
 4. ATT  
 5. Anestezi Teknikeri  
 6. Anestezi Teknisyeni  
 7. Diğer (Lütfen belirtiniz).....

8. Aşağıda yer alan ifadelere yönelik düşüncenizi belirtiniz.

	Evet	Hayır
1. Mesleğimi severek yapıyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Çalışma koşullarından memnunum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mesleki gelişimimi yeterli buluyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Mesleğimle ilgili bir derneğe üyeyim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mesleğimle ilgili bir dergiye üyeyim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Biriminize ait hastane enfeksiyonu hızını biliyor musunuz?

- Evet  
 Hayır

10. Hiç izolasyon uyguladığınız hastanız oldu mu?

- Evet  
 Hayır

11. Cevabınız evet ise ne tür bir izolasyon uyguladınız? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Temas izolasyonu  
 Solunum izolasyonu  
 Damlacık izolasyonu

12. Servisinizde izolasyon uygulanacak hasta için izolasyon odası ayırabiliyor musunuz?

- Evet
- Bazen
- Hayır

13. Hastanızda dirençli patojen mikroorganizma üremesi olduğunda izolasyon uygulamasına ilişkin, öncelikle kime başvuruyorsunuz? (Lütfen tek seçenek işaretleyiniz)

- 1. Çalıştığım birimdeki hemşireye
- 2. Çalıştığım birimdeki hekime
- 3. Üst Yöneticime
- 4. Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesine

14. İzolasyon önlemleri konusunda eğitim aldınız mı?( Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- 1. Bu konuda hiç eğitim almadım
- 2. Mesleki öğrenimim sırasında okulda aldım
- 3. Kurumda hizmet içi eğitimlerde aldım
- 4. Kurumda oryantasyon eğitimi sırasında aldım
- 5. Konu ile ilgili özel bir kurs/sertifika/eğitim programına katıldım
- 6. Konu ile ilgili kongre/sempozyum/konferansa katıldım

15. İzolasyon önlemlerini uygulama konusunda aşağıdakilerden hangisinde sıkıntı yaşıyorsunuz?

(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- 1. Hiç sıkıntı yaşamıyorum
- 2. Hijyenik el yıkama
- 3. El ovalama
- 4. Doğru eldiven kullanımı
- 5. Önlük kullanma
- 6. Koruyucu gözlük ve maske kullanımı
- 7. Ortak kullanım malzemelerinin ayrılması
- 8. Sterilizasyon-dezenfeksiyonun sağlanması
- 9. İzolasyon odasının çevre/yüzey temizliğinin sağlanması
- 10. İzole hastanın transportunun sağlanması
- 11. İzolasyon uygulanacak hastanın servise/birime kabulü
- 12. Hekimin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu
- 13. Hemşirenin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu
- 14. Hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu
- 15. Kurumsal standartların/talimatların yetersiz olması
- 16. Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesi üyeleri ile yeterli iletişimin kurulamaması
- 17. Vardiya sistemi ile çalışma
- 18. Malzeme eksikliği

16. Sizce aşağıdaki sağlık profesyonellerinin izolasyon önlemlerine uyum derecesi

nedir?

(3=İyi, 2=Orta, 1=Kötü şeklinde puanlayınız)

1. Hemşire  
 2. Yönetici Hemşire  
 3. Uzman Hekim  
 4. ATT  
 5. Anestezi Teknikeri  
 6. Anestezi Teknisyeni  
 7. Diğer (Lütfen belirtiniz).....

17. Aşağıda belirtilen ifadeler sizce izolasyon önlemlerine uyumu nasıl etkiler?

	Olumsuz Etkiler	Etkilemez	Olumlu Etkiler
1.İzolasyon önlemlerini başarı ile uygulayan birim ve çalışanlarının ödüllendirilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.İzolasyon önlemlerine uyumsuzluk saptandığında ilgili kişilerin cezalandırılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.Çalışma alanlarının kamera ile izlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesinin sık sık denetim yapması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.Hastanın/yakınının enfeksiyonu kabullenmemesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.İzolasyon önlemlerine uymayan sağlık profesyonelinin, hasta/yakını tarafından uyarılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## İZOLASYON UYUM ÖLÇEĞİ

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. İzolasyon önlemlerini uygulayarak, hastane enfeksiyonlarının kontrol edilebileceğine inanırım.					
2. Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesinin izolasyon önlemleri talimatını uygulamada zorlanırım.					
3. İzolasyon önlemleri konusunda yeterli bilgiye sahibim.					
4. Bir hastadan diğer hastaya geçerken, ellerimde gözle görünür kirlilik yoksa ellerimi el antiseptiği ile ovalarım.					
5. Kendimi korumak için tüm hastalarda standart önlemleri (el yıkama, eldiven, maske, önlük vb. bariyer kullanımı) gerektiği şekilde uygularım.					
6. Eldivenim hastanın vücut drenajı ile temas edip kirlenmedikçe, aynı eldiveni birden fazla hastada kullanırım.					
7. Olanaklar yeterli değilse, bir hastada tüm işlemler sırasında aynı eldiveni kullanırım.					
8. Hastada patojen mikroorganizma birden fazla yol (solunum yolu, temas yolu gibi) ile bulaşıyor ise izolasyon önlemlerini birlikte uygularım.					
9. Eldiven giymeden önce her zaman ellerimi yıkamam.					
10. İzolasyon uygulanan hasta odasının kapısının açık kalıp kalmayacağına, mikroorganizmanın bulaşma yoluna göre karar veririm.					
11. Aynı mikroorganizma ile enfekte ya da kolonize olan hastaları aynı odada yatırabilirim.					
12. İzolasyon uygulanan hastanın başka bir birimde muayenesi söz konusu ise, ilgili birim sorumlusunu izolasyon önlemlerine devam etmesi konusunda uyarırım.					
13. İzolasyon uygulanan hastanın nakli sırasında gerekli bariyer önlemlerin (eldiven, önlük, maske, vb. Kullanımı) uygulanmasını sağlarım.					
14. Sıkı temas izolasyonunda koruyucu önlük giyerim.					
15. İzolasyon odasında giydiğim önlüğü, izolasyon odası dışında çıkarırım.					
16. Solunum izolasyonunda filtrasyon özelliği olan maske kullanırım.					
17. Koruyucu maske ıslandığında değiştirmeye özen gösteririm.					
18. Temas izolasyonu uygulanan hastanın bakım ve tedavisi sırasında eldiven giymediğim zamanlar olur.					
19. İzolasyon odasında el yıkama işleminden sonra, odadaki yüzeylere değmemeye özen gösteririm.					



	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
20. İzolasyon uygulanan hasta ile temastan önce ellerimi yıkarım.					
21. İzolasyon uygulanan hastanın odasından çıkmadan önce eldivenimi çıkarırım.					
22. Eldiveni çıkarınca el yıkama ya da el ovalamaya gereksinim duymam.					
23. İzolasyon uygulanan hastanın beden drenajı (ileostomi, kolostomi, açık yara drenajı vb.) söz konusu ise koruyucu önlük giyerim.					
24. İzolasyon uygulanan hastanın yarasına çıplak elle dokunulmasında sakınca görmem.					
25. İzolasyon uygulanan hastada kullandığım malzemeleri (derece, steteskop, tansiyon aleti vb.), uygun dezenfeksiyon işlemlerinden sonra başka hastada kullanırım.					
26. İzolasyon odasında az dokunulan yüzeylere (duvar yüzeyi, vb.) göre, çok dokunulan yüzeylerin ( kapı kolu, etejer vb.) ve hasta tuvaleti temizliğinin daha sık yapılmasını sağlarım.					
27. İzolasyon uygulanan hastanın odası dışında dolaşmasına izin vermem.					
28. İzolasyon uygulanan hasta odasının dezenfeksiyon işleminde, yüksek düzey dezenfektan kullanılmasını tercih ederim.					
29. İzolasyon odasında kullanılan temizlik malzemelerinin ( paspas, temizlik bezi, deterjan, vb. ) diğer hasta odalarında kullanılmamasına özen gösteririm.					
30. İzolasyon odasının kapısına izolasyon kartının asılmasının gerekli olmadığını düşünürüm.					
31. İzolasyon uygulanan hastaya/yakınına el hijyeninin önemini anlatarak çevre kontaminasyonunu azaltmaya çalışırım.					
32. İzolasyon uygulanan hastada ziyaret kısıtlaması yaparım.					
33. İzolasyon odasında oluşan tıbbi atığın, kurallara uygun olarak atılmasına özen gösteririm.					
34. Enfeksiyon bulaşma riski nedeniyle izolasyon uygulanan hastaya bakım vermek istemem.					
35. İzolasyon önlemlerinin kesintisiz uygulanması konusunun takipçisi olurum.					

## EK.2: ETİK KURUL KARARI

### OKAN ÜNİVERSİTESİ Etik Kurul Kararı

Toplantı Tarihi: 01.02.2017

Toplantı Sayısı: 79

Toplantıya Katılanlar:

Prof. Dr. Mithat Kıyak	(Başkan)
Prof. Dr. Mazhar Semih Başkan	(Üye)
Prof. Dr. Dilek Öztürk	(Üye)
Prof. Dr. Ali Tayfun Atay	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Nermin Bölükbaşı	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Nihat Özaydın	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Gökçe Aykol Şahin	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Didem Torun Özkan	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Erdiñ Ünal	(Üye)

Okan Üniversitesi Etik Kurulu 01.02.2017 tarihinde Prof. Dr. Mithat Kıyak Başkanlığında toplandı.


Yapılan görüşmeler sonucunda;

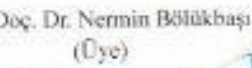
**Karar 22.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Bölümü öğrencilerinden **Lale DEMİRKOL'un** "Yoğun Bakımda Çalışan Sağlık Çalışanlarının İzolasyon Uyum Düzeyleri" başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.


  
Prof. Dr. Mithat Kıyak  
(Başkan)

  
Prof. Dr. Mazhar Semih Başkan  
(Üye)


  
Prof. Dr. Dilek Öztürk  
(Üye)


  
Prof. Dr. Ali Tayfun Atay  
(Üye)

  
Yrd. Doç. Dr. Nermin Bölükbaşı  
(Üye)

  
Yrd. Doç. Dr. Nihat Özaydın  
(Üye)

  
Yrd. Doç. Dr. Erdiñ Ünal  
(Üye)

  
Yrd. Doç. Dr. Gökçe Aykol Şahin  
(Üye)

  
Yrd. Doç. Dr. Didem Torun Özkan  
(Üye)

## EK.3: KURUM İZİNİ



Alemdağ Caddesi, Sezer Sokak No:3-5  
Ümraniye / İstanbul  
Tel: +90(216)634 01 02 pbx  
Faks: +90(216)634 21 99  
E-mail: bilgi@erdemhastahanesi.com.tr  
www.erdemhastahanesi.com.tr

### OKAN ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ'NE

24.05.2016

Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Lale Demirkol'un, "Yoğun Bakımlarda Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Temas İzolasyonunun Etkisi" konulu anket çalışmasını, Özel Erdem Hastahanesi, Özel Çamlıca Erdem Hastahanesi, Özel Güneşli Erdem Hastahanesi'nde uygulanması tarafımızca uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Abdurrahman Külünk  
Erdem Hastahaneleri  
Genel Müdürü



## EK.4: ÖLÇEK KULLANIM İZİNİ

Merhaba Lale Hanım, ölçek ve bilgiler ektedir. Çalışmanızın tamamlanması halinde yayın yeri ve yılı hakkında geri dönmenizi rica ediyorum.

### İZOLASYON ÖNLEMLERİNE UYUM ÖLÇEĞİ (İÖÜÖ)

FN Hemşirelik Dergisinin 2011 Haziran sayısında yayınlanan makalede de belirtildiği üzere (sh 97; sonuç ve öneriler kısmında) ölçeğin tek boyutlu olarak kullanılmasını önermekteyiz. İlgili makalenin aynı sayfasında tartışmanın son bölümünde açıklandığı üzere bir ölçeğin tek boyutlu kullanılması için açıklanan varyans oranı değeri önemlidir. Tek boyutlu ölçeklerde açıklanan varyans oranının %30, çok boyutlu ölçeklerde daha yüksek olması beklenmektedir (Şencan H. 2005, Büyüköztürk 2008, Watson ve Thompson 2006). İÖÜÖ varyansının %50.50'si açıklanmıştır. Cronbach alfa değeri 0.85'tir.

Analizler sonucunda çevre kontrolü ve el hijyeni, eldiven kullanımı alt boyutlarındaki madde sayılarının az olması (4 madde ve 3 madde) nedeniyle Cronbach alfa değeri diğer boyutlara göre (bulaşma yolu alt boyutu ile çalışan ve hasta güvenliği alt boyutu) daha düşük çıkmıştır. Bu konuda da madde sayısının az olmasının etkili olduğu düşünülmüştür. Ölçeğin tek boyutlu olarak kullanımının veri analizinde daha yararlı olacağı öngörülmüştür.

Ölçekte olumsuz ifadeler (madde 5,7, 12, 17) büyükten küçüğe doğru (5, 4, 3, 2, 1,) ters, olumlu olan diğer maddeler ise küçükten büyüğe doğru (1, 2, 3, 4, 5) puanlanmaktadır. Puanlamada toplam puan (en düşük puan 18, en yüksek puan 90) ya da ortalama (en düşük ortalama1; en yüksek ortalama 5 ) kullanılabilir. Ben konu ile ilgili tez çalışmamda ortalamaı kullandım, 5 üzerinden değerlendirdik. Puan yükseldikçe uyum artıyor şeklinde yorumladık.

Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Uzm. Hem. Nurgül TAYRAN

İÜ. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi

Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi

## EK.5: ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

<b>Adı</b>	Lale	<b>Soyadı</b>	Demirkol
<b>Doğum Yeri</b>	Ankara	<b>Doğum Tarihi</b>	26.05.1973
<b>Uyruğu</b>	Türkiye Cumhuriyeti	<b>Telefon</b>	0534 648 90 37
<b>Email</b>	lale-demirkol@hotmail.com		

### Eğitim Düzeyi

	<b>Mezun Olduğu Kurum</b>	<b>Mezuniyet Yılı</b>
<b>Doktora</b>	-	-
<b>Yüksek Lisans</b>	Okan Üniversitesi Cerrahi Hemşireliği	2014 -
<b>Lisans</b>	Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Bölümü	1995
<b>Lise</b>	Ankara İnönü Lisesi	1990

### Yabancı Dil Bilgisi

<b>Yabancı Dilleri</b>	<b>Okuduğunu Anlama</b>	<b>Konuşma</b>	<b>Yazma</b>	<b>KPDS/ÜDS YDS Puanı</b>	<b>Diğer Puan</b>
İngilizce	İyi	Zayıf	Orta	-	-

- Çok iyi, iyi, orta ve zayıf olarak değerlendirin.

## İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl-Yıl)
Koordinatör	Lotus Sağlık	2017-
Eğitim ve Enfeksiyon Hemşiresi	Erdem Sağlık Grubu	2011-2017
Meslek Öğretmeni	Trabzon Maçka Kayalar Sağlık Meslek Lisesi	2009-2010
Eğitim Hemşireliği	Erdem Sağlık Grubu	2006-2007
Başhemşire	Central Hospital	2001-2002
Evde Bakım Hizmetleri Koordinatörü	Eczacıbaşı	2000-2001
Erişkin Yoğun Bakım Sorumlu Hemşiresi	Gaziantep Sani Konukoğlu Tıp Merkezi	1996-1999
Servis Hemşiresi	Ankara Sevgi Hastanesi	1995-1996

## Akademik Lisansüstü Eğitim Sınavı Bilgisi

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES	58,82018	56,44659	61,99558

## Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi
Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Outlook, OneNote)	İyi
SPSS	Orta

- Çok iyi, iyi, orta ve zayıf olarak değerlendirin.