

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
HASTANE VE SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ BİLİM DALI

**HASTANE ENFEKSİYONLARI VE HEMŞİRELERİN
HASTANE ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİNE
İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİ
(Kırklareli Örneği)**

(Yüksek Lisans Tezi)

Tezi Hazırlayan: **Seyhan ÇERÇİ**

İstanbul, 2014

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
HASTANE VE SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ BİLİM DALI

**HASTANE ENFEKSİYONLARI VE HEMŞİRELERİN
HASTANE ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİNE
İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİ
(Kırklareli Örneği)**

(Yüksek Lisans Tezi)

Tezi Hazırlayan:

Seyhan ÇERÇİ

Öğrenci No:

1107461090

Danışman:

Yrd. Doç. Dr. Aygöl YANIK

İstanbul, 2014

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum '**Hastane Enfeksiyonları Ve Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesine İlişkin Bilgi Düzeyleri (Kırklareli Örneği)**' başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım. 08/04/2014

Seyhan ÇERÇİ



T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS SINAV TUTANAĞI

08/03/2014

Enstitümüz *İşletme Yönetimi* Anabilim dalı *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi* Programı yüksek lisans öğrencilerinden 1107461090 numaralı *Seyhan ÇERÇİ*'nin "*Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim - Öğretim Yönetmeliği*"nin ilgili maddesine göre hazırlayarak, Enstitümüze teslim ettiği "*Hastane Enfeksiyonları ve Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesine İlişkin Bilgi Düzeyleri (Kırklareli Örneği)*" konulu tezini, Yönetim Kurulumuzun 25.02.2014 tarih ve 2014/05 sayılı toplantısında seçilen ve Taksim Yerleşkesinde toplanan biz jüri üyeleri huzurunda, ilgili yönetmeliğin (c) bendi gereğince (4) dakika süre ile aday tarafından savunulmuş ve sonuçta adayın tezi hakkında *ayrışıklığı/oybirliği* ile *Kabul/Red veya Düzeltme* kararı verilmiştir.

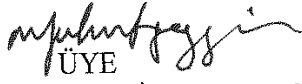
İşbu tutanak, 4 nüsha olarak hazırlanmış ve Enstitü Müdürlüğü'ne sunulmak üzere tarafımızdan düzenlenmiştir.

DANIŞMAN
YRD.DOÇ. DR. AYGÜL YANIK



ÜYE
YRD. DOÇ. DR. ALİ SAYGILI




ÜYE
PROF. DR. MEHMET FİKRET GEZGİN

Adı ve Soyadı : Seyhan ÇERÇİ
Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Aygöl YANIK
Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans /2014
Alanı : Hastane Ve Sağlık Kurumları Yönetimi
Anahtar Kelimeler : Hastane enfeksiyonları, enfeksiyonların önlenmesi ve kontrolü, el hijyeni, hemşire enfeksiyon bilgisi

ÖZ

HASTANE ENFEKSİYONLARI VE HEMŞİRELERİN HASTANE ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİNE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİ (Kırklareli Örneği)

Çalışma, bakım ekibi içinde en önemli görevleri olan hemşirelerin hastane enfeksiyonları ve enfeksiyonların önlenmesine yönelik bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi, mevcut durumun geliştirilmesi için neler yapılabileceği üzerinde öneriler geliştirilmesi amacıyla tanımlayıcı, kesitsel türde yapılmıştır. Hastane kaynaklı enfeksiyonların önlenmesi, hastane çapında planlanmış etkin bir enfeksiyon kontrol programı ile olmaktadır. Enfeksiyon kontrol programı olan ve olmayan hastaneler birbirleriyle kıyaslanıldığında, başarılı enfeksiyon kontrol programı olan hastanelerin hastane kökenli enfeksiyonlarının az olduğu görülmektedir. Ancak, etkili programlar sonucunda enfeksiyon oranları düşürülse de, bu enfeksiyonlar sorun olmaya devam etmektedir. Çalışmanın evrenini Kırklareli İli Kamu Hastaneleri olan Kırklareli Devlet Hastanesi, Lüleburgaz Devlet Hastanesi ve Babaeski Devlet Hastanesi'nde çalışan hemşireler oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan gönüllü 297 hemşire de örneklem grubunu oluşturmuştur.

Çalışma sonucunda; çalışmaya katılan hemşirelerin çoğunluğunun kadın, kadrolu, evli ve 36-40 yaş arasında olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin yaklaşık yarısının lisans mezunu, 6-10 yıl deneyime sahip ve çoğunun kliniklerde çalıştığı tespit edilmiştir. Ayrıca, çalışmaya katılan hemşirelerin çoğunun gündüz mesaisi ve arasıra nöbet tuttukları görülmüştür.

Enfeksiyon boyutları açısından; enfeksiyonlarından korunma yüksek, eldiven kullanımı çok yüksek, izolasyon yüksek, el hijyeni yüksek, atıklar yüksek düzeyde belirlenmiştir. 6-10 yıl deneyime ve kıdeme sahip, 26-30 yaş grubunda ve gündüz mesaisinde çalışan hemşirelerin bilgi düzeyinin anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur.

Sonuç olarak; hemşirelerin hastane enfeksiyonu bilgi düzeyleri sosyo-demografik özelliklerine göre farklılıklar göstermektedir. Araştırma bulguları doğrultusunda; hemşirelere hastane enfeksiyonu konusunda eğitimler düzenlenmesi, enfeksiyon farkındalığının geliştirilmesi ve daha ayrıntılı araştırmalar yapılması önerilebilir.

Name and Surname : Seyhan ÇERÇİ

Supervisor : Assistant Professor Aygöl YANIK

Degree and Date : Master / 2014

Major : Hospital And Health Organizations Management Program

Key Words :Hospital Infections, the prevention and control of the infections, hand hygiene, infection information of nurse.

ABSTRACT

CROSS INFECTIONS AND NURSES' KNOWLEDGE LEVELS RELATED TO PREVENTION OF CROSS INFECTIONS

(Kırklareli Sample)

The study has been done as supplementary and cross-sectional on the purpose of evaluation of nurses' knowledge levels related to prevention of cross infection and to develop some suggestions about what can be done to improve the current situation. The prevention of hospital- acquired infections occur with an effective infection control programme. When the hospitals which have infection control programme are compared to the others without infection control programme, it is seen that the hospitals which have succesful infection control programme have less hospital-acquired infection. However, although the infection rate is decreased as a result of effective programmes, these infections continue to be a problem. The nurses who work in Kırklareli Public Hospitals, Lüleburgaz Public Hospital and Babaeski Public Hospital constitute the study. 297 volunteer nurses who take part in the study constitute the sample group.

As a result of the study; the nurses who took part in the study has been defined as being women, permanent staff, married and between 36-40 years old. Almost half of the nurses have been detected to be bachelor, have 6-10 years experience and worked in clinics. Moreover, many of the nurses taking part in the study worked in the daytime shift and keep guard at times.

In terms of infection levels; infection protection is high, using glove is high, isolation is high, hand hygiene is high, waste is high. It has been considered that nurses who have 6-10 years experience, between 26-30 years old and work in daytime shift have higher knowledge levels.

As a result, the nurses' cross infection knowledge levels are different depending on their socio- demographic aspects. In accordance with research findings, organising trainings about cross infection, improving infection awareness and more detailed researches can be adviced to be done.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

ÖZ.....	i
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar LİSTESİ	ix
KISALTMALAR	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

HASTANE ENFEKSİYONLARI İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

1.HASTANE ENFEKSİYONLARININ TANIMI	8
2.HASTANE ENFEKSİYONLARININ TARİHÇESİ	9
3.DÜNYADA HASTANE ENFEKSİYONLARININ EPİDEMİYOLOJİSİ..	11
4.TÜRKİYE’DE HASTANE ENFEKSİYONLARININ EPİDEMİYOLOJİSİ	14
5.HASTANE ENFEKSİYONLARININ BULAŞMA YOLLARI	15
5.1.Temas Yolu İle Taşınma:	16
5.2. Damlacık Yolu İle Taşınma:.....	16
5.3. Hava Yolu İle Taşınma:.....	17
5.4. Ortak Kaynak Yolu İle Taşınma:.....	17
5.5. Vektörler İle Taşınma:	17
6.HASTANE ENFEKSİYONLARININ EN YAYGIN TÜRLERİ.....	18
6.1.Üriner Kateter İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonları (ÜKİ-ÜSE).....	18
6.2.Cerrahi Alan Enfeksiyonları (CAE)	20
6.3.Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonları	22
6.4.Ventilatör İlişkili Pnömoni Enfeksiyonları	23

İKİNCİ BÖLÜM

ENFEKSİYON RİSKİ VE HASTANE ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİ

1.ENFEKSİYON RİSKİ VE ENFEKSİYON KONTROL KOMİTESİ.....	24
1.1.Sağlık Çalışanlarının Enfeksiyon Riskleri.....	24
1.2.Hastane Enfeksiyonlarının Hukuksal Boyutu	28
1.3.Enfeksiyon Kontrol Komitesinin Yapılanması	30
2. HASTANE ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİ	31
2.1.Hastane Enfeksiyonlarından Korunma.....	32
2.1.1.İzolasyon Önlemleri.....	32
2.1.2.El Hijyeni.....	36
2.1.3.Dezenfeksiyon ve Sterilizasyon.....	40
2.1.4.Antibiyotik Kullanımı.....	42
2.1.5.Hastane Temizliği	45
2.1.6.Hastane Atıkları	48
2.2.Hastane Enfeksiyonlarını Önlemede Hastanenin Mimari Yapılanması	49
2.2.1.Ameliyathanenin Mimarisi	50
2.2.2.Yoğun Bakımların Mimarisi	52
2.2.3.Diğer Birimlerin Mimarisi	54

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

HEMŞİRELERİN HASTANE ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİNE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİ (KIRKLARELİ ÖRNEĞİ)

1.HEMŞİRELERİN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN SIKLIK DAĞILIMI.....	57
1.1. Çalışılan Kuruma İlişkin Sıklık Dağılımı.....	57
1.2.Çalışma Birimine İlişkin Sıklık Dağılımı.....	57
1.3.Çalışma Statüsüne İlişkin Sıklık Dağılımı	58
1.4.Çalışma Şekline İlişkin Sıklık Dağılımı	59
1.5.Deneyim Durumuna İlişkin Sıklık Dağılımı	60
1.6.Kıdem Durumuna İlişkin Sıklık Dağılımı	61
1.7.Cinsiyete İlişkin Sıklık Dağılımı	61
1.8.Yaş İlişkin Sıklık Dağılımı	62
1.9.Medeni Duruma İlişkin Sıklık Dağılımı.....	63
1.10.Eğitim Durumuna İlişkin Sıklık Dağılımı	64
2. HEMŞİRELERİN GENEL HASTANE ENFEKSİYONLARI BOYUTLARINI DEĞERLENDİRMELERİ	64
3.HASTANE ENFEKSİYONU İLİŞKİN SPESİFİK DURUMLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	72
4. HEMŞİRELERİN HASTANELERDEKİ SPESİFİK ENFEKSİYONLARA İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYİ PUANI İLE GENEL ENFEKSİYON BOYUTLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ	76
5.HASTANE GENEL ENFEKSİYONLARINA İLİŞKİN ÖLÇEK ALT BOYUTLARI VE GÜVENİRLİĞİ	79
6.HEMŞİRELERİN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN HASTANE ENFEKSİYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	81
6.1. Enfeksiyon Boyutları İle Statü Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi ..	81
6.2. Enfeksiyon Boyutları İle Cinsiyet Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi	82

6.3. Enfeksiyon Boyutları İle Medeni Durum Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi	83
6.4. Enfeksiyon Boyutları İle Eğitim Durumu Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi	84
6.5. Enfeksiyon Boyutları İle Yaş Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi	85
6.6. Enfeksiyon Boyutları İle İş Deneyimi Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi	88
6.7. Enfeksiyon Boyutları İle Kıdem Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi	90
6.8. Enfeksiyon Boyutları İle Çalışma Şekli Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi	92
6.9. Enfeksiyon Boyutları İle Çalıştığı Birimi Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi	94
6.10. Enfeksiyon Boyutları İle Çalıştığı Kurum Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi	96
SONUÇ	100
KAYNAKÇA.....	106
EK: ANKET FORMU	112

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo No:

Sayfa No:

Tablo 1. Çalışılan Kuruma İlişkin Sıklık Dağılımı	57
Tablo 2.Çalışılan Birime İlişkin Sıklık Dağılımı	58
Tablo 3.Çalışma Statüsüne İlişkin Sıklık Dağılımı	59
Tablo 4.Çalışma Şekline İlişkin Sıklık Dağılımı	59
Tablo 5.Deneyim Durumuna İlişkin Sıklık Dağılımı	60
Tablo 6.Kıdem Durumuna İlişkin Sıklık Dağılımı	61
Tablo 7.Cinsiyete İlişkin Sıklık Dağılımı	62
Tablo 8.Yaş Gruplarına İlişkin Sıklık Dağılımı.....	63
Tablo 9.Medeni Durumlarına İlişkin Sıklık Dağılımı	64
Tablo 10.Eğitim Durumuna İlişkin Sıklık Dağılımı	64
Tablo 11. Hemşirelerin Genel Hastane Enfeksiyonları Boyutlarını Değerlendirmeleri	71
Tablo 12. Hastane Enfeksiyonu İlişkin Spesifik Durumların Değerlendirilmesi	75
Tablo 13.Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonuna İlişkin Spesifik Durumlarla İlgili Bilgi Düzeyi Puanları	76
Tablo 14. Hemşirelerin Hastanelerdeki Spesifik Enfeksiyonlara İlişkin Bilgi Düzeyi Puanı İle Genel Enfeksiyon Boyutları Arasındaki İlişki (Korelasyon)....	79
Tablo 15.Hastane Genel Enfeksiyon Alt Boyutlarının Dağılımı ve Güvenilirliği	80
Tablo 16. Enfeksiyon İle Statü Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi	82

Tablo 17.Enfeksiyon Boyutları İle Cinsiyet Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi	83
Tablo 18.Enfeksiyon Boyutları İle Medeni Durum Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi.....	84
Tablo 19. Enfeksiyon Boyutları İle Eğitim Durumu Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi.....	85
Tablo 20. Enfeksiyon Boyutları İle Yaş Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi ..	87
Tablo 21. Enfeksiyon Boyutları İle İş Deneyimi Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi.....	89
Tablo 22. Enfeksiyon Boyutları İle Kıdem Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi	91
Tablo 23. Enfeksiyon Boyutları İle Çalışma Şekli Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi.....	93
Tablo 24. Enfeksiyon Boyutları İle Çalıştığı Birimi Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi.....	95
Tablo 25. Enfeksiyon Boyutları İle Çalıştığı Kurum Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi.....	96

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ACIP	: Advisory Committee on Immunization Practices
AIA	: American Institute of Architects (Amerikan Mimarlar Enstitüsü)
BDK	: Bilimsel Danışma Kurulu
CAE	: Cerrahi Alan Enfeksiyonu
CDC	: Center of Diseases Control (Hastalıklar Kontrol Merkezi)
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
HICPAC	: Hospital Infection Control Practices Advisory Committee
Kİ-KDE	: Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu
MRSA	: Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus
NHSN	: National Healthcare Safety Network (Amerika Ulusal Sağlık Sistemi Güvenlik Ağı)
NNIS	: National Nosocomial Infections Surveillance System
SVKİ-KDE	: Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu
UHESA	: Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı
ÜKİ-ÜSE	: Üriner Kateter İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonu
VİP	: Ventilator İlişkili Pnömoni
YBÜ	: Yoğun Bakım Ünitesi

Ed. : Editör
s. : Sayfa
C. : Cilt No
S. : Sayı
SBE : Sosyal Bilimler Enstitüsü

GİRİŞ

—**Çalışma Konusunun Seçimi:** Sağlık yöneticilerinin hastane enfeksiyonları konusunda ve çalışanların bu konudaki bilgi düzeyi hususunda hassasiyet göstermeleri gerekmektedir. Çalışanların bilgi düzeyi ise araştırmalarla belirlenebilecek ve araştırma sonuçlarına göre önlemler alınacaktır. Bu açıdan eğitim, enfeksiyon kontrol programında en etkin faaliyetlerden birisidir. Çünkü, bir sağlık kurumunda enfeksiyon kontrolüne ilişkin bilimsel bir yaklaşım yok ise var olan sorunlar usta-çırak ilişkisiyle nesilden nesile aktarılır. En sonunda da değiştirilmeye çalışıldığında kuvvetli bir dirençle karşılaşılır. Bu nedenle enfeksiyon kontrol hemşiresinin, hastanenin diğer eğitim sorumlularıyla işbirliği yaparak hazırlayacağı eğitim programı; oryantasyon ve hizmet içi eğitimi kapsamalıdır. Hastanede çalışan hemşirelerin hizmet içi eğitimlere katılımlarını sağlamak, hastane enfeksiyonlarının önlenmesi konusunda bilgileri yükseltmek, hastane enfeksiyonlarının önlenmesinin öğrenilmesini sağlamak, farkındalık yaratmak, enfeksiyon kontrol komitelerine geribildirim sağlamak ve bu tür çalışmalara ışık tutmak araştırmanın seçiminde önemli rol oynamıştır.

Hastane enfeksiyonları, hastanın hastaneye başvuru anında olmayan ve hastaneye yattıktan 48-72 saat sonra gelişen enfeksiyonlar olarak tanımlanır. Hasta hastaneden taburcu olduktan sonra 10 gün içinde gelişen enfeksiyonlarda hastane enfeksiyonu kapsamında değerlendirilir. Cerrahi alan enfeksiyonları ise ameliyattan sonraki 30 gün içinde gelişir. Eğer implant var ise ameliyattan sonraki 1 yıl içinde gelişen enfeksiyonlar cerrahi alan enfeksiyonu olarak kabul edilir. Hastane enfeksiyonlarının tanımı için genellikle CDC (Center of Diseases Control) tanımları kullanılır.

Ülkemizde ilk aktif çalışmalar oldukça eskilere dayanmamaktadır. Önemli kişilerden başlayarak enfeksiyonun bulaşması ve ölümlere neden olması, Sağlık Bakanlığı'nın konu üzerinde yoğunlaşmasına neden olmuştur. Sağlık Bakanlığı 2005 yılında çok sayıda uzmanı bir araya getirerek yıllardır ihtiyaç duyulan 'Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği'ni çıkarmıştır. Bu yönetmeliğin ardından yasal dayanak açığı

kapatılmış ve enfeksiyon kontrol çalışmaları hız kazanmıştır. Bu yönetmelikte enfeksiyon kontrol komitesinin, enfeksiyon kontrol hekiminin ve enfeksiyon kontrol hemşiresinin görev, yetki ve sorumlulukları açıkça belirtilmiştir.

Bu yönetmelik neticesinde enfeksiyon kontrol hekimliği ve enfeksiyon kontrol hemşireliği eğitimleri gerçekleştirilmekte ve eğitimlerin sonunda sertifika sınavları yapılmaktadır. Bu zamanda neredeyse tüm kurumlarda sertifikalı enfeksiyon hemşireleri bulunmaktadır. Enfeksiyon kontrol hemşireleri hastane enfeksiyonlarını tespit etmekte ve ‘Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Sistemi (UHESA)’ne veri girişi ve en az bir ameliyat tipi belirlenerek cerrahi alan enfeksiyonu takibi yapmaktadırlar.

Çalışmalar kapsamında, hastane enfeksiyonları konusunda birçok iyileştirme yapılmasına rağmen hala birçok sorun yaşandığı görülmektedir. Hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımındaki uyumsuzluğu, çalışan tüm personelin enfeksiyon kontrol talimatlarına uyumsuzluğu, hastane mimarisi konusunda enfeksiyon kontrol komitelerine yeterince danışılmadığı, sağlık taramalarının yeterince yapılmadığı ve maliyetler konusunda yeterli çalışmaların yapılmadığı görülmektedir. Bunun sebebinde tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde giderek daha az sayıda sağlık personeli ile hizmet verilmeye çalışılması gösterilebilir.

Sağlık Bakanlığı bünyesinde hastane enfeksiyonlarının önlenmesi ve kontrolü çalışmaları yoğun bir çalışma içinde yürütülmektedir. Amaç, Türkiye’de kaliteli ve güvenli sağlık hizmetine ulaşmak, hedef en iyi kalitede hasta bakımı, sağlık hizmeti vererek hastane enfeksiyonlarını kontrol altına almak, insidansı düşürmek, önlemek ve elimine etmektir.

Hastane enfeksiyonları, insan sağlığı açısından son derece önemlidir. Hatta pek çok hasta ve bebek bu enfeksiyonlar yüzünden kaybedilebilmektedir.

—**Çalışmanın Amacı:** Hemşireler hastanın bakım, tedavi ve çevre güvenliğinin sağlanması ile sorumludurlar. Bu sorumluluklar enfeksiyondan korunmada hemşireyi bakım ekibi içinde ön plana çıkarmaktadır. Bu konuda hastalarla sürekli beraber olan hemşirelerin sorumluluğu fazladır. Hemşirelerin

araştırmacı ve eğitici rolleri de hasta, hasta yakını ve diğer personeli enfeksiyon riski ile ilgili eğitim bilinçlendirmeyi gerektirmektedir. Hemşire hastane enfeksiyonları önlemlerini doğru uygulamalı, çevresindekileri eğitmeli, uyarmalı ve denetleyebilmelidir. Bu çalışmada hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde önemli görev ve sorumluluğu olan hemşirelerin bilgi düzeyi ve sosyo-demografik özelliklerin bu bilgi düzeyi üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın sağlık kurumları yöneticilerinin hastane enfeksiyonlarının önlenmesi konusundaki kararlarına destek olacağı ve benzer araştırmalara yön vereceği tahmin edilmektedir.

— **Çalışma Planı:** Çalışma hemşirelerin hastane enfeksiyonları hakkındaki görüşlerini ve enfeksiyon kontrol önlemleri konusundaki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla teorik ve saha çalışması olarak tanımlayıcı kesitsel nitelikte gerçekleştirilmiştir. Çalışma gerçekleştirilmeden önce Kırklareli İli Kamu Hastaneleri Birliği yönetiminden gerekli izin alınmış olup, çalışmaya katılan hemşirelerden de çalışmanın amacı ve önemi hakkında aydınlatıcı bilgiler verilip çalışmaya gönüllü olarak katılmaları esas alınmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde hastane enfeksiyonları üzerine genel bilgiler olan hastane enfeksiyonlarının tanımları, tarihi, epidemiyolojisi, hastane enfeksiyonlarının türleri, ikinci bölümde hastane enfeksiyonlarının önlemleri, standart ve bulaş yoluna yönelik önlemler, hastanelerin mimari yapılanması konularında ilgili kaynaklardan derlenerek açıklanmıştır. Üçüncü bölümde ise hemşirelerin demografik özellikleri, hemşirelerin genel hastane enfeksiyonları boyutları, hastane enfeksiyonu ilişkin spesifik durumların değerlendirilmesi ve hemşirelerin demografik özellikleri ile bu boyutların karşılaştırılması yer almıştır. Bu çalışma ile hemşirelerin enfeksiyon kontrol önlemlerine yönelik farkındalık oluşturmak ve konu ile ilgili ileride yapılacak çalışmalara kaynak oluşturması hedeflenmiştir.

— **Kullanılan Metod ve Teknikler:** Araştırma, hasta ile birebir teması bulunan hemşirelerin hastane enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili bilgi düzeyinin belirlenmesi amacıyla kesitsel ve tanımlayıcı olarak 2012 yılı ağustos - kasım ayları arasında yapılmış olup, Kırklareli İli Kamu Hastanelerinde çalışan hemşireleri kapsamaktadır.

Veri toplama aracı olarak; araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan anket formu kullanıldı. Anket formunda araştırmaya katılanların tanıtıcı özellikler ve hastane enfeksiyonların önlenmesi ile ilgili bilgi ve tutumlarını belirleyen sorular yer almaktadır. Anket formunda 10 sosyo demografik soru, 22 soru 5’li likert ölçeği kullanılarak, 10 soru da 3’lü likert ölçeği kullanılarak hazırlanmıştır. Anket formu ekte sunulmuştur.

Verilerin toplanması anket formları 27 Ağustos-3 Eylül tarihleri arasında etkileşimi en aza indirmek için her vardiyada hemşirelere ayrı ayrı uygulanmıştır. Uygulama her hastaneden bir anketör ve araştırmacı tarafından yapılmıştır.

—**Çalışmanın Evreni:** Araştırmanın evreni Kırklareli ilinde; enfeksiyon kontrol hekimi ve sertifikalı enfeksiyon kontrol hemşireleri olmayan iki kamu hastanesi dışındaki diğer 3 kamu hastanesinde görev yapan hemşireler araştırmanın evrenini oluşturdu. Bunlar; Kırklareli Devlet Hastanesi, Lüleburgaz Devlet Hastanesi ve Babaeski Devlet Hastane’leridir. Araştırmanın yapıldığı tarihler arasında; Kırklareli Devlet Hastanesi’nde görev yapan 172 hemşire, Lüleburgaz Devlet Hastanesi’nde görev yapan 177 hemşire ve Babaeski Devlet Hastanesinde görev yapan 46 hemşire, toplamda 395 hemşire araştırmanın evrenini oluşturmuştur.

Araştırmanın örnekleme basit tesadüfî örneklem yöntemi uygulanarak; Kırklareli Devlet Hastanesi’nde görev yapan 122 hemşire, Lüleburgaz Devlet Hastanesi’nde görev yapan 131 hemşire ve Babaeski Devlet Hastanesinde görev yapan 40 hemşire araştırmaya katılmıştır. Bu hemşirelere araştırmanın amacı hakkında bilgi verilerek anket formunu doldurmaları istenmiştir. Araştırmaya katılan ve eksiksiz anket formunu dolduran 293 hemşire araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Çalışma sırasında çalışan hemşirelerin Kırklareli Devlet Hastanesi’nde %70,9’u, Lüleburgaz Devlet Hastanesi’nde %74,0’ı ve Babaeski Devlet Hastanesi’nde %87,0’ına ulaşılmıştır. Geriye kalan gruptaki hemşireler doğum izni, rapor, ücretsiz izin ve ankete katılmak istemeyenler oluşturmaktadır.

— **Verilerin İstatistiksel Analizi:** Verilerin analizi için araştırmada toplanan anket cevapları SPSS programı kullanılarak yorumlanmıştır. Analiz yöntemleri olarak; korelasyon ve regresyon analizleri kullanılmıştır. Demografik özellikler ve diğer çalışma hayatı ile ilgili kategorik sorulara göre bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. ANOVA yapılmadan önce homogeneity of variance testi yapıp varyansların homojenlik varsayımları kontrol edilmiştir. Tüm anovalarda varyans homojen olduğundan post-hoc testlerde tamhane's kullanılmamıştır. Tukay, Bonferroni ve LSD üçü de uygulanmış ancak LSD' fark olmayan bazı gruplarda (ANOVA fark yok dediği halde) fark bulunduğu için çok yaygın kullanıma sahip Tukay çoklu karşılaştırma dikkate alınarak yorumlanmıştır. ANOVA tablolarının altında TUKAY testi sonuçlarının yorumlarına yer verilmiştir. Ancak post-hoc tablolar koyulmamıştır.

— **Karşılaşılan Zorluklar ve Sınırlamalar:** Kırklareli ilinde bulunan diğer kamu hastaneleri olan Vize ve Pınarhisar Devlet Hastanelerinde enfeksiyon kontrol hekimi ve sertifikalı enfeksiyon kontrol hemşiresi olmadığından araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Çalışma sadece Kırklareli İli Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı bulunan 3 kamu hastanesinde çalışan hemşireler ile sınırlı olup genellenememektedir. Ayrıca elde edilen veriler katılımcıların öz bildirimlerine dayalıdır.

— **Çalışmanın Varsayımları:** Varsayımlar genel olarak mevzuat, eğitim, ulusal standartlar – rehberler, destekleyici çalışmalar ışığında; 2004'ten bu yana yürütülen politikaların neticesinde kurulan enfeksiyon kontrol komitelerinin çalışmalarıyla hemşirelerin bilgi düzeylerinin ve tutumlarının yüksek olması beklenmektedir. Çalışmada sağlık çalışanlarının sosyo-demografik özellikleri belirlenmiş ve aşağıda belirtilen varsayımlar test edilmiştir:

- i. Hemşirelerin cinsiyetleri ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- ii. Hemşirelerde erkeklerin kadınlara göre hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyi düşüktür.

- iii.** Hemşirelerin medeni durumları ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- iv.** Hastane enfeksiyonları konusunda bekar hemşirelerin bilgi düzeyleri evli hemşirelerden düşüktür.
- v.** Hemşirelerin statüleri ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- vi.** Hemşirelerin yaşları ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- vii.** Hemşirelerin yaşı ilerledikçe hastane enfeksiyonları hakkında bilgi düzeyi artar.
- viii.** Hemşirelerin eğitimi ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- ix.** Hemşirelerde eğitim düzeyi arttıkça hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyleride artar.
- x.** Hemşirelerin mesleki deneyimi ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- xi.** Hemşirelerde mesleki deneyim süresi arttıkça hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyleride artar.
- xii.** Hemşirelerin kurum kıdemi ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- xiii.** Hemşirelerde kıdem düzeyi arttıkça hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyleride artar.
- xiv.** Hemşirelerin çalışma şekli ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

- xv.** Hemşirelerde gündüz mesaisi grubunda çalışanların diğer gruplardan hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyleri yüksektir.
- xvi.** Hemşirelerin çalıştığı birim ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- xvii.** Polikliniklerde çalışan hemşirelerin diğer birimlerde çalışanlardan hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyi yüksektir.
- xviii.** Hemşirelerin çalıştığı kurum ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- xix.** Kırklareli Devlet Hastanesinde çalışan hemşirelerin diğer hastanelerde çalışan hemşirelerden hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyi yüksektir.
- xx.** Hemşirelerde kadrolu olanlar sözleşmelilere göre hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyi yüksektir.

BİRİNCİ BÖLÜM

HASTANE ENFEKSİYONLARI İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

1.HASTANE ENFEKSİYONLARININ TANIMI

Hastane enfeksiyonlarının birçok tanımı bulunmaktadır. Hastane enfeksiyonları hastane kaynaklı, hastane kökenli ya da nosokomiyal enfeksiyonlar olarak da isimlendirilir. Genellikle tüm dünyada hastane enfeksiyonlarının tanımı için “Center of Diseases Control (Hastalıklar Kontrol Merkezi)” CDC’nin tanımları kullanılır. “Hasta hastaneye yattığında inkübasyon döneminde olmayan veya belirti ve bulguları olmayan enfeksiyonlar olarak değerlendirilir. Genellikle hastane kökenli enfeksiyonlar hasta hastaneye yattıktan 48-72 saat sonra ve taburcu olduktan sonra ilk 10 gün içinde gelişir. Lejyonella veya su çiçeği gibi inkübasyon süresi uzun olan enfeksiyonlar için bu zaman çerçevesi uygun şekilde düzenlenir. Enfeksiyon hastaneye yatış sırasında var olan enfeksiyöz bir olayın komplikasyonu veya uzantısı ise hastane kökenli enfeksiyonlar olarak kabul edilmez”.¹ Hastane enfeksiyonu diyebilmek için mutlaka hastanede en az 48-72 saat bulunmak gerekmektedir.

Plasenta yoluyla geçen enfeksiyonlar, doğum kanalından geçen enfeksiyonlar ve doğumu takiben ilk 48 saat içinde belirti veren enfeksiyonlar hastane enfeksiyonu olarak değerlendirilmez. Bir hastanede bulunma hastane enfeksiyonu oluşması için bir sebeptir. Dolayısıyla yatan hastalar, sağlık personeli ve ziyaretçiler risk altındadır.

Günümüzde daha geniş bir ifade ile hastane enfeksiyonları, sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar olarak ifade edilmektedir. Hasta güvenliği açısından sağlık ilişkili enfeksiyonlar büyük bir risk oluşturmaktadır. Hem maliyetleri arttırmakta hemde hastanede kalış süresini uzatmaktadır. Sağlık ilişkili enfeksiyonlar hem mortalite hemde morbidite oranlarında yükseltmektedir. Bu durum sağlık çalışanlarını hukuksal süreçte sorunlarla karşılaştırmaktadır.² Böylelikle sağlık

¹ Türkiye Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Cep Kitabı, Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı, Ankara, 2011, s.18.

² R.Öztürk, “Hastane Enfeksiyonlarında ‘İnovasyon’”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi (Ed. S.Ünal), Cilt(C.)14, Sayı(S.)1, Ankara, 2010, s.43.

hizmeti ilişkili enfeksiyonları önleyici ve azaltıcı yönde çalışmalar yapılması zorunlu hale gelmektedir.

2.HASTANE ENFEKSİYONLARININ TARİHÇESİ

Hastane enfeksiyonlarının tarihi çok eski zamanlara dayanmaktadır. Uzun yıllar boyunca hastane enfeksiyonları tespiti yapılamamıştır. “Tarihte hastaneler uzun yıllar boyunca kimsesiz, yoksul, şifasız hastaların sığındıkları mekânlar olarak işlev gördüler. 17.yy.da hastalıkları daha kesin olarak sınıflamaya yarayan ölçüm yöntemlerinin tıbbı girişı, hekimlerin hastanelere bakışını değiştirdi. Ancak tıp tarihi asepsi, antisepsi kavramları yerleşene dek, hastane çatıları altında şifa arayan insanların, bir türlü önlenemeyen enfeksiyonlar sonucunda yaşamlarını hazin şekilde bitirmek zorunda kaldıklarını da belgelemektedir.”³ Tarihte şifa arayan insanların hastaneye geliş nedeni dışında başka enfeksiyonlara yakalandığı ve önlenemeyen bu enfeksiyonlardan yaşamlarını yitirdiğı görölmektedir.

Hastane enfeksiyonları çalışmaları 19. Yüzyılın başlarına kadar yapılamamıştır. 19. Yüzyılda “Simmelweis’in Gözlemleri” hastane enfeksiyonları için ilk çalışma olarak kabul edilmiştir. “Hastane enfeksiyonları açısından Semmelweis’in gözlemleri ve uygulamaları çok önemlidir. Ignaz Phillipp Semmelweis, 1844 yılında Viyana Tıp Okulu’ndan mezun oldu. Üç yıl sonra Viyana’da doğum kliniğinde asistan olarak göreve başladı. Bu doğum kliniğı, tıp öğrencilerinin pratik yaptığı bölüm ve ebelerin eğitim yaptığı bölüm olmak üzere ikiye ayrılıyordu. Semmelweis, tıp öğrencilerinin eğitim gördüğü klinikte loğusalık humması sonucu ölüm oranını %10, ebelik öğrencilerinin eğitim yaptığı bölümde ise ölüm oranının %3 olduğunu gözledi. Tıp öğrencileri otopsi uygulamalarına katılıyorlardı, ebe öğrencileri ise otopsi yapmıyorlardı. Semmelweis’te tıp öğrencilerinin elleri ile otopsilerden taşınan materyallerle kadınların hastalandıkları fikri oluştu. Bunu test için öğrencilere, otopsi işlemlerinden sonra ellerini koku kalmayınca kadar klorlu kireç suyu ile yıkama zorunluluğı koydu. Tıp öğrencilerinin uygulama yaptığı serviste ölüm oranı Nisan

³ H. Naharcı, Adana İlindeki Çeşitli Hastanelerin Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Etkili Olan Önlemlere İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü(SBE), Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi(Y.Y.L.T.), Adana, 2006, s.4.

1847’de %18.3 iken, ellerin yıkanmaya başlandığı Mayıs’ta %12.2’ye, yıl sonuna doğru %1.3’e düştü. Ancak Dr. Semmelweiss buluşunu bilim dünyasında kabul ettirememiş, değeri yıllar sonra anlaşılabilmiştir. Annelerin düşüncesizce yapılan davranışlar yüzünden yaşamlarını yitirmekte oluşlarını derin bir üzüntüyle izleyen Semmelweiss aklını yitirmiş, kapatıldığı akıl hastanesinde 1865 yılında ironik biçimde yine sepsis nedeniyle ölmüştür.”⁴ Semmelweis’in çalışmaları el hijyeninin sağlanmasına yönelik ilk çalışma olarak kabul edilir. Semmelweis’ten sonra ellerin klorla yıkanması, antiseptik sabunların üretilmesi, el antiseptikleri ve alkol bazlı hızlı etkili el antiseptikleri üretilmiştir. Tüm kullanıcılara el hijyeninin sağlanması için pratik çözüm halini almıştır.

Hemşirelik tarihine baktığımızda, “Floranca Nightingale 1854’lü yıllarda Kırım savaşı sırasında görevli iken, mikroorganizmalar hakkında bilgisi olmadığı halde enfeksiyonların etiyolojisinde çevre faktörünün önemli bir rol oynadığını işaret etmiştir. Kırım’da iki yıllık çalışmaları sonucunda hastane kaynaklı enfeksiyondan ölüm oranını %42’den %2’ye düşürmüştür. Aynı şekilde 1895’li yıllarda İngiltere’de aynı tanı ile hastanelerde tedavi olan hastalardaki ölüm oranından çok daha yüksek olduğunu gözlemlemiş ve “Bir hastane hastaya zarar vermemelidir” felsefesinden yola çıkarak etkili bir mücadeleyle hastane hijyeni kavramını yerleştirmiştir.1880’lerde Semmelweiss’in düşüncelerini doğrulayan Joseph Lister’in (1827-1912), havadaki bakterilerin yaraya girip septisemi yaptıklarını düşünerek, operasyon esnasında havaya karbonik asit püskürtülmesini denemesi, zehirlenmelere, hiç de nadir olmayarak ölümlere yol açmıştır. Ancak aynı zamanda operatörlerin ellerini dezenfekte etmeye başlamaları ile hastane kangrenlerinde azalmalar olduğu da fark edilmiştir. Cerrahlar 1880’lerde eklem, karın, baş, omurga gibi insan organizmasının cesaret edilemeyen kısımlarına girmeye başladılar. Giderek enfeksiyonlara yol açan bakterilerin tanımlanması, asepsi-antisepsi yöntemlerinin geliştirilmesi, pastörizasyon uygulamaları, korkulan birçok mikroorganizmaya karşı aşılama, geliştirilen antibiyotikler, kan gruplarının keşfi, hiç de son sırada anılmayacak bir başarı olarak anestezi tekniklerinin geliştirilmesi vb. ilerlemeler ile tıp, insan sağlığını koruma ve yeniden kazanma alanındaki iddialı

⁴ Naharcı, s.4-5.

konuma ulaşmıştır.”⁵ Tüm bu çalışmalarla hastane enfeksiyonları yavaş yavaş tanımlanmaya başlamış ve hastane enfeksiyonlarından ölen insanların sayısında azalmıştır.

Son çalışmalar, sağlık ilişkili enfeksiyonların bundle gibi etkinliği kanıtlanmış çalışmalarla önlenilebileceğini göstermektedir. Hastane enfeksiyonları oranlarının azaltılması değilde sıfır enfeksiyon hedeflenmesi gerektiği düşünülmektedir.⁶ Tüm hastane enfeksiyonlarının önlenabilir bir tıbbi hata olduğu düşünülmektedir. Sıfır hastane enfeksiyonunu tüm kurumlar hedeflemeli ve bunu bir kültür haline getirmelidir.

3.DÜNYADA HASTANE ENFEKSİYONLARININ EPIDEMİYOLOJISI

Dünyada hastane enfeksiyonlarının epidemiyolojisi için Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) verilerine bakılmalıdır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre tüm dünyada yatan hastaların %5’inde sağlık ilişkili enfeksiyon geliştiğini bildirmektedir. Yatak sayısı fazla olan büyük hastanelerde bu oranın daha yüksek olduğu gösterilmektedir.⁷ Her kurumun enfeksiyon sürveys sonuçları ülke bazında veya aynı ülkedeki hastane bazında bile değişik sonuçlar elde edilebilmektedir. Bu farklı çalışmalar enfeksiyon kontrol komitelerinin aktif çalışmaları ile ilgilidir.

Hastane enfeksiyonlarının sıklığını belirlemede son yıllarda farklı ölçütler kullanılmaktadır. Yapılan bir çalışmaya göre hastane kökenli enfeksiyonların oranı %3-17 arasında olduğunu göstermektedir. Bu oranların yüksek riskli alanlarda (yoğun bakım, yanık üniteleri vb..) daha yüksek olduğuna dikkat çekilmektedir. Bu enfeksiyonların çoğunun hastanı kendi florasından kaynaklandığı yapılan çalışmalarda gösterilmektedir.⁸ Hastane enfeksiyonların büyük bölümü hastaya invaziv girişimlerin yapıldığı alanlarda tespit edilmektedir. Bu alanlar riskli birim olan yoğun bakımlar, yanık üniteleri, diyaliz merkezleri, ameliyathaneler gibidir.

⁵ Naharcı, s.5.

⁶ M. Ertek, “Sağlık Bakanlığı’nın Beklentileri ve Planları”, Hastane İnfeksiyonları Dergisi(Ed.S. Ünal), C.15, S.1, Ankara, 2011, s.195.

⁷ Naharcı, s.1.

⁸ R. Öztürk, “Hastane İnfeksiyonu Kontrolünde Yasal Düzenleme ve Yaptırımlar: Çalışanları Bekleyenler”, Hastane İnfeksiyonları Dergisi(Ed. S. Ünal), C.15, S.1, Ankara, 2011, s.189.

Yapılan başka bir araştırmaya göre “ABD’de her yıl 1.7 milyon sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyon ile 99.000 bu enfeksiyonlara bağlı ölüm geliştiği ve sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonların %32’sinin üriner sistem enfeksiyonları, %22’sinin cerrahi alan enfeksiyonları, %15’inin pnömoni (akciğer enfeksiyonları) ve %14’ünün kan dolaşımı enfeksiyonları olduğu tahmin edilmektedir.”⁹ Yapılan birçok çalışmaya göre hastane enfeksiyonları içinde en çok üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonları görülmektedir.

Hastane enfeksiyonlarının; hastanede yatış süresini uzatması, maliyeti arttırması ve ölümleri arttırması gibi çok önemli komplikasyonları bulunmaktadır. ABD’ de yapılan bir çalışmaya göre hasta ölümlerinin %1’i hastane enfeksiyonlarından kaynaklandığı, sağlıklılışkili enfeksiyonların yatış sürelerini ortalama 4 gün uzattığını göstermektedir. Ülkemizde yapılan bir çalışmaya göre yatış süresini 19 gün uzattığı ve ortalama 1600 Amerikan Doları ek maliyet artışına neden olduğu tespit edilmiştir.¹⁰ Etkili bir enfeksiyon kontrol programı ile hastane enfeksiyonlarının sayısı azaltılabilir. Enfeksiyon kontrol çalışmalarının arttırılması sadece maliyetleri azaltmakla kalmaz kaliteyi de arttırmaktadır. Hastane enfeksiyonları yüzünden oluşan maliyetle tedavi görmesi gereken birçok insana daha kaliteli hizmet sunulabilir.

Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) yapılan bir çalışmaya göre “1970’li yıllarda kurulan hastane enfeksiyonları sürveyans sistemi (National Nosocomial Infections Surveillance System NNIS) ile uzun yıllar boyunca ülke genelinde 300’den fazla hastaneden veri toplanması ve her kurumun kendini benzer hastanelerle kıyaslaması mümkün olmuştur. Bu sisteme katılan hastanelerde yıllar içinde kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (Kİ-KDE), üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu (ÜKİ-ÜSE), cerrahi alan enfeksiyonu (CAE) gibi başlıklarda %30-40’a varan azalmalar sağlanmıştır. Birçok Avrupa ülkesinde de ABD’deki kadar geniş kapsamlı olmamakla birlikte ulusal sürveyans sistemleri kurulmuş ve benzer bir iyileşme görülmüştür. Bunun en güzel örneklerinden biri damar içi kateter enfeksiyonları için oluşturulan önlem paketlerinin uygulamaya

⁹ Ertek, s.195.

¹⁰ Naharcı, s.6.

konulduğu tek merkezli ve çok merkezli çalışmaların sonuçlarıdır. Pronovost ve arkadaşları tarafından Michigan eyaletindeki 103 yoğun bakım ünitesini kapsayan bir çalışmada, el hijyeni, santral kateter takarken maksimum bariyer önlemlerine uyum, klorheksidin ile cilt antisepsisi sağlama, femoral kateter kullanımından kaçınılması ve gereksiz kateterlerin hemen çekilmesinden oluşan bir paketin uygulamaya konulması ile santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (SVKİ-KDE) hızlarında çok ciddi ve kalıcı bir azalma sağlanmıştır.”¹¹ Her tür invazif girişim öncesi ve sonrası maksimum standart önlemler alınırsa hastane enfeksiyonları azalmaktadır ama yeterli olmamaktadır. Standart önlemlerin yanında izolasyon önlemleri alınmalıdır.

DSÖ tarafından yapılan bir çalışmaya göre hasta güvenliği açısından ‘temiz eller güvenlidir’ projesi ile el hijyeni konusuna dikkat çekilmiş, klavuzlar, posterler ve broşürler hazırlanarak bu kampanyaya tüm dünyanın katılımı sağlanmak istenmiştir. Bu kampanya ile el hijyenine uyumun arttırılması amaçlanmıştır. ¹² Bu faaliyetler içerisinde el hijyenine uyum gözlemi yapılması mevcuttu. Yani özellikle yoğun bakımlarda olmak üzere tüm hastanede çalışanların el hijyeni uygulamaları gözlenmekte ve uyum oranları incelenmektedir.

2010 yılında NNICC tarafından yapılan bir çalışmaya göre birçok ülke karşılaştırılmıştır: “Latin Amerika (Arjantin, Brezilya, El Salvador, Kosta Rika, Küba, Meksika, Panama, Venezuela), Asya (Çin, Filipinler, Hindistan, Lübnan, Pakistan, Tayland, Ürdün, Vietnamlı), Afrika (Fas, Tunus) ve Avrupa (Kosova, Litvanya, Makedonya, Türkiye, Yunanistan) kıtalarının farklı ülkelerinden toplam 173 YBÜ’lerinin 2003-2008 yılları arasındaki verilerini değerlendiren NNICC raporunda ise ABD (Amerika Ulusal Sağlık Sistemi Güvenlik Ağı, National Healthcare Safety Network, NHSN) verileri ile kıyaslandığında Kİ-KDE hızlarının yaklaşık iki kat ve ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) hızlarının ise yaklaşık dört kat yüksek olduğunu bildirmiştir.”¹³ Çünkü ABD’de enfeksiyon kontrol önlemleri

¹¹ Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı, Hastane Enfeksiyonlarının Kontrolü ve Önlenmesi: Dünyadaki Durumu, Sağlıkta Dönüşüm Programı, (Ed.R.Öztürk-Y.Çetinkaya Şardan-D.Kurtoğlu), Ankara, 2011, s.15.

¹² Hastane Enfeksiyonlarının Kontrolü ve Önlenmesi: Dünyadaki Durumu, Sağlıkta Dönüşüm Programı, s.16.

¹³ Hastane Enfeksiyonlarının Kontrolü ve Önlenmesi: Dünyadaki Durumu, Sağlıkta Dönüşüm Programı, s.17.

alışmaları diğerkıtılardan önce başlamış ve bu çalışmalar neticesinde enfeksiyon oranları düşük olarak tespit edilmiştir.

4.TÜRKİYE’DE HASTANE ENFEKSİYONLARININ EPIDEMİYOLOJISI

Türkiye’de yapılan ilk hastane enfeksiyonu çalışması “hastane enfeksiyonları alanında bilinen en eski yayınlardan biri 1960 yılında Prof. Dr. E. T. Çetin’in Türk Tıp Cemiyeti Mecmuası’nda yayımlanan “Pseudomonas aeruginosa’nın patojenliği” yayınıdır. Konu ile ilgili ilk yasal düzenleme ise 22/05/1974 tarihli 14893 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan ‘Tababet Uzmanlık Yönetmeliğı’dir. Bu yönetmelik 17 inci maddesinde genel tedavi kurumlarında enfeksiyon kontrol komite üyeleri tanımlanmış, 18 inci maddesinde komitenin görevleri genel olarak ‘kurum içinde enfekte hastalar, personel, ziyaretçi, yiyecek, içecek, haşere, vektör, ve hava aracılığı ile asepsi ve antisepsi yetersizliğı, araç gereç ve başka nedenlerle meydana gelebilecek enfeksiyon yayılmalara karşı gerekli tüm tedbirleri alır’ ifadesi ile belirtilmiştir. Ancak komitelerin zorunlu tutulmaması nedeniyle yasal dayanak yeterli olamamıştır, benzer şekilde komite üyelerinin önemli üyelerinden enfeksiyon kontrol hekimi ve hemşirelerinin standart bir eğitim almış olmamalarına yer verilmemesi nedeniyle hastane enfeksiyonlarının kontrolünde ulusal standartlar oluşturulamamıştır.”¹⁴ Yasal dayanağın olmayışı ile birlikte enfeksiyon kontrol hekimleri ile enfeksiyon kontrol hemşirelerinin görev, yetki ve sorumlulukları belirlenememiştir. Enfeksiyon kontrol hekim ve hemşirelerinin standart eğitimleri ve sertifikalanması o dönemde söz konusu bile değildi. Bu durum enfeksiyon kontrolünde standartların oluşturulamamasına neden olmuştur.

Ülkemizde hastane enfeksiyonları kontrol alışmaları Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı’nca başlatılmış ve günümüze kadar yürütölmüştür. “Hastane enfeksiyonlarının önlenmesi ve kontrolüne yönelik alışmalar Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı bünyesinde yer alan Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans ve Kontrol Birimi ile Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesinde yer alan Hemşirelik Hizmetleri Daire Başkanlığı ve Performans

¹⁴ Hastane Enfeksiyonlarının Kontrolü ve Önlenmesi: Dünyadaki Durumu, Sağlıkta Dönüşüm Programı, s.18.

Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı iş birliğinde, 11/08/2005 tarihli ve 25903 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan ‘Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği’ temelinde, Bakanlık Makamının 16/05/2007 tarihli ve 7716 sayılı onayı ile yürürlüğe konulan ‘Hastane Enfeksiyonları Bilimsel Danışma Kurulunun Teşkili, Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönerge’ kapsamında oluşturulan ‘Hastane Enfeksiyonları Bilimsel Danışma Kurulu’ görüşleri çerçevesinde yürütülmektedir. Amaç Türkiye’de kaliteli ve güvenli sağlık hizmetine ulaşmak, hedef en iyi kalitede hasta bakımı, sağlık hizmeti vererek hastane enfeksiyonlarını kontrol altına almak, insidansı düşürmek, önlemek ve elimine etmek, ‘sıfır hastane enfeksiyonu’na ulaşmaktır.”¹⁵ 2005 yılında yayınlanan yönetmelik yıllardır beklenen yasal dayanak açıklığını kapatmış, enfeksiyon kontrol komitesi, enfeksiyon kontrol hekiminin görev ve yetkileri, enfeksiyon kontrol hemşiresinin görev ve yetkileri tanımlanmıştır.

Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı’na kurulan Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı’na (UHESA) girilen verilere göre 2008 yılında ilk sürveyans raporu yayınlanmıştır. Bu rapora göre 2008’de SVK-KDE hızı %5,6 iken 2009 da %5,0’a düşmüştür. 2008’de ÜKİ-ÜSE hızı %5,2 iken 2009’da %4,4’e düşmüştür. 2008’de VIP hızı %17,1 iken 2009’da %15,4’e gerilemiştir. 2004 yılından itibaren Sağlık Bakanlığı’nın konunun üzerinde titizlikle ve büyük bir kararlılıkla durması sonucunda ülkemizdeki çalışmalar büyük bir ivme kazanmış ve bugün itibarıyla birçok Avrupa ülkesini geride bırakacak düzeye ulaşmıştır. ¹⁶ Bir yıl içerisinde takip edilen hastane enfeksiyonlarının oranlarının azaldığı görülmektedir. Buda bize enfeksiyon kontrol çalışmalarının olumlu yönde ilerlediğini göstermektedir.

5.HASTANE ENFEKSİYONLARININ BULAŞMA YOLLARI

Mikroorganizmalar, hastanelerde değişik yollarla taşınmaktadır ve aynı mikroorganizma birden fazla yolla yayılabilir. Enfeksiyon oluşturan mikroorganizmaların bulaşma yolları aşağıda özetlenmiştir.

¹⁵ A. Müezzinoğlu, “Hastane İnfeksiyonlarının Önlenmesi Çalışmalarında Ulusal Sertifikasyon Programları”, Hastane İnfeksiyonları Dergisi (Ed.S.Ünal), C.15, S.1, Ankara, 2011, s.31-32.

¹⁶ Hastane Enfeksiyonlarının Kontrolü ve Önlenmesi: Dünyadaki Durumu, Sağlıkta Dönüşüm Programı, s.18.

5.1.Temas Yolu İle Taşınma

Hastane enfeksiyonlarının taşınmasında en önemli ve en sık rastlanan yoldur ve kendi içinde direkt ve indirekt olmak üzere ikiye ayrılabilir.

“a. Direkt temas yolu ile geçişte duyarlı bir konakçı ile infekte veya kolonize bir kişinin vücut yüzeyleri temas etmekte ve mikroorganizmaların fiziksel transferi gerçekleşmektedir. Bu olay hastayı döndürme, banyo yaptırma ve diğer bakımlar sırasında oluşabilmektedir. Direkt temas yolu ile geçiş iki hasta arasında da gerçekleşebilmektedir.

b. İndirekt temas yolu ile geçiş: Bu yolla taşınmada genellikle cansız, kontamine bir ara nesne söz konusudur. Kontamine aletler, iğneler, örtüler örnek gösterebilir. Hasta temasları arasında yıkanmamış kontamine eller veya değiştirilmeyen eldivenler de bu yolla geçişin en önemli araçlarıdır.”¹⁷ Hastaya ya da hastanın çevresine temasta mikroorganizmalar her yere yayılabilir. Bu nedenle çalışanlar, hastalar ve ziyaretçiler risk altındadır.

5.2. Damlacık Yolu İle Taşınma

Hastane enfeksiyonlarının taşınmasında en önemli yollardan biri damlacık yolu ile taşınmadır. “Damlacıklar kaynak kişinin öksürmesi, hapşırması, konuşması esnasında veya bu kişiye bronkoskopi veya aspirasyon gibi işlemler uygulanırken oluşmaktadır. Bunların çapı 5 mikrondan büyük olup, havada yaklaşık 1 metreden daha uzağa gidemezler. Havada bu kısa mesafeyi aştıktan sonra konakçının konjunktiva, nazal mukoza veya ağzına ulaştıklarında geçiş gerçekleşir. Damlacıklar havada asılı kalmadıklarında bu yolla geçişi önlemek için özel havalandırma tedbirlerine gerek yoktur. Bu yolla olan taşınma mekanizması tamamen farklı olan hava yolu ile taşınma ile karıştırılmamalıdır. **H.influenzae tip b** veya **Meningokok** ile gelişen invazif hastalıklar (pnömoni, menenjit gibi), kabakulak, difteri, boğmaca ve **M.pneumoniae** enfeksiyonlarında görülebilen taşınma bu yolla örnektir.”¹⁸ Geçtiğimiz yıllarda yaşadığımız H1N1 virüsü enfeksiyonu yaygın pandemi

¹⁷ Naharcı, s.8-9.

¹⁸ Naharcı, s.9.

oluşturmuştur. Halk adıyla bilinen domuz gribi enfeksiyonu birçok insanın ölümüne neden olmuştur. Domuz gribi damlacık yoluyla bulaşan bir enfeksiyondur.

5.3. Hava Yolu İle Taşınma

Hastane enfeksiyonlarının taşınmasında diğer önemli bir yol da hava yolu ile taşınmadır. “Bu yolla taşınmaya enfeksiyöz ajanı taşıyan toz parçacıkları ya da mikroorganizma içeren damlacıkların buharlaşması ile oluşan 5 mikron veya daha küçük çaplı damlacık çekirdeklerinin yayılması ile gerçekleşebilmektedir. Mikroorganizmalar hava akımları ile uzaklara taşınabilmekte ve duyarlı konakçı tarafından solunabilmektedir. Bu yolla bulaşmayı önlemek için özel havalandırma önlemlerine gereksinim vardır. **Mycobacterium Tuberculosis, Kızamık** ve **Varicella** virüsleri hava yolu ile taşınmaktadır.”¹⁹ Örneğin hastanenin 5.katında çocuk servisinde kızamık tanısı ile yatan bir çocuğun uygun izolasyon önlemi alınmazsa 1.katta poliklinikte muayene olan çocuğa bulaştırabilmektedir.

5.4. Ortak Kaynak Yolu İle Taşınma

Kontamine olmuş yiyecek ve su ile diğer insanlara hastane enfeksiyonları taşınabilir. Aynı zamanda kontamine ilaç, alet ve cihazlar ile mikroorganizmaların yayılmasıdır. Ortak kullanılan malzemelerle bulaşın olmasıdır. Örneğin tularemi ve enterit salgınları gibi enfeksiyonlar su kaynaklı bulaşmaktadır.

5.5. Vektörler İle Taşınma

Vektörler ile taşınma hastane enfeksiyonlarından çok fazla sorumlu değildir. Daha çok toplum kökenli enfeksiyon kaynaklarındandır. Fareler, sineklerya da sivrisinek gibi vektörlerle enfeksiyonların yayılmasıdır. Vektörler aracılığı ile enfeksiyonların bulaşı gelişmiş ülkelerde daha az oranda görülmektedir.²⁰ Bu da bize gelişmiş ülkelerdeki alt yapı sistemlerinin çok iyi planlanıp yapıldığını göstermektedir. Su kaynaklı gastroenterit yani barsak enfeksiyonları bu gruba örnek olarak gösterilebilir.

¹⁹ Naharcı, s.9.

²⁰ Naharcı, s.10.

6.HASTANE ENFEKSİYONLARININ EN YAYGIN TÜRLERİ

Hastane enfeksiyonlarının birçok türü mevcuttur. Üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonları, cerrahi alan enfeksiyonları, ventilatör ilişkili pnömoni enfeksiyonları olan en yaygın türleri aşağıda anlatılacaktır.

6.1.Üriner Kateter İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonları (ÜKİ-ÜSE)

Üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonları (ÜKİ-ÜSE) hastane kökenli enfeksiyon türleri arasında en yaygın olanıdır. Üriner sistem kateterleri hastanelerde ve hastane dışında oldukça yaygın kullanıma sahiptir. Çok yaygın olarak kullanılan üriner kateterler üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu oluşumunu arttırmaktadır. Olabildiğince kateterizasyondan kaçınılmalıdır. Kateter kullanım oranı arttıkça enfeksiyonda artmaktadır. Yapılan çalışmalara göre kateter kullanım oranı 20 yılda artmıştır.²¹ En yaygın invazif girişim olan üriner kateterlerin kullanım oranı arttıkça enfeksiyon oranı da arttığı bildirilmektedir.

2006 yılında yayınlanan NNSH raporuna göre “akut bakım hastanelerinde idrar kateter günü/hasta yatış günü oranının yoğun bakım dışı hastalarda %23, yoğun bakım hastalarında ise %91 olduğu belirtilmiştir. NHSN verileri 1000 kateter günü için 3.1-7.5 arasında değiştiğini göstermektedir. Mortalite ve morbidite oranları diğer hastane enfeksiyonlarından az olsa da idrar kateteri uygulaması santral venöz kateter ve mekanik ventilasyon uygulamalarından daha fazla yapıldığından dolayı mortalite ve morbiditesi sayısal olarak artmaktadır.”²² ÜKİ-ÜSE en çok riskli birimlerde ortaya çıkmaktadır. Bu riskli birimlere sürekli eğitimler verilerek bulaşma yolunun engellenmesi sağlanabilir.

Hastane enfeksiyonlarının yaklaşık yarısı yapılan çalışmalarda ÜKİ-ÜSE olduğunu göstermektedir. ÜKİ-ÜSE maliyetleri arttırmakta, yatış süresini uzatmakta hemde mortalite ve morbidite oranlarını arttırmaktadır. ÜKİ-ÜSE tespit edilen hastalarda kateterin çıkarılması veya değiştirilmesi tedavi basamaklarından biri

²¹ P. Aygün, “Kateter İlişkili Üriner Enfeksiyonların Önlenmesi”, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Eğitim Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Koruma ve Kontrol Sempozyum Dizisi (Ed.R.Öztürk-N.Saltoğlu-G.Aygün), C.60, İstanbul, 2008, s.131.

²² M. Güven, “Hastane İnfeksiyon Kontrolünde Önlem Paketi Yaklaşımı: Kateter İlişkili Üriner Enfeksiyonda”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi (Ed.S.Ünal), C.14, S.1, Ankara, 2010, s.52.

olarak düşünülebilir. Bazende antibiyotik tedavisine başlanması etkin olabilmektedir.²³ ÜKİ-ÜSE azaltılması için en etkili yol endikasyon ortadan kalkınca kateterin çıkarılması ve gerçekten gerekmedikçe kullanılmaması ile sağlanabilir.

ÜKİ-ÜSE'ları konusunda literatüre baktığımızda “gereksiz kateter uygulamalarından kaçınılması, üriner kateterizasyonda aseptik tekniğe dikkat edilmesi, üriner kateter yerleştirilen hastalarda kapalı drenaj sisteminin sürdürülmesi, kateterizasyon süresi, drenaj torbalarının seviyesi, boşaltılması işlemlerine yönelik uygulamalara, meatus hijyenine özen gösterilmesi konusunda sağlık çalışanlarının sorumlulukları olduğuna dikkat çekilmektedir.”²⁴ Kateter kullanımı zorunlu ise uygun bakım verilmesi çok önemlidir. Kateterizasyonun kapalı drenajı sağlanmalı, sürekli mesanenin altında tutulmalı (ki böbreğe geri kaçış olmamalı), uygun şekilde boşaltılmalı ve endikasyonu bittiği anda sonlandırılması enfeksiyonun oluşmaması için en önemli kurallardır.

Üriner kateter takılması konusu enfeksiyon kontrol programı içinde yer almalı ve enfeksiyon kontrol komitesi tarafından aseptik teknikle nasıl takılacağı, nasıl çıkarılacağı, nasıl numune ya da kültür için örnek alınacağı konularında sık sık eğitim verilmelidir. “Temel tıbbi bakım, kateterin steril bir şekilde yerleştirilmesini, temiz ve sızıntısız bir drenaj (akım) sisteminin kurulmasını gerektirir. Gümüş başlıklı kateterler biyofilm oluşumunu yavaşlatmaktadır. Bu, hastanın enfeksiyondan ve tekrar enfekte olmaktan kurtarır. Kızılılık suyu/konsantresi kullanımı üriner sistem enfeksiyonların tekrarlanmasını önleme yolunda umut vermektedir. Kızılılık suyu çalışmalarının büyük kısmı çok az yan etki göstermiştir ve süperenfeksiyon ve antibiyotik direncine yol açma problemleri görülmemiştir.”²⁵ Literatürde alternatif tedavilerinde uygulanmasının olumlu sonuçlar vereceği yer almaktadır.

²³ İ. Özgüneş, “Hastane Kökenli Üriner Sistem Enfeksiyonları”, Türkiye Klinikleri J Inf Dis-Special Topics (Ed.N.Saltoğlu), C.3, S.1, İstanbul, 2010, s.5.

²⁴ S. Çelik-D. Karaman-F. Yanık-F. Veren, “Yoğun Bakım Hemşirelerinin Kateter ile İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Önlenmesi Hakkındaki Bilgi Durumları”, Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (Ed.N.Tözün), C.2, S.4, İstanbul, 2011, s.216.

²⁵ L. Muzzi-Bjornson, “Preventing Infection in Elders with Long-term Indwelling Urinary Catheters”, Amercian Academy of Nurse Practitioners, California, 2009, s.133.

6.2.Cerrahi Alan Enfeksiyonları (CAE)

Hastane enfeksiyonlarının en yaygın türlerinden biride cerrahi alan enfeksiyonlarıdır. “Cerrahi alan enfeksiyonları mortaliteyi, morbiditeyi, hastanede yatış süresini ve hastane masraflarının arttırılması bakımından cerrahinin çok önemli ve ciddi bir problemidir. Cerrahi girişimi takiben, eğer implant kullanılmamış ise 30 gün içinde, implant kullanılmış ise bir yıl içinde gözlenen, cerrahi insizyon ve açılan veya manipüle edilen alanla ilgili enfeksiyonlar cerrahi alan enfeksiyonu olarak adlandırılır. Bu enfeksiyonlar mikroorganizma ile hasta bağışıklık sistemi arasındaki dengenin enfeksiyon ajanı lehine bozulması sonucu gelişir. Cerrahi alan enfeksiyonuna neden olan mikroorganizmaların başlıca kaynağı cilt, müköz membran ve intestinal sistem endojen florasıdır. Beslenme bozukluğu, diyabet, sigara kullanımı, immün cevap yetersizliği, hastanede kalış süresinin uzaması, uygun olmayan antimikrobiyal profilaksi, operasyon odasının yetersiz ventilasyonu, asepsi ve antisepsi tekniklerine uyulmaması, cerrahi alanda yabancı materyal bulunması ve cerrahi teknik gibi pek çok faktör cerrahi alan enfeksiyonu gelişiminde rol oynar. Opere edilecek olan her hastanın bu risk faktörleri açısından değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması cerrahi alan enfeksiyonlarının insidansını azaltacaktır.”²⁶ Opere edilecek alanın uygun temizlenmesi, ameliyatta kullanılacak her malzemenin uygun steril edilmesi, ameliyat odasının havalandırması gibi birçok etkene bağlı olarak CAE oluşabilir. CAE’nin tanısı ameliyattan sonraki bir ay içinde eğer yabancı bir cisim takılmışsa ameliyattan sonraki bir yıl içinde konur.

Hastane enfeksiyonları türleri içinde ÜKİ-ÜSE’den sonra ikinci sırada CAE gelmektedir. “CAE tüm hastane enfeksiyonları içinde (%15-18) yer alırken, cerrahi hastalarda en sık hastane enfeksiyonu nedenidir. Bunların %67’si kesi yeri (insizyonel), %33’ü organ ve boşluk enfeksiyonu şeklindedir. Cerrahi alan enfeksiyonlarının önemi hastanede kalış süresini 1-17 gün uzatması, hastane masraflarını 2000-3200 \$ artırması ve mortalitenin yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.”²⁷ CAE yüzeysel insizyonel, derin insizyonel ve organ boşluk

²⁶ A. Uzunköy, “Cerrahi Alan Enfeksiyonları: Risk Faktörleri ve Önleme Yöntemleri”, Ulusal Travma Dergisi (Ed.R.Güloğlu), İstanbul, 2005, s.269.

²⁷ Engin Ok, “Cerrahi Alan Enfeksiyonları”, Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi (Ed.F.Esen), C.5, özel sayı, İstanbul, 2007, s.69.

olarak 3 çeşide ayrılır. En çok yüzeysel insizyonel cerrahi alan enfeksiyonu tespit edilmektedir. Yüzeysel insizyonel adında anlaşılabacağı gibi yüzeysel dokularda oluşan enfeksiyonlardır. Derin insizyonel faysa tabakası ve yağ dokusuna kadar ulaşan enfeksiyonlardır. Organ boşluk ise organlara kadar ilerlemiş olan enfeksiyonlardır.

Cerrahi alan enfeksiyonu diyebilmek için CDC'nin tanı kriterlerine bakılmalıdır. "Cerrahi sonrası gelişen enfeksiyonlarda tanının belli kriterlere göre konulması ve daha doğru istatistiksel verilere ulaşılması amacıyla, 1992 ve 1998 yıllarında ABD Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC) tarafından standart tanımlamalar getirilmiş ve 'cerrahi alan enfeksiyonu' tanımının kullanılması kabul edilmiştir. Cerrahi alan enfeksiyonları insidansı, cerraha, hastaneye ve uygulanan cerrahi prosedüre göre bazı değişiklikler göstermektedir. Değişik serilerde cerrahi alan enfeksiyonu insidansı %1-40 arasında değişmektedir. Temiz cerrahi operasyonlar sonrası cerrahi alan enfeksiyonu insidansı daha düşükken kolorektal ve travma cerrahisi sonrası gözlenen cerrahi alan insidansı daha yüksektir." ²⁸ Aseptik kuralların bozulmadığı, primer kapatılan ve sistemlerin açılmadığı ameliyatlarda temiz yara sınıfındadır. Temiz yara sınıfındaki ameliyatlardan cerrahi alan enfeksiyonu oranı çok düşüktür.

Günümüzde sterilizasyon yöntemlerinin gelişimi, hastane mimarisinin yapılanması, modern cerrahi teknikler, uygun temizlik koşulları ve en önemlisi eğitimli çalışanın artmasıyla cerrahide hasta güvenliği en üst seviyededir. "Modern cerrahi teknikler ile cerrahi başarının üst düzeylere eriştiği günümüzde, yara enfeksiyonu patogenezinin daha ayrıntılı incelenmesi ve profilaktik antibiyotiklerin yaygın bir şekilde kullanılmasına rağmen cerrahi alan enfeksiyonları halen en önemli morbidite ve mortalite nedeni olmaya devam etmektedir. Cerrahi alan enfeksiyonları konusunda duyarlılığın artırılması, korunma ve kontrol önlemleri anımsanarak, gerekli girişimlerde bulunulması gerekmektedir." ²⁹ Tıp alanında gelişmiş ülkeler yakından takip edilmesine rağmen enfeksiyon etkenlerine direnç gelişmekte, tedavide zorluklar yaşanabilmektedir.

²⁸ Uzunköy, s.270.

²⁹ N. Tayran, "Cerrahi Alan Enfeksiyonlarından Korunma", İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Koruma ve Kontrol Sempozyum Dizisi (Ed.R.Öztürk-N.Saltoğlu-G.Aygün), C.60, İstanbul, 2008, s.181.

6.3.Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonları

Hastane enfeksiyonları türleri arasında üçüncü sırada Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonları (SVKİ-KDE) gelmektedir. ABD’de yapılan bir çalışmaya göre her yıl 150 milyon kateter kullanıldığı bunun 5 milyonu santral venöz kateter olduğu yönündedir. CDC’nin yayınladığı rapora göre 2002 yılında 250000 santral venöz katetere bağlı enfeksiyon geliştiğini göstermiştir.³⁰ Gün geçtikçe santral venöz kateter kullanımı artmaktadır ve artan kullanım enfeksiyon oranlarında arttırmaktadır.

Santral venöz kateterler dünyada olduğu gibi ülkemizde de oldukça yaygın kullanıma sahiptir. Kan transfüzyonları, sıvı destek tedavileri, diyaliz işlemleri, parenteral beslenme, ilaç infüzyonları gibi birçok nedenle santral venöz kateterler kullanılmaktadır. Özellikle riskli birimler bu kateterleri hemen hemen her hastaya kullanmaktadır. Rutinde damar yolu sağlamak, santral damar basıncı ölçümü, kemoterapi gibi birçok uygulama için bu kateterler kullanılmaktadır. Bu kadar yaygın kullanılan santral venöz kateterler çeşitli sorunların da kaynağı olabilmektedirler.³¹ Çok çeşitli sebeplerle kullanılan kateterler sık sık enfeksiyon kaynağıda olabilmektedir.

Santral venöz kateter takılması ve bakımı konusunda hemşirelere enfeksiyon kontrol komitesi tarafından sık sık eğitim verilmelidir. Periferik kateterler düzenli aralıklarla (72-96 saat) değiştirilmesi gerekirken santral venöz kateterler düzenli aralıklarla değiştirilmemelidir. Özellikle çocuk hastalarda düzenli olarak değiştirmeye gerek yoktur. Ancak kateter takılırken sırasında asepsi koşullar dikkate alınmalıdır.³² Periferik damar yolu deri üzerindeki bakterilerle sürekli temas ettiğinden sık sık değiştirilerek enfeksiyon oluşumu engellenmektedir.

Ülkemizde yapılan bir çalışmaya göre, “hem ünitelerde kateter kullanım oranları hem de enfeksiyon oranları ABD NNIS sistemi verileri ile kıyaslandığında

³⁰ İ. N. Hakyemez, Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonların Sıklığı ve Risk Faktörlerinin Analizi, Ok Meydanı Eğitim Araştırma Hastanesi, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2008, s.7.

³¹ G. Aygün, “Damar İçi Kateter Enfeksiyonların Önlenmesi ve Kontrolü”, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol Sempozyum Dizisi(Ed.R.Öztürk-N.Saltoğlu-G.Aygün), C.60, İstanbul, 2008, s.79.

³² R. Güner, “Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarından Korunmada Paket Önlemler”, ANKEM Dergisi(Ed.D.Aydın), C.25, S.2, İstanbul, 2011, s.26.

belirgin olarak yüksek olduğu saptanmıştır. Ülkemizde çok merkezli bir çalışmada 13 yoğun bakım ünitesinde santral venöz kateter uygulama oranı %61 olarak bulunmuş ve 1000 kateter gününde %17,6 kateter kaynaklı bakteriyemi tespit edildiği bildirilmiştir. Bu oran ABD verilerine kıyasla oldukça yüksektir.”³³ Ülkeler arasında hatta aynı ülkedeki hastaneler arasında farklı sonuçlar elde edilmektedir. Aktif çalışılan enfeksiyon kntrol komitelerinin olduğu hastanelerde karşılaştırma yapma daha doğru olabilir.

6.4.Ventilatör İlişkili Pnömoni Enfeksiyonları

Ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) hastane enfeksiyonları içinde dördüncü sıradadır. Ventilatore bağlanan hastalarda entübasyon uygulaması ve aspirasyon uygulamaları sırasında enfeksiyon bulaşı ile gelişen pnömonilere ventilatör ilişkili pnömoni tanımlanır. ³⁴ Ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) en sık görülen sağlık ilişkili enfeksiyonlardan biridir ve mortalite oranını, hastanede kalış süresini artırır. Bu şekilde hastalığın seyride daha komplike hale gelir. Bu nedenle VİP’in önlenmesi klinik olarak hastanın sonuçlarını ve hastane maliyetini iyileştirir. ³⁵ NNIS’a göre hastane kökenli pnömoni tüm sağlık ilişkili enfeksiyonlarının yaklaşık %15’ini oluşturmaktadır ve ÜKİ-ÜSE’den ikinci sık nedenidir. ³⁶ Ventilatörler solunum fonsiyonunun yapay olarak yapılmasını sağlayan cihazlardır. Bu cihazlar hastanın akciğerlerini şişirerek oksijeni alıp karbondioksiti çıkarır. Günümüzde yoğun bakım hastalarına solunum desteği sağlamak amacıyla rutin olarak kullanılmaktadır. Cihazın hastaya bağlantısı olan tüplerin bazen aspire edilmesi gerekir. Bu aspirasyon sırasında kullanılacak her malzemenin steril olması gereklidir.

³³ Aygün, s.79.

³⁴ P. Ergin Özcan, “Ventilatör İlişkili Pnömoni”, Yoğun Bakım Derneği Dergisi, İstanbul, 2004, C.2, S.1, s.15.

³⁵ A. Yosunkaya, “Ventilatör İlişkili Pnömoniden Korunma”, Selçuk Üniversitesi Tıp Dergisi(Ed.K.Uzun), C.26, S.4, Konya, 2010, s.160.

³⁶ N. Saltoğlu, “Ventilatör İlişkili Pnömoninin Önlenmesi ve Kontrolü”, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol Sempozyum Dizisi(Ed.R.Öztürk-N.Saltoğlu-G.Aygün), C.60, İstanbul, 2008, s.89.

İKİNCİ BÖLÜM

ENFEKSİYON RİSKİ VE HASTANE ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİ

Bu bölümde sağlık çalışanlarının enfeksiyon riskleri, hastane enfeksiyonlarının hukuksal boyutu, enfeksiyon kontrol komitelerinin yapılanması açıklanacaktır. Ayrıca izolasyon önlemleri, el hijyeni teknikleri, sterilizasyon, dezenfeksiyon, atıklar, hastanelerin mimarisi gibi enfeksiyon kontrolü ile ilgili tüm önlemler anlatılacaktır.

1.ENFEKSİYON RİSKİ VE ENFEKSİYON KONTROL KOMİTESİ

Bu kısımda hastanelerde sağlık çalışanlarının karşılaştığı hastane enfeksiyonları ile mücadelesi, hastane enfeksiyonu oluştuğundaki hukuksal süreç yer almaktadır. Ayrıca 2005 yılında yürürlüğe giren enfeksiyon kontrol yönetmeliği usul ve esaslarına değinilecektir.

1.1.Sağlık Çalışanlarının Enfeksiyon Riskleri

Hastaneler çok karışık bir yapıya sahiptir ve bu yapı içinde birçok riski barındırmaktadır. Çalışan güvenliği açısından İş Güvenliği Uzmanlarının hastanelerde risk analizini yapması ve saptanan risklere yönelik hem hastaları, hem çalışanları hemde ziyaretçileri korumak için önlemler alınması zorunlu olmalıdır. Hastaneler hastalık, yaralanma ve sakatlanma gibi durumlarda başvuru kurumlarıdır. Sağlık hizmeti sunulan her kurumda riskler bulunmaktadır. Bu riskler arasında ile akla gelen mesleki risklerdir. Örneğin kesici delici yaralanmalar, kan ve vücut sıvıları sıçramaları, dezenfektanlarla yaralanma ya da ergonomik riskler gibi. Ayrıca hastalardan solunum, damlacık ve temas yoluyla bulaşan enfeksiyonlarda çalışanlar için risk oluşturmaktadır.³⁷ Mesleki riskler arasında ilk ve en önemlisi sağlık çalışanlarının enfeksiyon riskidir. Bu risklere yönelik hastane yöneticileri riskleri tanımlamalı, risk analizleri yapılmalı ve analiz sonuçlarına göre önlem alınmalıdır. Örneğin diş ünitelerinde diş hekimlerinin gözlerine sık sık vücut sıvıları sıçrayabilmektedir. Sıçramayı engellemek açısından yüz koruyucu siper

³⁷ İ. Özgüneş, “Sağlık Çalışanının Sağlığı: Sağlık Çalışanının Korunması İçin Eğitim ve İmmünizasyon Olanakları”, Hastane İnfeksiyonları Dergisi (Ed.S.Ünal), C.15, S.1, Ankara, 2011, s.120.

kullanımı gereklidir. Bu gibi durumlara yönelik hastane yöneticilerinin önlemler alması gereklidir.

Dünya verilerine bakıldığında, yaklaşık 6 milyon sağlıkla ilişkili işlerde çalışan kişiler kan ve vücut sıvıları ile bulaşan enfeksiyonlar açısından risk altındadır. Sağlık çalışanları arasında kan ile bulaşan ajanlarla karşılaşma olasılığı en yüksek olanlar; hemşireler, hekimler, diş hekimleri, yardımcı sağlık personeli, temizlik personeli ve ilk yardım yapan kişiler şeklinde sıralanmaktadır. En çok yaralanmalar laboratuvar, ameliyathane, acil ve yoğun bakım ünitelerinde oluşmaktadır.³⁸ Tüm enfeksiyon türlerinde olduğu gibi enfeksiyon risklerinde de en çok riskli birimlerde olmaktadır.

Hastanelerde hizmet veren tüm personelin en büyük riski enfeksiyon riskidir. Enfeksiyon riskleri arasında da en çok bulaşan enfeksiyonlar kan yoluyla bulaşanlardır. “Günümüzde kan yoluyla insandan insana geçen 20’den fazla patojen olduğu bilinmektedir. Kan ve vücut sıvıları ile temas sıklıkla kesici-delici yaralanmalar, hasarlı (bütünlüğü bozulmuş cilt) deriye bulaş veya mukozalara sıçrama ile olmaktadır. Sağlık çalışanlarında kan yoluyla geçen patojenlere bağlı mesleki risklerle başa çıkmak önemli bir sorundur. Bu amaçla gelişmiş ülkelerde birçok hastanede yazılı prosedürler ve rehberler oluşturulmuştur. Ancak bu rehberlerin oluşturulduğu hastanelerde bile sağlık çalışanlarının koruyucu önlemlere uyumunda yetersizlik olduğu bildirilmektedir. Bu prosedürlerin amacına ulaşabilmesi için, her hastanenin kendi sorunlarına ve işleyişine göre personel uyumunun en ideal düzeylerde olabileceği şekilde düzenlenmeli ve belli aralıklarla eğitim çalışmalarıyla desteklenmelidir.”³⁹ Çalışan tüm personele belirli aralıklarla eğitim verilmeli, verilen eğitimlere uyumun artırılması açısından gözlemler yapılmalıdır. Hastaneler kesici delici alet yaralanmaları kayıt altına almalı ve kayıt altındaki verilere göre gerekli önlemler almalıdır.

Hastanelerde çalışanların enfeksiyon riskleri arasında bir diğeri solunum yoluyla bulaşan enfeksiyonlardır. Bunların başında tüberküloz gelmektedir. “Sağlık

³⁸ A. Akbulut, “Sağlık Personelinde Enfeksiyon Riski ve Korunma: Kan Yoluyla Bulaşan Enfeksiyonlar”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi(Ed.S.Ünal), C.8, S.2, Ankara, 2004, s.132.

³⁹ S. Erol-Z. Özkurt-M. Ertek-A. Kadanalı-M. Taşyaran, “Sağlık Çalışanlarında Kan ve Vücut Sıvılarıyla Olan Mesleki Temaslar”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi(Ed.S.Ünal), C.9, S.2, Ankara, 2005, s.102.

alışanlarının mesleksel riskleri arasında solunum yoluyla bulaşan enfeksiyonlar önemli iş ve güç kaybı nedenidir. Enfeksiyon prevalansı ve risk analizlerine dair çalışmalar giderek artmakta ve her geçen gün bilgiler edinilmektedir. Solunum yolu ile bulaş iki ana şekilde gerçekleşir; damlacık teması ve havadan bulaş. Damlacık teması, enfekte bir insandan mikroorganizma taşıyan damlacıkların (ksrk, hapşırma ve konuşma sırasında veya bronkoskopi ya da aspirasyon yaparken) konjunktiva, nazal veya oral mukozaya temasını ifade eder. Havadan bulaş ise mikroorganizma taşıyan damlacıkların uzun süre havada asılı kalarak veya toz parçacıkları ile temas ederek hava akımıyla yayılımını anlatır. Yapılan bir çalışmaya göre toplumda ortalama tüberküloz olgu insidansı 35,4/100.000'dir ve sağlık çalışanları arasında 96/100.000 olarak bildirilmiştir.”⁴⁰ Yapılan alışmalar hastanede mevcut olan enfeksiyon etkenleriyle en çok çalışanlarda görüldüğü tespit edilmiştir. Bu nedenle sağlık çalışanlarının enfeksiyon kontrol önlemleri konusunda çok dikkatli olmaları gerekmektedir.

Hastanelerde alışanların temas yoluyla bulaşan enfeksiyon riskleri de vardır. Temas yoluyla bulaşan enfeksiyonlar örneğin; influenza, adenovirus, rinovirus, rotavirüs, hepatit A, herpes simplex, kabaklak, kuduz, salmonella, shigella, kolera, sfiliz gibi direk temasla olabilir. İndirekt temasta önceden enfeksiyöz ajanla kontamine olmuş bir obje rol oynar. ⁴¹ Temas yoluyla bulaşan enfeksiyonlardan korunmak için temas izolasyonu önlemleri alınmalıdır. En çok da el hijyeni teknikleri kullanımına zen gösterilmelidir.

Sağlık alışanlarının enfeksiyon risklerini önlemek amacıyla yapılacak ilk uygulama aşılamadır. İlk işe girişte sağlık tarama programı doğrultusunda personele tahliller yapılmalı ve daha sonra aşılama programına alınmalıdır. “Aşıyla nlenebilir hastalıklarda, sağlık çalışanlarının sağlığı ve hastane enfeksiyon kontrol programlarının temelini, bu hastalıklara karşı immünitenin sağlanması ve sürdürülmesi oluşturur. Sağlık alışanları için yürütülebilecek immünizasyon programı enfeksiyon riskinin en aza indirilmesini maliyet-etkin şekilde

⁴⁰ . Ergönül, “Sağlık Personelinde İnfeksiyon Riski ve Korunma: Solunum Yoluyla Bulaşan İnfeksiyonlar”, Hastane İnfeksiyonları Dergisi(Ed.S.nal), C.8, S.2, Ankara, 2004, s.140.

⁴¹ A. Kaya, “Sağlık Personelinde İnfeksiyon Riski ve Korunma: Temas Yoluyla Bulaşan İnfeksiyonlar”, Hastane İnfeksiyonları Dergisi(Ed.S.nal), C.8, S.2, Ankara, 2004, s.144.

sağlamaktadır. Her sağlık kuruluşu, personel sağlığının korunması ve iş güvenliği amacıyla, ulusal/yasal çerçeve içinde kalmak kaydıyla kendine özgü politikalar üretmeye ve uygulamalar geliştirmeye ihtiyaç duyabilir. Bu kapsamda, geçirdiği kızamık, kızamıkçık, suçiçeği gibi çocukluk çağı hastalıkları; tüberküloz ile karşılaşmış olması veya tedavi görmesi; hepatit öyküsü; açık yara veya kronik drenajı olan enfeksiyon gibi dermatolojik durumu; immün yetmezlik durumu ele alınmalı, kayda geçmelidir. Bu aşilar için bağışıklamadan önce serolojik taramanın Amerika Birleşik Devletleri için maliyet-etkin bulunmadığı bildirilmektedir. Ülkemizde yapılan bir araştırmada, sağlık çalışanlarında kızamık-kızamıkçık-kabakulak için tarama testi yapılmadan, suçiçeği için ise test yaparak duyarlı bireyleri saptayıp, aşı uygulanmasının maliyet-etkin olduğu gösterilmiştir.”⁴² Yeni işe başlayan personele sağlık tarama planı kapsamında tahlillerin yapılması ve sonuçlara yönelik aşılama programına alınması gereklidir. Çalışacağı birimde tespit edilen risklere göre önlem alınmalıdır. Örneğin ameliyathanede kesici delici yaralanmanın önlenmesi için cerrahlara ve sağlık personeline daha dikkatli operasyon yapmaları, kesici aletlerin iyi yönetilmesi gibi konularda eğitim verilmelidir.

Erkmen, O. tarafından yapılan ‘nozokomiyal stafilokok enfeksiyonları ve bunların kontrolü üzerine araştırma’ konulu tez çalışmasına göre; “bir hemşirenin boğaz kültüründen izole edilen 77/187 ve bir hemşirenin burun kültüründen izole edilen 42E/47/53/75 faj tipleriyle oluşan nozokomiyal enfeksiyonlardan da izole edilmeleri tespit edilen diğer bir önemli bulgudur. Enfeksiyon görülen hemşireler ilgili bölümlerde bu süre içinde çalıştırılmamışlar, alınan kültürlerden S.Aureus izole edilmemesi üzerine tekrar eski işlerine dönmüşlerdir. Taşıyıcılık tespit edilen personelin hemen tedavisine başlanılmıştır.”⁴³ Özellikle ameliyathanede çalışan sağlıkçılarda burun taşıyıcılığı görülebilmektedir. Sık sık tekrarlanan sağlık taramaları ile bu durumun tespiti yapılabilmektedir. Taramalarda taşıyıcı tespit edilen personel görevden uzaklaştırılmalı, negatif olunca geri dönmelidir.

⁴² D. Arman, “Sağlık Çalışanlarının Sağlığı: Sağlık Çalışanlarının Bağışıklanması”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi(Ed.S.Ünal), C.13, S.1, Ankara, 2009, s.52.

⁴³ O. Erkmen, Nozokomiyal Stafilokok Enfeksiyonları ve Bunların Kontrolü Üzerinde Araştırma, Gaziantep Üniversitesi SBE, Doktora Tezi, Gaziantep, 1994, s.89.

Sağlık çalışanlarının enfeksiyon riskleri yapılacak bildirimlere göre değişir. Çok fazla bildirim yapılan bir birimde o risk yüksek risk olarak değerlendirilir. Çalışma ortamında alınan önlemlerin düzeyine bağlı olarak enfeksiyon riskide değişir. Alınacak önlemler arasında kişisel koruyucu ekipmanların kullanılması önemli yer tutar. Personelin sağlığı için oldukça karmaşık olan hastanelerin mimarisinin düzenlenmesi gereklidir. Hastane enfeksiyonları kontrol çalışmalarının vazgeçilmez ayaklarından birini de personel sağlığı çalışmaları oluşturmaktadır.⁴⁴ İş yeri hekimliği, personel sağlığı poliklinikleri ile etkin bir enfeksiyon kontrol programı sayesinde çalışan güvenliği sağlanabilir.

1.2.Hastane Enfeksiyonlarının Hukuksal Boyutu

Brezilya’da beş hastanede yapılan bir çalışmaya göre “etkili bir uygulamayla cerrahi yara enfeksiyonu sıklığı 3 yıl içerisinde %11.6’dan %5.9’a düşürülmüş, program sayesinde yaklaşık 45 ay içerisinde 1.8 milyon dolar kazanç sağlanmıştır. Guatemala’da yapılan bir çalışmada ise etkin enfeksiyon kontrol girişimleri sonucunda, en sık karşılaşılan HE olan pnömoni sıklığının %33’den %16’ya düştüğü, sonucun istatistiki olarak anlamlı olduğu bildirilmiştir.”⁴⁵ Yapılan birçok çalışmaya göre etkin enfeksiyon kontrol programları ile enfeksiyon oranları düşürülmektedir. Bu sayede maliyetler düşürülmekte, hastanede yatış gün sayıları azalmakta ve ilaç tasarrufu sağlanabilmektedir.

Sağlık çalışanları işlerini yaparken enfeksiyon riski, ergonomik riskler, kazalar gibi bir çok risk mevcuttur. Bütün bu riskleri bilerek işlerini yapmaktadırlar. Ayrıca işlerinde yoğun çalışma temposu nedeniyle hatalı uygulamalar da yapılabilmektedir. “Tıpta hatalı uygulama ‘malpraktis’, bir profesyonelin profesyonelce yaptığı bir işte haksız muamele ya da hata yapmasıdır. Başka bir ifade ile bilgili ve mantıklı bir insanın sorumluluğundaki bir işi atlaması ya da mantıklı, sağduyulu bir insanın yapmayacağı bir işi yapmasıdır. Hastane enfeksiyonu ve diğer bir alanda ihmal var diyebilmek için şu ana unsurlar bulunmalıdır: yapılması gereken

⁴⁴ İ. Özgüneş, “Sağlık Çalışanlarının Sağlığı: Personel Sağlığı Polikliniği”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi (Ed.S.Ünal), C.13, S.1, Ankara, 2009, s.42.

⁴⁵ A. N. Yalçın, “Hastane Enfeksiyonları Maliyet Analizi”, İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol Sempozyumu Dergisi (Ed.R.Öztürk-N.Saltoğlu-G.Aygün), C.60, İstanbul,2008, s.20.

bir görev, bu görevde bir ihmal, sebep olunan ve karşılanabilir zarar. Davacı bir enfeksiyonun hastane kaynaklı olduğunu iddia eder; ilgili bunun da hastanenin veya hekimin ihmali nedeniyle geliştiğini savunursa bu maddeler bu olayda irdelenmelidir. Bir hastane enfeksiyonu vakasında ihmal sorgulamasında şu soruların cevabı aranmalıdır? ‘Hekim veya diğer sağlık görevlilerinin dikkat eksikliği enfeksiyondan sorumlu mudur ve bu enfeksiyonun kontrolünde, rapor edilmesinde ve tanısında mantıklı bir yol izlenmiş midir?’’⁴⁶ Bu sorulara verilen yanıtlarla (hastane enfeksiyonumu yoksa toplum kaynaklı enfeksiyonmu) malpraktis olup olmadığı tespit edilir.

Hastane enfeksiyonları önceden kestirilemez ve korunması zordur. Hastane kökenli enfeksiyonları, tüm standart önlemler alınmasına ve tüm önlemler alınmasına rağmen gelişebilmektedir. Bir enfeksiyonun ihmal ya da bir işin eksik yapılması sonucu geliştiğini tespiti zordur. Hasta, hastaneye şifa bulmak amacıyla yatmaktadır. Basit bir ameliyat için hastaneye yatırılan hastanın, ‘sağlık ilişkili enfeksiyonu’ gibi hiç beklemediği ve esas hastalığından daha ağır bir komplikasyonla karşılaşması durumunda hakkını araması doğaldır.⁴⁷ Bu durumun tespiti hasta kayıtlarını incelemekle ve her hastanın bir grup olduğu düşünülerek incelenmelidir. Bu konularla ilgili bilirkişilerin görüşleri mutlaka alınmalıdır.

Hastane enfeksiyonları yatış süresini uzatır. Hastane enfeksiyonları hastanın hastanede kalış süresini uzatır, tedavi masraflarını arttırmasına ve hastanın iş gücü kaybına yol açar. Bu ek maliyetin kim tarafından, nasıl karşılanacağına ilişkin bir net bir yasal düzenlemenin olmaması nedeniyle, hasta-hastane-ödeme kurumu/sigorta şirketleri arasındaki uyuşmazlıkları çözmekte zorlanılmaktadır.⁴⁸ İlerleyen yıllarda risk yönetimi, hasta ve çalışan güvenliği konularında çok önemli çalışmalar yapılacağı şimdiden anlaşılmaktadır.

⁴⁶ R. Öztürk, “Hastane Enfeksiyonları: Sorunlar, Yeni Hedefler ve Hukuki Sorumluluk”, İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol Sempozyumu Dergisi (Ed.R.Öztürk-N.Saltoğlu-G.Aygün), C.60, İstanbul, 2008, s.26.

⁴⁷ Öztürk, s.26.

⁴⁸ Öztürk, s.26.

1.3.Enfeksiyon Kontrol Komitesinin Yapılanması

Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği'nde enfeksiyon kontrol komitesinin yapılanması, enfeksiyon kontrol komitesinin görev, yetki ve sorumlulukları, enfeksiyon kontrol hekiminin ve hemşiresinin görev, yetki ve sorumlulukları ayrıntılı anlatılmıştır. Enfeksiyon kontrol hemşireliği hastane enfeksiyonlarının kontrolü için kilit özelliğindedir. Bu nedenle özel eğitimden geçmeli ve sınavla bilgileri ölçülmeli sonra da sertifikalandırılmalıdır. Bunun nedenini daha iyi anlayabilmek için enfeksiyon kontrol hemşirelerinin bazı özelliklerini ve önemli görevlerini gözden geçirmekte yarar vardır. ⁴⁹ Enfeksiyon kontrol hemşireleri genellikle dört yıllık lisans mezunu, bilgisayar iyi kullanabilen ve meslekte beş yılını tamamlamış hemşirelerden seçilir. Belirli aralıklarla Sağlık Bakanlığı'nın açtığı enfeksiyon kontrol hemşireliği kursuna başvurarak sertifika sahibi olurlar.

Görevlendirilen enfeksiyon kontrol hemşiresi kursa başvururken bu görevi beş yıl boyunca yapacağına taahhüt ederek başvurur. "Bakanlıkça sertifikalandırılan enfeksiyon kontrol hemşireleri, enfeksiyon kontrol komitesince aksi yönde bir teklif getirilmediği sürece, en az beş yıl süre ile bu görevi yürütür. Yönetim tarafından, yerine aynı nitelikleri haiz bir hemşire görevlendirilmeden, bu görevlerini bırakamazlar. Enfeksiyon kontrol hemşirelerine, nöbet hizmetleri de dahil olmak üzere, enfeksiyon kontrolü dışında ilave bir görev verilemez." ⁵⁰ Maalesef ki birçok kurumda enfeksiyon kontrol hemşirelerine hemşire yetersizliği nedeniyle ek görevler verilmekte ve enfeksiyon kontrolünde aksaklıklar yaşanmasına neden olunmaktadır.

Enfeksiyon kontrolünde kilit isim olan enfeksiyon kontrol hemşireleri yönetmelikte belirtildiği gibi birçok görevi vardır. Bu görevleri yerine getirirken birçok olumsuzluklar yaşanabilmekte ve enfeksiyon kontrolünde zorlanılabilmektedir. "Enfeksiyon kontrol hemşiresi, enfeksiyon kontrolünde oldukça önemli görevleri olmasına rağmen tam bir yetkiye sahip değildir. Oysa enfeksiyon kontrol hemşiresi, görev ve sorumluluklarını etkin olarak yerine getirebilmesi için yetkili olmak zorundadır. Çünkü bu yetki, enfeksiyon kontrol önlemleri ve

⁴⁹ N. Şimşek, N. Ecioğlu, S. Ünal, "Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Enfeksiyon Kontrol Hemşiresinin Rolü", Hastane Enfeksiyonları Dergisi (Ed.S.Ünal), C.2, S.1, Ankara, 1998, s.20.

⁵⁰ N. Ünüvar, "Enfeksiyon Kontrol Hemşiresinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları", Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği, Genelge, 2005, s.5.

uygulamalarına ilişkin sürekli ve etkin denetimi sağlar. Bu sorunun giderilmesi için öncelikle enfeksiyon kontrol hemşiresinin hemşirelik hizmetleri organizasyon şemasındaki yeri belirlenmelidir. Enfeksiyon kontrolü bazı kişiler tarafından ne yazık ki öncelikler arasında alt sıralarda ve sanki zaman kaybettirici bir faaliyet gibi algılanmaktadır. Çünkü, enfeksiyon kontrolü tedavi edici bir ortam olan hastanede, daha çok koruyuculuğu öne çıkartan yaklaşımları gerektirmektedir. Oysa gelişmekte olan ülkelerde koruyucu önlemlere çok önem verilmemektedir. Ancak, sorun ortaya çıkınca bu önlemlerin gerekli olduğu anlaşılmakta, çözüm yolları araştırılarak planlar yapılıp daha sonra uygulamaya geçilmektedir. Bu durumda da çoğu zaman geç kalınmaktadır. Sorun çözümlendiğinde de, sanki bir daha olmayacakmış gibi düşünülmekte ve tekrar eski sisteme dönülmektedir.”⁵¹ Bu gibi durumlar ile enfeksiyon kontrol hemşirelerinin işi zorlaşmakta ve enfeksiyon kontrolünde başarısız sonuçlara ulaşılmaktadır.

Karakuş, Z. tarafından yapılan çalışmaya göre “enfeksiyon kontrol hemşirelerin büyük çoğunluğu, hastane enfeksiyonlarına yönelik eğitim programına katılmış olduğu halde, yarıdan fazlası aldığı eğitimleri yeterli bulmamaktadır. Hemşirelerin tamamına yakını hastane enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik eğitim yapmaktadır. Hemşirelerin yarısından fazlası, eğitim sürecinin farklı aşamalarında çeşitli sorunlar yaşamaktadır. Enfeksiyon kontrol hemşireliğindeki deneyim arttıkça eğitim yaparken yaşanan güçlükler azalmaktadır.”⁵² Enfeksiyon kontrol hemşirelerine sertifikalandırırken verilen eğitimler uluslararası düzeyde eğitimler verilmelidir. Verilen eğitimlere tam olarak hemşirelerin yerine getirebilmesi için yetkilendirilmeleri gereklidir.

2. HASTANE ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİ

Hastane enfeksiyonlarının önlenmesi için öncelikle hastane enfeksiyonlarının bulaş yolları bilinmelidir. Bulaş yoluna yönelik önlem alınmalıdır. Birde bulaş ile ilgili olmayıp standart her hastaya uygulanması gereken önlemler bulunur.

⁵¹ M. Kaya, “Hastane Enfeksiyonları Kontrolünde Enfeksiyon Kontrol Hemşiresinin Rolü ve Önemi”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi (Ed.S.Ünal), C.4, S.4, Ankara, 2000, s.51.

⁵² Z. Karakuş, Enfeksiyon Kontrol Hemşiresinin Çalışma Alanında Yaşadığı Güçlükler ve Eğitimin Rolü, Marmara Üniversitesi SBE, Y.Y.L.T., İstanbul, 2008, s.102.

2.1.Hastane Enfeksiyonlarından Korunma

Hastane enfeksiyonlarından korunma; izolasyon önlemleri, standart önlemler, bulaş yoluna yönelik önlemler, sterilizasyon, dezenfeksiyon, el hijyeni, hastane atıkları, hastane temizliği, antibiyotik kullanımı gibi çeşitli yöntemlerle sağlanmaktadır.

2.1.1.İzolasyon Önlemleri

Enfekte hastalardan diğer hastaları korumanın en iyi yöntemi izolasyon yöntemleridir. Doğru izolasyon yöntemleri sayesinde hastane enfeksiyonu bulaşı olmaz. Doğru izolasyon yöntemi için hastanın enfeksiyon tespitinin doğru yapılması gerekir. “Hastaların izolasyonundan kasıt basitçe, hastanın özel bir odaya konulması, ziyaretçilerin ve sağlık personelinin odaya girişlerinin sınırlandırılması ve odaya girerken koruyucu önlük, eldiven, gözlük ve maskelerin duruma göre bir kısmının ya da hepsinin kullanılması gibi uygulamalar anlaşılmaktadır.”⁵³ Hastanelerde enfeksiyon türlerine ve bulaş yollarına göre dizayn edilmiş izolasyon odaları mevcuttur. Bu odalar sayesinde tespit edilen enfeksiyonların diğer hastalara bulaşı önlenmektedir. İzolasyon odasına bakım veren hemşireler diğer hastaların tedavilerini yapmaz ve bu odada kullanılan her şey o odaya özeldir. Tansiyon aleti, beden derecesi ve hatta temizlik bezi, temizlik kovaşı izolasyon odasına özel olarak kullanılır. Bu malzemeler asla başka yerlerde kullanılmaz.

Geçmişte de izolasyon yöntemleri uygulanmıştır. Örneğin cüzamlı hastaları belirli bir alanda tutma gibi... “İzolasyon uygulamaları, “hastane enfeksiyonlarının kontrolü” programlarının önemli bir komponentidir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’nde ilk kez 1877 yılında gündeme gelmiş olan izolasyon, o zamandan bugüne kadar değişen bilgiler ışığında ve günün koşullarına göre, değişik formlarda uygulanmıştır. 1970’li yıllardan sonra kullanılmış olan izolasyon uygulamalarından biri hastalığa göre izolasyondur. Bu programda, bütün bulaşıcı hastalıklar listelenmiş ve karşısında alınacak önlemler tanımlanmıştır.”⁵⁴ Bu tanımlar sayesinde hastaneler

⁵³ V. Turhan, “Hastane Enfeksiyonlarında Hasta Güvenliği: İzole Hasta Olmanın Rolü”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi(Ed.S.Ünal), C.15, S.1, Ankara, 2011, s.43.

⁵⁴ B. Dokuzoguz, “İzolasyon Uygulamaları”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi(Ed.S.Ünal), C.7, S.2, Ankara, 2003, s.83.

her izolasyon yöntemine yönelik talimatlar hazırlamış, oda kapısına bu talimatlar asılmıştır. Bu talimatlarda odaya giriş ve çıkışlarda uyulması gereken kurallar yazılmıştır.

Hava yolu ile bulaşan enfeksiyonlara hava yolu izolasyonu, damlacık ile bulaşanlara damlacık izolasyonu ve temas ile bulaşan enfeksiyonlara temas izolasyonu uygulanmalıdır. “Hastalığa göre izolasyon, gereksiz önlemleri (aşırı izolasyonu) engeller. Ancak sağlık çalışanlarının hata yapma olasılığı yüksektir. Tanıda gecikme, yanlış tanı ve özellikle ender görülen hastalıklar, izolasyon hatalarına yol açar. Bir diğer izolasyon uygulaması, kategoriye göre izolasyondur. Bu programda 1983 yılında yapılan düzenleme ile izolasyon yedi kategoride uygulanmaktadır. Daha önceki tanımlamada yer alan yara ve cilt önlemleri ile kan önlemlerinin kapsamı genişletilmiş, koruyucu izolasyon uygulamadan çıkarılmıştır. Kategoriye göre izolasyonda karşılaşılan önemli sorunlardan biri, bir kategorideki bütün hastalıkların benzer/aynı epidemiyolojik özellikler göstermemesidir. Aynı kategori içindeki bazı hastalıklar için daha az önlem yeterli iken, bazıları için daha fazla önlem gerekmektedir. Böylelikle bu sistemde, bazı hastalıklar için gereksiz maliyet artışına yol açacak şekilde aşırı izolasyon uygulanmaktadır. Kategoriye göre izolasyondaki sorunlardan biri de hastalıkların kategorizasyonunda yaşanan fikir ayrılıklarıdır. Bu tartışmalar özellikle solunum komponenti ile bulaş olan hastalıklarda yoğunlaşmıştır. Örneğin; büyük damlacıkla bulaşan kızamık, solunum izolasyonunda yer alırken, solunumla bulaşan kızamıkçık ve respiratuar sinsityal virüs (RSV) enfeksiyonları temas izolasyonu kategorisine sokulmuştur. Kategoriye göre izolasyon uygulamalarının, özellikle AIDS ortaya çıktıktan sonra yetersiz kaldığı fark edilmiştir.”⁵⁵ Yirmibirinci yüzyılın başlarında doktor ve hemşirelerinde hastalığı bulaştırdığı hastanın değil, hastalığın izolasyonu kavramı önem kazanmıştır.

ABD’de 1991 yılında kurulan “Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC)” 1996 yılında yayımladığı rapora göre izolasyon uygulamasını standart önlemler ve bulaş yoluna bağlı önlemler olmak üzere iki başlıkta ele almıştır. Bulaş riski yüksek enfeksiyon veya kolonizasyonu olan hastalar için

⁵⁵ Dokuzoguz, s.83.

izolasyon uygulaması yapılması kararlaştırılmıştır.⁵⁶ Her tür işlemde hastalığa bakılmaksızın uygulanması gereken standart önlemler izolasyon önlemleri ile birlikte uygulanmalıdır. Aşağıda önce standart önlemler sonrada bulaş yoluna göre uygulanması gereken izolasyon yöntemleri anlatılacaktır.

2.1.1.1.Standart Önlemler

Standart önlemler hastanın hastalığına bakılmaksızın her hastaya uygulanması gereken önlemlerdir. İzolasyon önlemleri oluşturulurken iki durum belirlenmelidir. Bunların birincisi ve en önemlisi, tanı ve zemindeki enfeksiyona bakılmaksızın hastanede bulunan tüm hastaları kapsamalıdır. Standart önlemler diyebileceğimiz bu grup, hastanelerde enfeksiyon kontrolünde başarılı olabilmenin temel stratejisidir.⁵⁷ Standart önlemler sayesinde hem sağlık çalışanlarına herhangi bir enfeksiyon bulaşını hemde diğer hastalara bulaştırılması önlenmiş olur.

Standart önlemler için koruyucu önlemler mutlaka sağlık çalışanlarının ulaşabileceği yerlerde olmalıdır. “Kan, ter dışındaki her türlü vücut sıvıları, bütünlüğü bozulmuş deri ve müköz membranlar, kontamine eşyalar vb. ile temastan önce; eldiven, maske ve koruyucu önlük giyilir, damlacık oluşması ihtimalinde göz koruması (gözlük veya yüz siperi) yapılır. Temiz eşyalara veya diğer hastaya dokunmadan önce eldiven çıkarılıp el hijyeni sağlanmalıdır. Kesici, delici, tek kullanımlı aletler kullanıldıktan sonra delinmeye dayanıklı uygun kaplara atılır. Yaralanmadan kaçınmak için iğneler yeniden kapatılmamalıdır. Eksüdatif deri lezyonu olan sağlık personeli iyileşene kadar doğrudan hasta bakımından uzaklaştırılır. Kan veya kanlı sıvılar ile kirlenen çarşaflar ve diğer materyal su geçirmeyen özel torbalar içinde uzaklaştırılmalıdır.”⁵⁸ Her tür invazif işlemde mutlaka eldiven giyilmeli ve bir hastadan diğerine geçerken mutlaka eldivenler değiştirilmelidir. Vücut salgı ve sıvıları sıçrama olasılığı olan her türlü durumda koruyucu ekipman mutlaka kullanılmalıdır.

⁵⁶ Dokuzoğuz, s.84.

⁵⁷ G. Usluer, “İzolasyon Önlemleri Klavuzu”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi(Ed.S.Ünal), C.10, S.2, Ankara, 2006, s.5.

⁵⁸ M. Tarcan-D. Tarhan, “İzolasyon Önlemleri Talimatı”, Örnek Uygulamalar Rehberi, Sağlık Bakanlığı, 2008, s.54.

2.1.1.2.Bulaş Yoluna Bağlı Önlemler

Bulaş yoluna bağlı olarak alınması gereken önlemler hava yolu izolasyonu, temas izolasyonu ve damlacık izolasyonu olarak üç grupta toplanır. Bulaş yoluna bağlı olarak izolasyon yöntemi belirlenir yani eğer bir enfeksiyon hava yolu ile bulaşıyorsa hava yolu izolasyonu uygulanmalıdır. Temas yoluyla bulaşan enfeksiyonlar için temas izolasyonu, damlacık yoluyla bulaşıyorsa damlacık izolasyonu önlemleri alınmalıdır. Bu izolasyon önlemleri aşağıda özetlenmiştir.

Hava Yolu İzolasyonu: 5 mikrometreden küçük partiküllerle oluşabilecek enfeksiyonları önlemek amacıyla standart önlemlerin yanı sıra ek olarak alınan önlemlerdir. Hava yolu izolasyonu sağlanması gereken kızamık, suçiçeği, açık tüberküloz, SARS vb... gibi hastalıklardır. Solunum izolasyonu gerektiren bir durum saptanması halinde özel havalandırma sistemi olan tek kişilik odaya alınır, aynı enfeksiyonu olan hastalar aynı odaya yatırılabilir (kohort), odanın kapısı kapalı tutulmalıdır. Hasta odasına giren herkes filtreli maske takması, duyarlı kişilerin odaya alınmaması gereklidir. Hastanın nakledilmesi halinde hastaya da cerrahi maske takılmalıdır.⁵⁹ Hasta taburcu olurken mutlaka evdede yapması gerekenler anlatılmalı, odadan ayrıldıktan sonra enfeksiyon kontrol komitesinin talimatları doğrultusunda oda temizlenmelidir.

Damlacık İzolasyonu: 5 µm'den büyük partiküllerin bulaşmasıyla oluşan enfeksiyonlara yöneliktir. 5 µm'den büyük partiküller havada asılı kalmaz; 1 m'den uzak mesafelere gidemez. Bu nedenle bulaş, öksürük, hapşırık, konuşma gibi işlemler sırasında mikroorganizmaları taşıyan damlacıkların yakın temas sonucu geçip mukozaya yerleşmesiyle oluşur. Damlacık önlemleri; infeksiyöz damlacıklarla bulaşabilen, epidemiyolojik olarak önemli olan patojenlerle infekte olduğu bilinen veya şüphelenilen hastalara uygulanır.⁶⁰ 2009 yılında yaşanan domuz gribi salgını damlacık yoluyla bulaşan ve pandemi yapan bir enfeksiyondur. Örneğin adenovirüs, influenza, kabakulak, kızamıkçık, boğmaca, difteri, veba, menenjit, pnömoni, sepsis gibi enfeksiyonlar gösterilebilir.⁶¹ Damlacık izolasyonu uygulanan hastanın odasının

⁵⁹ Tarcan, s.55.

⁶⁰ Dokuzoğuz, s.84.

⁶¹ Tarcan, s.55.

kapısı açık kalabilir, 1 metreden daha yakınına yaklaşılabaksa önlemlerin alınması gereklidir.

Temas İzolasyonu: Hastane kaynaklı enfeksiyonların geçişine en sık neden olan bir yoldur. Temas bulaşı doğrudan veya dolaylı yolla olabilir. Doğrudan temas bulaşında mikroorganizmalar, kolonize veya infekte kişiden duyarlı kişiye doğrudan temasla geçer. Bu geçiş, hasta bakımı ve muayenesi sırasında personelden hastaya olabileceği gibi hastadan hastaya da olabilir. Dolaylı temas bulaşında, kontamine tıbbi malzeme, giysi veya yıkanmamış el, iki hasta arasında değiştirilmemiş eldiven gibi kontamine malzemeler rol oynar.”⁶² İki hasta arasında mutlaka eldiven değiştirilmeli, eldiven takmadan önce mutlaka el hijyeni yöntemlerinden biri uygulanmalıdır. Eğer etkin el hijyeni teknikleri uygulanmazsa temas ile bulaşan enfeksiyon tüm serviste bulunan hastalara bulaşabilir. MRSA (Metisilin direçli stafilokokus aureus), VRE (Vankomisin direçli enterekok), Acinetobakter, Pseudomonas aeruginosa, Clostridium difficile, hepatit A, rotavirüs gibi enfeksiyonlarda temas izolasyonu uygulanması gereken enfeksiyonlardır.⁶³ Temas izolasyonu adındanda anlaşılacağı üzere hastanın temas ettiği yüzeylere temas edilerek bulaşır. Temas izolasyonunda el hijyeni oldukça önemlidir. Hijyen sağlanmış ellerle enfeksiyon bulaşmaz.

2.1.2.El Hijyeni

Hastane enfeksiyonlarının bulaşını en büyük kaynağı hastane çalışanlarının elleridir. Bu nedenle el hijyeni tekniklerini doğru uygulama ile hastane enfeksiyonlarının birçoğu engellenebilir. “Su ve sabunla el yıkama, uzun yıllar boyunca kişisel bir hijyen önlemi olarak düşünülmüş, ellerin antiseptik bir ajanla temizlenmesi kavramı ilk olarak 19.yüzyıl başında gündeme gelmiştir. Vücut sıvı ve salgıları ile kontamine olmuş ellerin hastadan hastaya geçerken antiseptik ajanla temizlenmesinin, hastane ortamında bulaşıcı hastalıkların yayılımını su ve sabunla el yıkamaya oranla daha etkin bir şekilde azalttığını gösteren ilk bilimsel kanıt Semmelweis’in çalışmasıdır. 19. ve 20. yüzyılda yapılan çok sayıda çalışmayla el hijyeninin, enfeksiyon kontrolündeki önemli rolü kanıtlanmıştır. CDC, APIC ve

⁶² Dokuzoğuz, s.84.

⁶³ Tarcan, s.56.

HICPAC tarafından yayınlanan çeşitli klavuzlarda ellerin hastalarla temas öncesinde ve sonrasında su ve sabunla veya su ve antimikrobiyal sabunla yıkanması ya da alkolü el antiseptiği ile ovalanması önerilmektedir.”⁶⁴ Kontamine ellerin yıkanması ile enfeksiyonların hastadan hastaya bulaşı engellenmektedir. Ama antiseptik sabunlarla veya antiseptik ajanlarla ellerin ovalanması enfeksiyonların geçişini daha fazla engellemektedir. Şimdilerde tüm hastanelerde el antiseptiklerin kullanımı oldukça yaygındır. Hatta her hasta başında mutlaka el antiseptiği bulunmaktadır. Bu el antiseptikleri ile hastaya yapılan her invazif işlemde önce eller ovalanmaktadır. Hatta refakatçiler ve ziyaretçiler içinde bu antiseptikler iyi bir enfeksiyon kontrolü sağlamaktadır.

Tüm vücudumuzda mevcut floralarımız bulunmaktadır. Flora kişiye zarar vermeyen denge içinde yaşayan mikroorganizmalardır. Örneğin ağız florası, kulak florası, burun florası gibi. “Normal cilt florası, geçici ve kalıcı flora olmak üzere ikiye ayrılır. Geçici flora cildin yüzeysel tabakalarını kolonize eder ve el yıkamayla uzaklaştırılması mümkündür. Hastane enfeksiyonu etkeni olduğu bilinen mikroorganizmalar, hastalarla doğrudan temas veya hasta çevresindeki yüzeylerle temas sırasında sağlık çalışanlarının ellerine bulaşır ve geçici florasında taşınır. Kalıcı flora, cildin derin tabakalarında yer alır ve yıkanarak uzaklaştırılması çok daha güçtür. Ayrıca, kalıcı florada bulunan mikroorganizmalar (koagülaz negatif stafilokoklar, difteroidler, propionibacterium türleri gibi), cilt bütünlüğü bozulmadığı sürece nadiren hastane enfeksiyonuna neden olur. Hastaneye yatan hastaların cildi, hastane ortamında bulunan ve enfeksiyon etkeni olduğu bilinen mikroorganizmalarla (s.aureus, enterekoklar ve gram negatif basiller) kolonize olur.”⁶⁵ Hastane enfeksiyonlarından sorumlu flora geçici floradır ve el antiseptikleriyle geçici flora tamamen uzaklaştırılabilmektedir. Kalıcı flora hastane enfeksiyonlarından genellikle sorumlu değildir ve el antiseptikleriyle uzaklaştırılmazlar.

Sağlık çalışanlarının hastane enfeksiyonlarını bir hastadan diğerine geçirebilmesi için beş yol izlemelidir. Bunlar; (i)hastanın derisinde veya hastanın çevresindeki cansız objelerde organizmaların bulunması; (ii)organizmaların sağlık

⁶⁴ S. Karabey, “El Hijyeni Klavuzu”, Hastane İnfeksiyonları Dergisi(Ed.S.Ünal), C.12, S.1, Ankara, 2008, s.3.

⁶⁵ Karabey, s.5.

alışanlarının ellerine geçmesi; (iii)organizmaların sağlık çalışanının ellerinde minimum birkaç dakika yaşayabilmesi; (iv)sağlık çalışanının el yıkama veya el antisepsisinin yetersiz olması veya hiç yapılmaması veya el hijyeni için uygun olmayan ajan kullanılması; (v)hizmet veren kişinin kontamine olmuş el veya ellerinin bir başka hastayla veya hastayla doğrudan temas edecek cansız bir objeyle doğrudan temasta bulunulması ⁶⁶ ile bulaşır.

Dört tip el yıkama yaklaşımı vardır; su ve antimikrobiyal olmayan katı/sıvı sabunla yapılan ve kalıcı florayı uzaklaştırmayan el yıkama alışkanlığına sosyal el yıkama denir. Antiseptik (iyodoforlar, klorheksidin, triklosan vb...) içeren sabunlarla yapılan el yıkamaya hijyenik el yıkama denir. Yıkama süresi 20-30 saniye olmalıdır. Avuç içine 3-5 ml el antiseptiği alınarak eller kuruyana dek ovulma işlemine el antisepsisi denir. Her türlü invaziv girişim ve cerrahi müdahale öncesinde yapılan el yıkama yaklaşımı ise cerrahi el yıkamadır. Yıkama süresi en az 2-6 dakika olmalıdır. ⁶⁷ El hijyeni sağlayabilmek için bu yöntemleri bu sürelerde yapmak gereklidir. Aksi taktirde el hijyeni sağlayamayız.

El hijyeni tekniği: Eller sabun ve su ile yıkanacağı zaman önce su ile ıslatılır, sabun ele alınır, en az 15 saniye süre ile eller parmakları kapsayacak şekilde kuvvetlice ovuşturulur, durulanır ve havlu ile kurulanır. Musluğu kapatmak için havlu kullanılmalıdır. İşlem sırasında dermatit riskini arttırabileceğinden sıcak su kullanılmamalıdır. ⁶⁸ El hijyeni tekniğine göre eller yıkanmalıdır. Çünkü tekniğe göre eller yıkanmazsa üzerinde kolonize halde bulunan enfeksiyon etkenleri uzaklaştırılmaz ve enfeksiyon kontrolü sağlanamaz.

Yapılan bir çalışmaya göre, “bilimsel çalışmalara göre sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde sadece el temizliği hastane enfeksiyon hızında %50 azalma sağlamaktadır. Uluslararası kampanya öncesi çalışmalar sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon hızlarının sadece %0,1 azalması durumunda bile kampanyanın

⁶⁶ Dünya Sağlık Örgütü, “Sağlık Hizmetlerinde alışan Personelin Elleriine Bulaşan Organizmalar”, Sağlık Hizmetlerinde El Hijyeni Konulu DSÖ Klavuzu, 2007, s.13.

⁶⁷ Naharcı, s.35.

⁶⁸ D. İnan, El Hijyeni ve Önemi, El Hijyeni Tekniği, ANKEM Dergisi(Ed.K.Uzun), C.25, ek.2, İstanbul, 2011, s.23.

maliyet-etkin olacağını göstermiştir.’⁶⁹ Mount Sinai Tıp Dergisi’nin yayınladığı tıbbi bakım kaynaklı enfeksiyonlar konulu yazıya göre; ‘tıbbi bakım kaynaklı enfeksiyonlarla mücadele alanında gelişime ihtiyaç duyulmaktadır. Bu alanda birkaç gerçekçi çözüm mevcuttur. Pratisyen düzeyinde en etkili temel enfeksiyon kontrol ilkesi el temizliğidir.’⁷⁰ El temizliği alkollü el antiseptikleri, antiseptik sabun ile ve tırnakların temiz ve kısa olması ile sağlanabilir. Hastaneler bu konuya gerekli duyarlılığı gösterirlerse hastane kaynaklı enfeksiyonların oranını azaltabilirler.

Eldiven kullanımı: Eldivenler sağlık çalışanlarını vücut sıvılarıyla teması önlemek amacıyla kullanılır. “Eldiven kullanım amaçları ellerin kontaminasyonunu önlemek, kan yoluyla bulaşan mikroorganizmalardan korunmak ve personelin elindeki mikroorganizmaların hastalara bulaşını önlemektir. Eldiven kullanımı, mikroorganizmaların geçişini tam olarak önleyemediği için hiçbir zaman el yıkamanın yerini almamalıdır. Eldiven koruyuculuğunun yüksek olması için boyutlarının uygun olması gerekir, çok büyük veya çok küçük olmamalıdır. Eldiven giymeden önce eller yıkanmalı veya el dezenfektanı ile ovalanmalıdır. Eldiven giydikten sonra temiz bölgeden kirli bölgeye doğru çalışılmalıdır. Eldiven ile çalışırken kişisel kontaminasyonu önlemek için ağza, buruna, göze dokunulmamalıdır. Yırtılma veya delinme durumlarında hemen değiştirilmelidir. Eldivenler tekrar kullanılmamalıdır. Çıkarılırken temiz tarafı dışa gelecek şekilde çıkarılmalı ve atılmalıdır. Çıkarıldıktan sonra eller tekrar yıkanmalıdır.”⁷¹ Eldiven kullanım endikasyonları konusunda tüm sağlık çalışanlarına sık sık eğitim verilmelidir. Endikasyonu dışında eldiven kullanımı engellenmelidir. Eldiven kullanma asla el hijyeni tekniği gibi yorumlanmamalıdır. “Uzun kullanımlarda ter oluşumu ve lateks hidrasyonunun dolaylı poröz hale gelebileceğinden dolayı eldivenler işlem arasında değiştirilmelidir. Eldivenler ıslanınca, yırtılınca ve delinince değiştirilmelidir. Eldiven ile sadece yapılan işlemle ilgili aletlere dokunulmamalı, hasta notları, bilgisayar klavyesi, kapı kolu gibi yüzeylere dokunulmamalı ve işlem sonunda derhal çıkartılmalıdır. Çıkarılırken bilek kısmından

⁶⁹ M. Ertek, “İnfeksiyon Kontrol Mevzuatında Güncel Durum Sürveyans Sonuçları”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi (Ed.S.Ünal), C.13, S.1, Ankara, 2009, s.84.

⁷⁰ R. K. Doshi-G. Patel-R. Mackay-F. Wallach, “Healthcare-Associated Infections: Epidemiology, Prevention and Therapy”, Mount Sinai Journal of Medicine, New York, 2009, s.91.

⁷¹ İnan, s.24.

tutularak içi dışa gelecek şekilde çıkarılmalıdır. Eldivenler infekte çöp olarak tıbbi atık kutusuna atılmalıdır.”⁷² Eldivenler yapılan çalışmalarla genel olarak el hijyeni tekniği olarak görülmektedir. Hâlbuki eldiven sadece fiziksel bir bariyerdir. Eldiven kullanmadan önce ve kullandıktan sonra mutlaka el hijyeni tekniği uygulanmalıdır. Eldiven kullanmadan önce ellerimizi el antiseptiği ile ovalamalı, eldivenleri çıkardıktan sonra su ve sabunla yıkamalıyız. 5 endikasyon çalışmaları ile hangi durumlarda ellerin yıkanması gerektiği hangi durumlarda el antiseptiği ile ellerin ovalanması gerektiği anlatılmaktadır. Hatta hastaneler lavaboların üzerine 5 endikasyon kuralları ile ilgili görsel yazılar asmaktadır.

2.1.3.Dezenfeksiyon ve Sterilizasyon

Hasta güvenliğinin en önemli basamaklarından biride cerrahi güvenliktir. Cerrahinin güvenliği birçok kritere bağlıdır. Bunlardan biride sterilizasyon ve dezenfeksiyonun başarısıdır. “Her yıl milyonlarca hastaya cerrahi girişim uygulanmakta veya invaziv girişimler yapılmaktadır. Yapılan invaziv girişimler hastanede kazanılan enfeksiyonların sıklığını arttırmaktadır. Bu enfeksiyonların bir kısmı da invaziv girişimler sırasında kullanılan tıbbi araç ve gereçlerin sterilizasyon veya dezenfeksiyonundaki yetersizliklerden kaynaklanmaktadır.”⁷³ Cerrahi alan enfeksiyonlarının oluşmaması için en önemli şey cerrahi aletlerin dezenfeksiyonu ve sterilizasyonudur. ‘Kem alet ile kemalet olmaz’ sözü çok doğrudur. Bir malzemenin dezenfekte edilmesi veya sterilize edilmesi birçok indikatörle kontrol edilerek sağlanır. Bu kontrollerin yapılması ile malzemelerin steril olduğunu söyleyenebilir.

Sterilizasyon kelime anlamı olarak birçok kaynakta da yer aldığı gibi, “cansız maddeler üzerinde bulunan mikroorganizmaların, sporlar dahil öldürülmesi işlemidir. Bu işlem, fiziksel veya kimyasal yollarla gerçekleştirilir.”⁷⁴ demektir. Cerrahi alet yada cerrahi yeşil örtüler üzerindeki mikroorganizmaların öldürülmesine sterilizasyon denir. “Antisepsi, antimikrobiyal bir ajan uygulayarak deri, müköz

⁷² N. Topçuoğlu, “Diş Hekimliği Standart Enfeksiyon Kontrolü: Diş Hekimliğinde Kişisel Koruyucu Donanımların Doğru Kullanımı”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi(Ed.S.Ünal), C.14, S.1, Ankara, 2010, s.91.

⁷³ Ş. Esen, “Sterilizasyon-Dezenfeksiyonda Güncel Durum: Yüksek Düzey Dezenfeksiyon Kavramı”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi(Ed.S.Ünal), C.12, S.1, Ankara, 2008, s.34.

⁷⁴ Naharcı, s.49.

membran veya diğer vücut dokularındaki mikropların sayısını azaltan işlemlerdir.”⁷⁵ Örneğin ameliyat bölgesinin bu ajanlarla temizlenmesi işlemidir. “Asepsi ve aseptik teknik, enfeksiyona neden olabilecek mikropların vücuda girişinin önlenmesi için yapılan işlemlerdir. Asepsinin amacı, canlı yüzeylerde (deri ve mukozalarda) veya cansız objelerde mikropları ortadan kaldırmak veya emniyetli bir düzeye indirmektir.”⁷⁶ Tüm invazif girişimlerin aseptik tekniğe göre yapılması gerekir. “Dezenfeksiyon, cansız maddeler üzerinde bulunan patojen mikroorganizmaların yok edilmesi işlemidir. Bu işlem, bakteri sporlarına etkisizdir. Dezenfeksiyon için fiziksel veya kimyasal yöntemler kullanılır.”⁷⁷ Dezenfeksiyon, steril edilemeyen malzemelere yapılır. Örneğin laparoskopi aletleri gibi.

Spaulding “1968 yılında sağlık alanında kullanılan ve hasta ile temas eden gereçleri ve diğer tıbbi yüzeyleri taşıdıkları enfeksiyon riskine göre kritik, yarı kritik ve kritik olmayan malzemeler olarak üç gruba ayırmıştır. Bu sınıflama o tarihten sonra tüm dünyada enfeksiyon kontrol profesyonelleri tarafından başarı ile uygulanmış ve günümüzde halen kabul edilmektedir.”⁷⁸ 1968 den bu yana hala bu sınıflamaya göre aletlerin sterilizasyonu veya dezenfeksiyonu sağlanmaktadır. Malzemenin ne olduğu değil hangi bölgeye kullanılacağı önemlidir. Kullanılacağı bölgeye göre kritik, yarı kritik ve kritik olmayan malzeme olarak nitelendirilir. Örneğin bir alet poliklinikte kritik olmayan malzeme, acilde yarı kritik malzeme ve ameliyathanede steril vücut boşluğuna kullanılacaksa kritik malzeme olarak nitelendirilir.

Kritik malzemeler: “Steril vücut boşluğuna veya damar içine giren tüm tıbbi gereçler kritik malzemedir ve steril olmalıdır. Yoğun bakımda kullanılan damar içi kateterler, steril organ veya boşluklara yerleştirilen direnler, üriner sonda kritik gereçlere birer örnektir. Bu malzemeler steril olmalıdır ve sterilizasyon basınçlı buhar, etilen oksit, hidrojen peroksit gaz plazma, parasetik asit veya diğer kimyasal sterilizasyon yöntemlerinden biri ile sağlanabilir.”⁷⁹ Ameliyathanede kullanılan tüm

⁷⁵ H. Gedik, “Antisepsi, Dezenfeksiyon ve Sterilizasyon, Hastane Enfeksiyonlarından Korunma El Kitabı”, Beyşehir Devlet Hastanesi, Konya, 2008, s.84.

⁷⁶ Gedik, s.84.

⁷⁷ Naharcı, s.49.

⁷⁸ Esen, s.34.

⁷⁹ Esen, s.34.

malzemeler, kateter açma malzemeleri, küçük invazif yapılacak malzemeler bu gruba girer.

Yarı kritik malzemeler: “Mukozaya veya bütünlüğü bozulmuş deriye temas eden, ancak vücuda penetre olmayan malzemelerdir. Yarı kritik malzemelerin dezenfeksiyonunda bakteri sporlarının dışında tüm mikroorganizmaların öldürülmesi amaçlanır. Yüksek düzey dezenfeksiyon işlemi sırasında bakteri sporlarında da azalma görülür. Bir dezenfektanın yüksek düzey dezenfektan olarak kabul edilmesi için mikobakteriler ve zarfsız küçük virüslere etkili olması ve etkinlik testlerini geçmesi gereklidir. Bakteri sporları mukoza ile temas ettiğinde enfeksiyon riski oluşturmazken, virüsler ve mikobakteriler mukoza ile temas ettiğinde enfeksiyon gelişme riski vardır.”⁸⁰ Örneğin polikliniklerde kullanılan aletler bu gruba girer.

Kritik olmayan malzemeler: “Bütünlüğü bozulmamış cilt ile temas eden aletlerdir. Bu gruptaki aletlerin temiz veya düşük düzey dezenfekte olması yeterlidir.”⁸¹ Örneğin sürgüler, yerler, duvarlar, mobilyalar, tansiyon aleti vb...

2.1.4. Antibiyotik Kullanımı

Doğru antibiyotik kullanımı için doğru teşhis gereklidir. “İdeal antibiyotik kullanımı doğru tanı sonrası, doğru antibiyotiğin, en iyi yoldan, etkin dozda, uygun aralıklarla, uygun süreyle verilmesidir. Ülkemizde en çok satılan ilaç gruplarından birisi antibiyotiklerdir. Genel olarak değerlendirildiğinde %40-50 oranında yanlış kullanılmaktadır. Yıllık ilaç tüketiminin %20’den fazlası antibiyotiklerdir.”⁸² Antibiyotiklerin bu kadar uygunsuz kullanımı dirençli mikroorganizmaları ortaya çıkarırken diğer taraftanda ülke ekonomisinde zarara yol açmaktadır. “Antibiyotik kullanımının rasyonalizasyonu ve dolayısı ile direnç ve maliyeti düşürmek, konuyla uğraşanların birincil önceliği olmakla birlikte bu konuda netleşmiş yaklaşımlar henüz çok kısıtlıdır. Uygunsuz ve gereksiz antibiyotik kullanımı direnç gelişimi ve yayılımı açısından en önemli faktörlerden biridir. Uygunsuz ve gereksiz kullanımı

⁸⁰ Esen, s.34.

⁸¹ Gedik, s.85.

⁸² Gedik, s.112.

sınırlandırmak için hastaneler değişik yaklaşımlar denemektedirler.”⁸³ Öncelikle mikroorganizmaları izole etmek gerekir. Sonrasında o mikroorganizmaya duyarlı antimikrobiyal ajanı belirlemek gerekir en son gerçekten gerekliyse o antibiyotiği vermek gerekir. Gereksiz kullanımlarla dirençli mikroorganizmalar oluşmakta ve tedavide daha güçlükler yaşanmaktadır.

Antibiyotikler ilaçlar içinde en çok kullanılan gruplardan biridir. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de akılcı ilaç kullanımı konusunda çalışmalar yapılmaktadır. Akılcı ilaç kullanımı basamaklarından biride akılcı antibiyotik kullanımıdır. “Akılcı bir şekilde uygulanan uygun antimikrobik tedavi sağ kalım, komplikasyonların ve kronikleşmenin önlenmesi, hastalık şiddet ve süresinin kısaltılması açısından önemli katkı sağlar. Bazı durumda tedavinin dakikalar içinde başlatılması mortalitenin önlenmesiyle yakından ilişkilidir. Örneğin sepsis, akut bakteri endokarditi ve pürülan menenjitte tedaviye erken başlama noktasında dakikalar bile çok önemlidir. Bununla birlikte enfeksiyon hastalıklarında toplum sağlığı açısından büyük katkılar sağlayan antimikrobik ilaçların akılcı olmayan kullanımı ne yazık ki çok sıktır. Başka bir ifadeyle antibiyotikler kullanımı en fazla suistimal edilen ilaçlardır. İlaç kullanımında denetim mekanizmaları geliştirmiş ABD’de bile antibiyotikler %50 oranda uygunsuz kullanılmaktadır.”⁸⁴ Bu şekilde antibiyotik kullanımına devam edilirse direnç gelişeceğinden tedavide güçlükler yaşanmasına ve mali kayıplara neden olunacaktır. Bu durum dünya için büyük bir tehdit oluşturmaktadır.

Akılcı antibiyotik kullanımı için kültür antibiyogramdan sonra antibiyotiklerin başlanmasıdır. Bazende o mikroorganizmaya duyarlı antibiyotik başlansada cevapsızlık gelişebilir. “Antibiyotik tedavisine cevapsızlık durumunda hasta yeniden değerlendirilmeli ve tanı yanlışlığı, uygun olmayan antibiyotik seçimi, yetersiz doz veya uygun olmayan veriliş yolu, etkenin önceden veya tedavi sırasında direnç kazanmış olması, cerrahi enfeksiyon varlığı, yabancı cisim varlığı, vb...

⁸³ L. Mülazımoğlu, “Hastane Enfeksiyonlarında Antibiyotik Direncinin Kontrolü”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi(Ed.S.Ünal), C.14, S.1, Ankara, 2010, s.107.

⁸⁴ R. Öztürk, “Akılcı Antibiyotik Kullanımı ve Ülkemizde Antimikrobik Maddelere Direnç Sorunu”, İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Toplumdan Edinilmiş Enfeksiyonlara Pratik Yaklaşımlar Sempozyum Dizisi(Ed.R.Öztürk-N.Saltoğlu-G.Aygün), C.61, İstanbul, 2008, s.1.

durumlar düşünölmeli ve gereken yapılmalıdır.”⁸⁵ Böyle durumlarda antibiyotikler değıştirilmekte ve daha güçlü antibiyotikler kullanılmak zorunda kalınmaktadır. Daha güçlü antibiyotikler hem maliyeti arttırmakta hemde direnç gelişirse tedavide zorluklar yaşanmaktadır.

Hizmet kalite standartları gereğince hastanelerde antibiyotik kontrol ekibi oluşturulması zorunlu kılınmıştır. Antibiyotik kontrol ekibi hastanede kullanılan antibiyotikleri incelemekte gereksiz kullanımları azaltmak için çözüm yolları üretmektedir. “Hastanelerde gereksiz ve aşırı antibiyotik kullanımının sınırlandırılması için öncelikle ülke genelinde uygulanacak bir antibiyotik kullanım politikasının oluşturulması gerekmektedir. Böyle bir politikanın oluşturulabilmesi için öncelikle her yıl ülke çapında, hangi tür antibiyotikten ne kadar kullanıldığının bilinmesi ve buna göre de yıllık hedeflerin konması gerekmektedir.”⁸⁶ Ayrıca hastanelerde antibiyotik kontrol ekibi profilaktik antibiyotik rehberi oluşturmaktadır. Tüm hekimler için enfeksiyon kontrol komitesi tarafından profilaktik amaçlı antibiyotiklerin önerilen dozları iletilmektedir. Nokta prevalans çalışmalarıyla bu oranlar desteklenebilir.

Hastanelerde hasta güvenliği basamaklarından biri olan cerrahi güvenlik aşamalarında birçok önlemler alınmaktadır. Bu önlemlere rağmen halen cerrahi alan enfeksiyonları gelişebilmektedir. “Cerrahi alanındaki tüm teknik ve enstrümental ilerlemelere rağmen, postoperatif enfeksiyon problemi halen çözülmüş değildir. Postoperatif enfeksiyonlar, ciddi bir sterilite uygulaması ve titiz bir cerrahi teknik ile en aza indirilebilir. Ama temiz-kontamine ve kontamine yara gruplarında tüm tedbirlere rağmen, ameliyat tekniğı ve anatomik yapılar nedeniyle bakteriyel kontaminasyon engellenememektedir. İşte bu durumlarda enfeksiyon ihtimalini daha da azaltmak üzere antimikrobiyal ajanlardan yardım umulabilir. Ama bu ajanlar usulüne uygun kullanılmazsa, yarar sağlayacağı yerde hasta, toplum ve çevre sağlığı

⁸⁵ Öztürk, s.10.

⁸⁶ Sayıştay Başkanlığı, “Ülkemizde Antibiyotik Kullanımında Ulusal Hedef ve Politikalar”, Hastane Enfeksiyonları ile Mücadele, Performans Denetim Raporu, Ankara, 2007, s.83.

açısından daha da sakıncalı olmaktadır.”⁸⁷ Profilaksi için rehberler hazırlanmalı ve tüm cerrahların bu rehberde uygun görülen antibiyotikleri vermeleri sağlanmalıdır.

2.1.5.Hastane Temizliği

Hastalara, hasta yakınlarına ve sağlık çalışanlarına sağlıklı bir ortam oluşturmak açısından hastane temizliği son derece önemli konulardan biridir. “Temizlik uygulamaları sayesinde hastane kaynaklı enfeksiyonların önlenmesi karmaşık bir süreç arz etmemektedir. Bu süreç, konunun temeline değinmeyi, sürekli bir eğitimi ve sağlık çalışanları ile sağlık kurumlarının hastalara daha iyi hizmet sunmaya yönelik alışkanlıklar geliştirmesini öngörür.”⁸⁸ Hastane enfeksiyonlarının önlenmesi sadece bir meslek grubuna hitap etmez. Tüm çalışanlar bu sürece dahil edilirse enfeksiyon kontrolü daha kolay sağlanabilir. Özellikle temizlik personelinin yaptığı temizlik kurallarını iyi bilmesi gerekir. Enfeksiyon kontrol hemşireleri temizlik kurallarını personele öğretmeli ve denetlemelidir.

Hastane temizliği enfeksiyon kontrol komiteleri tarafından risk sınıflaması yapılarak yapılmalıdır. Örneğin ameliyathaneler yüksek riskli alanlardır. Yüksek riskli alanların temizliği talimatı oluşturulmalı, hastane temizliği bu talimata uygun yapılmalıdır. “Sağlık kuruluşlarında hasta bakım alanlarının, ameliyathanelerin, diğer tıbbi ve genel bölümlerin yapılandırılması ve taşıdıkları koşullar hem hizmet kalitesi ve başarısını hem de hastane enfeksiyonlarının ortaya çıkmasını, sıklığı ve yayılmasını önemli oranda etkiler. Tesis tasarım ve planlaması yeterli ve güvenli su kaynakları, bölüme ve amaca uygun havalandırma koşulları, izolasyon odaları ve ameliyathaneler, transplantasyon üniteleri, yoğun bakımlar gibi yüksek riskli alanlar ve diğer tüm kullanım alanları için yönetmelik ve rehberlerde belirtilen, bilimsel temellere dayalı, uygun koşulların sağlanmasını içermelidir.”⁸⁹ Bu hazırlanacak olan

⁸⁷ H. Kalafat, “Perioperatif Antibiyotik Profilaksisi”, İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol Sempozyum Dizisi(Ed.R.Öztürk-N.Saltoğlu-G.Aygün), C.60, İstanbul, 2008, s.205.

⁸⁸ P.S. Kumar-C.K. Dhanapal-S. Ravi-K. Rao-R. Manalavan, “Prevention And Control Of Infections”, International Journal of Pharma and Bio Sciences, Volume.2, Issue.1, Hindistan, 2011, s.154.

⁸⁹ S. Alan, “Hastane Enfeksiyonlarından Korunmada Birimlerin Yapılanma, Havalandırma, Temizleme ve Dezenfeksiyon Esasları”, İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol Sempozyum Dizisi(Ed.R.Öztürk-N.Saltoğlu-G.Aygün), C.60, İstanbul, 2008, s.221.

talimatlara göre enfeksiyon kontrol komitesi hastanenin tüm bölümlerini denetlemelidir.

Uygun hastane temizliği ile cansız yüzeyler üzerindeki patojen mikroorganizmalar yok edilebilir. “Yeterli deliller olmamakla birlikte, hastane ortamındaki yüzeyler pek çok potansiyel patojen için kaynak vazifesi görmektedir. Bu yüzeyler genellikle personele veya hastalara enfeksiyon bulaşından doğrudan sorumlu tutulamamaktadır. Çevresel yüzeylerden hastalara mikroorganizmaların geçişi çoğunlukla bu yüzeylerle temas etmiş ellerle olmaktadır. El hijyeni bu geçişin azaltılmasında çok önemli olmakla birlikte, çevresel yüzeylerin uygun şekilde temizlenmesi ve dezenfeksiyonu, hastane enfeksiyonları insidansının azaltılmasında temel rolü oynamaktadır.”⁹⁰ Yapılan çalışmalara göre hepatit B virüsünün cansız yüzeylerde 1 hafta canlılığını koruduğunu ve bu yüzeylerle temas sonucu ellere bulaştığı yazılmaktadır. Bu nedenle cansız yüzeylerin temizliği oldukça önemlidir ve risk düzeylerine göre belirlenerek temizlik yapılmalıdır.

Hastanelerde su temini: “Hastaneler, suyla bulaşan enfeksiyonlar için riskli alanlardır. Hastane suyunun yanı sıra bununla bağlantılı olarak ıslak alanlar ve sıvı solüsyonlar mikroorganizmaların çoğalması veya canlı olarak uzun süre kalabilmesi için uygun ortamlardır. Şehir şebeke suyunun içilebilir ve sağlık açısından güvenilir olma zorunluluğu vardır. Hastaneler içinde bu geçerli olup, hasta bakımı ve personel hijyeni için güvenli olması gereklidir.”⁹¹ Hastanelerde her 3 ayda bir hastanenin farklı yerlerinden su numuneleri alınması, bakteriyolojik ve kimyasal analizlerinin yapılması gereklidir. Bu analizleri enfeksiyon kontrol komitesi değerlendirmelidir. Analizlerde problem saptanırsa hemen önlemler alınmalıdır.

Havalandırma sistemleri: “CDC’nin havalandırmaya ilişkin önerileri önemli oranda Amerikan Mimarlar Enstitüsü (American Institute of Architects, AIA) önerilerine dayanmaktadır. CDC eğer devlet ya da yerel otoritelerin ayrı bir önerisi yok ise sağlık kuruluşlarının havalandırma sistemlerinin tasarım ve yapımlarında yeni yapım ve ya yenileme çalışmalarında minimum standart olarak AIA

⁹⁰ D. İnan, “İnfeksiyon Kontrolünde Hastane Temizliğinin Önemi”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi(Ed.S.Ünal), C.12, S.1, Ankara, 2008, s.56.

⁹¹ Y. Ersoy, “Hastanelerde Su Kontrolü”, Hastane İnfeksiyonları Dergisi(Ed.S.Ünal), C.14, S.1, Ankara, 2006, s.278.

rehberlerinin kullanılmasını önermektedir.”⁹² Hizmet kalite standartları gereğince altı ayda bir partikül ölçülmesi zorunlu kılınmıştır. “Havalandırma sistemleri partikülerin ve fazla nemin uzaklaştırılması için en uygun çalışma performansını sağlamak üzere ve mühendisler ve üreticilerin önerilerine uygun olarak yapılmalı, mikrobik kontaminasyonu minimuma indireyecek şekilde tasarlanmalı ve idamesi sağlanmalıdır.”⁹³ Hastanelerde mevcut kullanılan havalandırma sistemlerinin düzenli olarak bakımlarının yapılması gereklidir.

Hastanelerde pozitif ve negatif basınçlı odalar yapılmaktadır. İzolasyon cinsine göre odanın özelliği ona göre yapılmalıdır. Negatif basınçlı odalar içeriye hava alabilen ama içeriden çıkan havanın filtre edildiği odalardır. Pozitif basınçlı odalar ise içeriye filtre edilmiş yani temizlenmiş havanın girdiği odalardır. “Kök hücre nakli yapılmış derin nötroopenik hastaların pozitif basınçlı odalarda yatırılması gereklidir. Odadaki pozitif basınç sayesinde; oda dışındaki havada bulunması muhtemel patojenlerin oda içine girişi engellenir. Basınç farkını korumak için odanın kapı ve camları kapalı tutulmalıdır.”⁹⁴ Hastane enfeksiyonları uygun havalandırma sistemi olmayan hastanelerde çok kolay bulaşabilmektedir. Bu nedenle belirli periyotlarda bakımlarının yapılması, filtrelerinin değiştirilmesi ve uygun ısı, sıcaklıkta çalıştırılması gerekmektedir.

Çamaşırhane yönetimi: “Vücut sıvıları ile temas etmiş kirli çamaşırlar geçirgen olmayan torbaya konmalı, torba transfer sırasında sıkıca kapatılmalı ve bununla dışarıya kan, vücut sıvıları, sekresyon ve atıkların çıkması engellenmelidir. Hasta bakım alanlarında çamaşırlar yıkanmamalıdır. Temiz ve kirli çamaşırlar taşıma ve depolama alanında birbirinden ayrı olmalıdır. Kullanılmış kirli çamaşır ve çarşaf, pamuk battaniyeler sıcak su (+70-80°C) ve deterjan ile yıkanmalı, durulanmalıdır. Hastane için özel üretilmiş yıkama ve kurutma makineleri kullanılmalıdır.”⁹⁵ Çamaşırhane hangi malzemenin nasıl yıkanacağı belirlenmelidir. Temiz ve kirli arabalar kullanılmalı ve uygun taşınmalıdır. Temiz çamaşırlar uygun yerlerde kirlenme olasılığı olmadan muhafaza edilmelidir.

⁹² Alan, s.224.

⁹³ D. Zenciroğlu, “Hastane Temizliği”, ANKEM Dergisi(Ed.D.Aydın), C.20, ek.2, İstanbul, 2006, s.94.

⁹⁴ D. İnan, “Yoğun Bakım ve Hematoloji Kliniklerinde Kontrol Önlemleri”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi(Ed.S.Ünal), C.14, S.4, Ankara, 2010, s.412.

⁹⁵ Zenciroğlu, s.95.

Hasta bakım alanlarının temizliği: “Temiz ve tozsuz bir hastane için rutin ıslak temizlik önemlidir. Görünür tozda pek çok mikroorganizma vardır ve rutin temizlik bu kirlenmenin temizlenmesini sağlar. Hastaların bulunmadığı yönetim ve ofis alanları için rutin ev/ortam temizliği yeterlidir. Bulaşıcı hastalığı olduğu bilinen hastaların olduğu izolasyon odaları bir deterjan/dezenfektan solüsyonu ile en az günde bir kez temizlenmelidir. Tüm horizontal yüzeyler ve tüm tuvalet alanları günde bir kez ve her gerektiğinde temizlenmelidir.”⁹⁶ Hastanelerde temizliğin kontrolü için temizlik planları, kontrol formları oluşturulmalı ve temizlik personelinin bu plan ve formlara göre hangi temizliği ne zaman yaptığı gözlenmelidir.

Enfeksiyon kontrol ekipleri doğrultusunda hastane temizliği kuralları belirlenmelidir. Bu kurallara temizlik yapan tüm personel uymak zorundadır. “Temizlik işleminde kullanılan deterjan veya dezenfektan solüsyonlarının dilüsyonlarında özellikle kirli bir kap içinde dilüe edilmiş, uzun süre saklanmış veya uygun hazırlanmamışsa mikroorganizmalar için rezervuar olabilir. Solüsyonların günlük hazırlanması, artakalan kısmın dökülmesi, kabının temizlenerek kurutulması bakteriyel kontaminasyon riskini azaltacaktır. Hasta odalarında, kan veya vücut sıvıları dökülmesi ya da sıçraması durumunda yapılacaklar, halı ve kumaş içeren mobilya temizliği, bitki veya çiçek kontrolü ve haşerat kontrolü konusunda da temizlik stratejileri ve talimatları belirlenmiş olmalıdır.”⁹⁷ Temizlik personeline sık sık eğitimler verilmeli ve sık sık denetlenmelidir. Hangi temizliği nasıl yaptığı gözlenmeli ve bu gözlemlere göre en iyi olanlar ödüllendirilmelidir.

2.1.6.Hastane Atıkları

Üretilen tüm atıkların çevreye ve hastalara ya da çalışanlara zarar vermeden uzaklaştırılması gerekir. Sağlık çalışanları için atıklar büyük bir risk oluşturmaktadır. Uygun koşullarda uzaklaştırılması enfeksiyonların bulaşını önler. “Hastane atıkları patojen mikroorganizmalar için bir kaynaktır. Uygun ve güvenli bir şekilde toplanmalı ve uzaklaştırılmalıdır. Kanla kirlenmiş kesici, delici cisimler en önemli

⁹⁶ Alan, s.232.

⁹⁷ Ş. Erdinç, “Hastane Enfeksiyon Kaynağı Olarak Kontamine Hasta Odası, Oda Temizliği ve Dezenfeksiyonun Değerlendirilmesi ve İyileştirilmesi”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi (Ed.S.Ünal), C.14, S.1, Ankara, 2010, s.18.

risk faktörlerindendir. Hastanede atıkların toplanması, nasıl işlem göreceği, depolanması ve uzaklaştırılmasından sorumlu bir kişi veya kişiler olmalıdır. Atık yönetimi enfeksiyon kontrol ekibi ile birlikte yapılmalıdır. Atık yönetiminin basamakları atık üretimi, ayırma, toplama, taşıma, depolama, işleme tabi tutulma ve son depolama veya imhadır. Atık yönetim uygulamaları ulusal ve yerel kurallar ve kısıtlamalara uygun olmalıdır.”⁹⁸ Hastane atıkları çok karmaşık bir konudur. Öncelikle hastaneler ürettikleri atıkları sınıflamalı ve hangi atık nasıl atılıyorsa kurallar dâhilinde lisanslı firmalarla anlaşmalıdır. Bu sürece belediyelerde dâhil edilmeli ve ortak politikalar ışığında atık atılmalıdır. En önemlisi atık üretimi azaltılmalıdır. Bu konuda tüm personel eğitilmeli, sık sık denetlenmelidir.

Atıklar kaynağında ayrıştırılmalı, biriktirilmeli ve uygun koşullarda toplanmalıdır. Tüm personele bu konuda sık sık eğitim verilmelidir. “Tüm hastaneler; atıkların kaynağında ayrı toplanması ve biriktirilmesi, atıkların toplanması ve taşınmasında kullanılacak ekipman ve araçlar, atık miktarları, toplama sıklığı, geçici depolama sistemleri, toplama ekipmanlarının temizliği ve dezenfeksiyonu, kaza anında alınacak önlemler ve yapılacak işlemler, bu atıkların yönetiminden sorumlu personel ve eğitimleri başta olmak üzere detaylı bilgileri içeren Ünite İçi Atık Yönetim Planı’nı hazırlamak ve uygulama zorundadır.”⁹⁹ Evsel nitelikli atıklar, tıbbi atıklar, ambalaj atıkları ve tehlikeli atıklar yönetmelikler çerçevesinde belirlenmeli, toplama için ekipman tanımlanmalı, toplayacak personel görevlendirilmeli, toplarken kullanacağı koruyucu ekipman belirlenmelidir. Tüm atıkların ne kadar olduğu tartılmalı ve fazla olan dönemler ve birimler hakkında araştırmalar yapılmalıdır. Tüm bu basamaklar ünite içi atık yönetim planında yazılmalı, tüm personel eğitilmeli, sık sık atık denetimleri yapılmalıdır.

2.2.Hastane Enfeksiyonlarını Önlemede Hastanenin Mimari Yapılanması

Hastane enfeksiyonlarında hastane mimarisinin önemi büyüktür. Artık ameliyathaneler, yoğun bakımlar ve birçok hastanenin bölümleri enfeksiyon kontrol kurallarına göre mimarilerini değiştirmektedirler. “Hastane kaynaklı enfeksiyonlar

⁹⁸ Alan, s.236.

⁹⁹ Çevre ve Orman Bakanlığı, “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği”, Resmi Gazete, sayı:25883, Ankara, 2005, s.3.

ciddi seviyede can kaybına, tedavi sürelerinin uzamasına ve tedavi için harcanan yüksek meblağlara mâl olmaktadır. Son dönemde yapılan çalışmalar, hasta odalarındaki kontamine olmuş ortamın hastane kaynaklı enfeksiyonlar patojenlerinin yayılmasında düşünülenenden daha fazla rol oynadığını göstermektedir. Tasarım topluluğu, çoğunlukla el temizliğini sağlamaya yönelik müdahalelere odaklanmıştır. Ancak, klinik deneyler neticesinde ulaşılan müdahale öncesi bulgular aktif yoğun bakım ünitelerinde zemin kontaminasyonunun tahmin edilen seviyenin çok üstünde olduğunu göstermektedir.”¹⁰⁰ Bu sonuçlar sayesinde hastanenin mimarisi enfeksiyon kontrolü kurallarına göre yapılmalıdır.

2.2.1.Ameliyathanenin Mimarisi

Hastanelerde gerçekleştirilen ameliyatlara göre uygun koşulların sağlanması amacıyla mimari düzenlenmelidir. Alanlar tanımlanmalı, her farklı alana geçişte koruyucu ekipman kullanılmalıdır. “Ameliyathane, cerrahların çalıştığı ortam; Türkçe sözlüğe göre; “Hastaların ameliyat edildiği oda”, yıllar içerisinde çok biçim değiştirmiştir. Ameliyat (hastanın bir yerinin kesilerek, yarılarak ve dikilerek yapılan tedavi) insanlık kadar eski olmalı. Ameliyathane, yani ameliyatın yapıldığı yer ise yakın zamanlara kadar, belirlenmiş özel bir ortam; özellikle bugün anladığımız farklı ve ayrıcalıklı ortam hiç olmamıştır. Başlangıçta herhangi bir yerde, daha doğrusu hastanın o anda bulunduğu ortamda, hastanın evi, odası ya da savaş alanındaki bir çadırda yapılan cerrahi işlemler, bir cerrah ofisinde yapılır olmaya başlanmış, ancak bulunduğumuz yüzyılda optimal kontrollü ortamlar ortaya çıkmaya başlamıştır.”¹⁰¹ Örneğin ameliyathanelerde derz dolgu malzeme kullanımı yasaklanmıştır. Çünkü derz dolguların enfeksiyonu yaydığı görülmüştür. Sadece çelik kromdan yapılmış malzeme kullanımına izin verilmiştir.

Yapılacak ameliyata göre ameliyathanelerin mimarisi planlanmalıdır. Sonradan ameliyathaneleri dizayn etmek yerine önceden planlanması daha doğru olacaktır. “Ameliyathaneler, iş yükü bilinerek planlanmalıdır. Var olan bir alanda sonradan ameliyathane kurmak yanlıştır. Cerrahi ekibin steril giyinebilmesi, hastanın

¹⁰⁰ P. A. Sharpe-M. G. Schmidt, “New Materials and Technologies”, Health Environments Research and Design Journal(Ed.D.K.Hamilton), Volume.5, Number.1, Texas, 2011, s.112.

¹⁰¹ M. Çakmakçı, “Hastane Enfeksiyonları ve Hastane Tasarımı: Ameliyathanelerin Planlanması”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi(Ed.S.Ünal), C.5, S.3, Ankara, 2001, s.172.

örtülmesi, yardımcı personelin ve anestezi ekibinin çalışabilmesi için, ameliyat odasının büyüklüğü en az 6x6 metre olmalıdır. Daha dar alanlar, hareketi kısıtlar, steril alanların kontamine olmasına neden olur. Ameliyathanede temiz ve kirli malzeme ve çamaşır trafiği birbirinden ayrılmalıdır. Ameliyathane kapıları kullanılmadıkları zaman kapalı tutulmalıdır. Yüzey malzemesi kolay temizlenebilen nitelikte olmalıdır.”¹⁰² Fiziksel özellikler enfeksiyonların önlenmesi için son derece önemlidir. Bir ameliyathane yapılacaksa mutlaka enfeksiyon kontrol komitesinin kararları doğrultusunda yapılmalıdır.

Ameliyathanelerde hepafiltre ile havalandırma sistemleri olmalıdır. “Ameliyathane odasının havalandırılması ameliyat odasından koridora doğru ve yukarıdan aşağıya doğru olmalıdır. Ameliyathanenin zemin ve duvar yüzeyleri pürüzsüz, kir tutmayan ve kolay temizlenebilen özellikte olmalıdır. Yerdeki kirlenme ile hava kirlenmesi arasında ilişki tartışmalıdır. Yerdeki kirliliğin havaya karışmasındaki en büyük etken, ameliyathane odasındaki hareketliliklerdir. Cerrahi masalar, tavan, zemin ve ışık kaynağı nadiren enfeksiyon kaynağıdır. Yüzeyin antiseptiklerle rutin temizliği yeterlidir.”¹⁰³ Ameliyathanelerin havalandırma sistemi diğer birimlerden farklı olmalıdır. Saatte 15 temiz hava değişimi sağlanmalıdır. Ayrıca hepafiltreler kullanılmalı, bu hepafiltrelerin aylık bakım ve dezenfeksiyonunun sağlanması gereklidir. Belirli periyotlarda partikül ve debi ölçümleri yapılmalıdır.

Ameliyathanelerin temizliği için kurallar oluşturulmalı, eğitimler verilmeli ve yerinde sık sık denetimler yapılmalıdır. Vaka arası temizlik, günün ilk saatinde yapılan temizlik, gün sonu temizlik ve haftalık temizlik olarak kurallar oluşturulmalıdır. Ameliyathanede kullanılan salonların yapılacak cerrahi işlemlere ve cerrahi dallara göre ayrılması enfeksiyonların önlenmesi açısından anlamlı olmadığı görülmüştür. Kirli, temiz, kontamine veya enfekte ameliyat ayrımı veya göz, kadın doğum, plastik cerrahi ameliyathanesi ayrımı gereksizdir. Ancak abseli, kontamine ve kirli ameliyatlarda temiz ameliyatlardan sonra yapılmalıdır. Bu ameliyatlardan sonra ameliyathane temizlik kuralları ile ameliyat salonlarının temizlenmesi yeterlidir.

¹⁰² A. Uzunköy, “Cerrahi Alan Enfeksiyonlarında Ameliyathanenin Rolü”, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi (Ed.N.Aksoy), C.1, Şanlıurfa, 2004, s.38.

¹⁰³ Uzunköy, s.39.

Hatta yapılan çalışmalara göre özel bir temizlik yapılmasının enfeksiyon kontrolünde anlamlı olmadığı, rutin temizlik kurallarının yeterli olduğu bildirilmektedir.¹⁰⁴ Her vakadan sonra ameliyathanenin temizlenmesi, haftalık olarak ayrıca ameliyathanelerin yıkanması enfeksiyon kontrolü için yeterlidir. Rutin temizlik enfeksiyon kontrol komitesinin onayladığı şekilde yapılmalıdır.

Temiz ve kirli malzeme ile çamaşır trafiğinin birbirinden ayrılması yeğlenir (ancak bu uygulamanın cerrahi enfeksiyon oranlarını düşürdüğü gösterilememiştir). Genel olarak da -ilk bakışta ters gelse de- yerdeki kirlenme ile hava kirlenmesi arasında ilişki olmadığı kabul edilir. Ameliyathane yapımında kullanılan yüzey malzemesinin ve kapıların ayrı bir önemi vardır. Kapılar, kullanılmadıkları zamanlarda kapalı olmalıdırlar ve bu nedenle en uygun olan, otomatik kapı sistemlerinin kullanılmasıdır.

2.2.2.Yoğun Bakımların Mimarisi

Hastanelerde yoğun bakımlara yatan hastaların hastalığına göre mimari düzenlenmelidir. Alanlar tanımlanmalı, her farklı alana geçişte koruyucu ekipman kullanılmalıdır. “Hastalık şiddetlerine göre hastaların gruplandırılması işlemi, çok eskilerde başlamış olmasına karşın, tam olarak kabul edilmesi 1940’lı yıllardan sonra kurulan, yanık ve travma üniteleri ile olmuştur. Bu ünitelerde, gerekli ekipmanın ve özel eğitilmiş personelin toplanması hasta bakımının daha etkin hale gelmesini sağlamıştır. Zaman içinde santral venöz basınç monitörizasyonu gibi yeni uygulamaların bulunması, 1950’li yıllardaki poliomiyelit salgını sonrasında mekanik ventilasyon ekipmanının gelişmesi, takiben monitörizasyon olanaklarının artması 1960’lı yıllardan itibaren yoğun bakım ünitelerinin gelişmesine yol açmıştır. Bu dönemde, öncelikle koroner bakım üniteleri ve solunumsal destek üniteleri kurulmuştur. Zaman içerisinde bu ünitelerin rolleri daha da genişlemiş ve sonuçta tüm yüksek riskli hastaların kabul edildiği multidisipliner yoğun bakım üniteleri haline gelmişlerdir. Özellikle son 10-15 yılda yoğun bakım ünitelerinin olanaklarında çok hızlı gelişmeler oluşmuştur. Yoğun bakım ünitelerinin olanaklarında, hasta çeşitliliği ve sayısında oluşan bu hızlı gelişmeler, yoğun bakımların fiziksel

¹⁰⁴ Uzunköy, s.39.

özellikleri ve alt yapıları ile ilgili gereksinimlerinin de hızla artmasına yol açmıştır. Dolayısı ile yeni bir yoğun bakım ünitesi kurulacağı zaman öncelikle fiziksel özellikleri ile alt yapısının çok iyi planlanması gerekmektedir.”¹⁰⁵ Yoğun bakım servislerinde fiziki altyapı, konum ve sağlık tesisi içerisindeki diğer birimlerle olan fonksiyonel ilişkileri bakımından uyulması gereken genel şartlar ‘Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul Esasları Hakkındaki Tebliğ’de ayrıntılı olarak anlatılmaktadır.

Yoğun bakımlar enfeksiyonların hastanelerde en çok görüldüğü alanlardır. “Yoğun bakım ünitelerinde hastane kökenli enfeksiyonların görülme sıklığı %13 ile %20 arasında değişmektedir. Yoğun bakım ünitelerinde yapılan bir çalışmaya göre, tıbbi bakım faaliyetleri büyük ölçüde yoğun bakım ünitelerinde yatan kritik hastalara bulaşan hastane kaynaklı enfeksiyonlara yönelik uygulanmıştır. Bu tarz hastane kaynaklı enfeksiyonlar, yoğun ölüm oranlarına, uzun yatış sürelerine ve hastalığın ilk evresinde bağımsız olarak tıbbi bakım faaliyetlerinin artmasına neden olmaktadır. Yoğun bakım ünitelerinde hastane kökenli enfeksiyonların gelişmesinde birkaç faktör önemli rol oynamaktadır. Bu faktörler sadece dahili değil; harici (invazif yöntemler, ve ilaçlar) kaynaklıda olabilir ve hastanın tedavisinde yer alan her bir tıbbi personel tarafından minimize edilebilir. Bu şekilde yoğun bakım ünitelerinde hastane kökenli enfeksiyonları engellemek için her yoğun bakım ünitesinin ilaç kullanımına ve invazif yöntemlere yönelik kendi politikasını oluşturması gerekmektedir.”¹⁰⁶ Hastane enfeksiyonlarının en sık görüldüğü yoğun bakımlarda yatan hastaların hastane enfeksiyonu oluşmaması açısından enfeksiyon kontrol önlemlerinin en üst düzeyde alınması gereken alanlardır. Bu nedenle yoğun bakımların mimarisi enfeksiyon kontrol komitelerinin görüş ve önerileri doğrultusunda yapılmalıdır.

¹⁰⁵ N. Ünal, “Hastane Enfeksiyonları ve Hastane Tasarımı: Yoğun Bakımların Tasarımı”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi(Ed.S.Ünal), C.5, S.3, Ankara, 2001, s.183.

¹⁰⁶ O. Gajovic-M. Tomovic-J. Stanarcic-P. Canovic-Z. Todorovic-Z. Lazic, “Clinichal Characteristics of Nosocomial Infections of Patients with Acute Central Nervous System Infections Treated in ICU”, Madicinski Glasnik, C.8, S.2, Sırbistan, 2011, s.278.

2.2.3.Diğer Birimlerin Mimarisi

Hastanelerde gerçekleştirilen tüm işlemlere göre uygun koşulların sağlanması amacıyla mimari düzenlenmelidir. Her yerde çalışanların kolayca ulaşabilecekleri koruyucu ekipman dolapları oluşturulmalıdır. “Sağlık Bakanlığı’nın internet sitesinde yer alan ‘Sağlık Kuruluşları Ruhsatlandırma Yönetmeliği’ne göre hasta odaları; doğrudan ve yeterli gün ışığı alacak konumda olmalı, loğusa anne ve çocuğunun yattığı odalar tek yataklı ise 12, iki yataklı ise en az 20 metrekare olmalıdır. Yoğun bakım ünitesinde yatak başına 12 metrekare, yeni doğan yoğun bakım üniteleri için yatak başına en az 6 metrekare alan olmalıdır. CDC standartlarına göre her hasta odasında el yıkama için lavabo bulunması önerilmektedir. Bu lavabo tuvalette de yer alabilir. Hastaların tuvaletlere bir koridora çıkmadan ulaşması, en az dört yatağa bir tuvalet düşmesi gerektiği belirtilmektedir.”¹⁰⁷ Artık yeni yapılan hastanelerde tüm hasta odaları tek kişilik, içinde tuvaletleri ve banyoları bulunan, buzdolabı televizyon gibi otelcilik hizmetleri ile planlanarak yapılmaktadır.

Yönetmeliğe göre polikliniklerde, “bir alan verilmemiş yeterli sayı, genişlik ve havalandırmanın gerektiği belirtilmiştir. Enfeksiyon dal hastaneleri için buna ek olarak poliklinik odası ve bu hastalar için düzenlenmiş hasta odalarının yeterli hava akımı olacak ve UV ile yüzey ve hava dezenfeksiyonu yapabilecek şekilde planlanmalıdır. Zemin mikrop tutmayacak şekilde köşesiz planlanmalı ve döşenmelidir. Laboratuvar hizmeti veren sağlık kuruluşlarında kan, gaita ve idrar örneği alınmasına uygun, polikliniklere yakın, gerekli temizlik koşullarına sahip lavabo ve tuvalet ve en az bir numune alma odası bulunur. Numune odasında kayıt bölümü, kan alma koltuğu, tezgah ve eviye bulunmalıdır. İkinci basamak sağlık kuruluşlarında enfeksiyon hastalıkları dalında hizmet verecek hastanelerde en az bir negatif basınçlı oda bulunması gereklidir. Negatif basınçlı odadan havanın EU 15 sınıfında yüksek etkinlikli partikül filtresinden geçirilerek dışarı atılmaması ve havanın yeniden sirkülasyona girmemesi gereklidir. Saatte en az 15 hava değişimi

¹⁰⁷ Alan, s.222.

sağlanmalıdır.”¹⁰⁸ Saatte 15 temiz hava değişimi enfeksiyon kontrol komiteleri önerileri doğrultusunda yapılmalıdır.

Hastanelerin mimarisi yönetmelik doğrultusunda yapılmalıdır. Hastanede bulunan hastaların hem dış ortamdan getirdikleri enfeksiyonu hemde içte bulunan enfeksiyonları diğer hastalara bulaştırmama için hastanenin mimarisi, tasarımı ona göre düzenlenmelidir. Enfeksiyon kontrolü sağlamak için hastanelerin doğru malzemeden, doğru zamanlarda bakımları yapılmış bir mimari ile doğru yönetimle eğitilmiş personel ile mümkün olacaktır.¹⁰⁹ Hastanelerin mimarisi ilgili yönetmelik gereği planlanmalı, düzenlenmeli ve gerektiği durumlarda yeniden yapılmalıdır.

¹⁰⁸ Alan, s.222.

¹⁰⁹ N. Baykam, “Hastane Enfeksiyonları ve Hastane Tasarımı: Hastane İzolasyonu İçin Tasarım”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi(Ed.S.Ünal), C.5, Ankara, 2001, s.178.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

HEMŞİRELERİN HASTANE ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİNE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİ

(KIRKLARELİ ÖRNEĞİ)

Çalışma, Kırklareli Kamu Hastalari Birliği'ne bağlı Lüleburgaz, Kırklareli ve Babaeski Devlet Hastanelerinde yapılmıştır. Lüleburgaz Devlet Hastanesi 250 ¹¹⁰, Kırklareli Devlet Hastanesi 300 ¹¹¹ ve Babaeski Devlet Hastanesi 50 ¹¹² yatak kapasitesilidir.

Çalışma yapılmadan önce Kırklareli İli Kamu Hastaneleri Birliği yönetiminden gerekli izin alınmış olup, çalışmaya katılan hemşirelere de çalışmanın amacı ve önemi hakkında açıklayıcı bilgiler verilmiş ve çalışmaya gönüllü olarak katılmaları sağlanmıştır. Katılımcılara veri toplama esnasında cevaplarını etkileyecek bir müdahalede bulunulmamıştır. Uygulama esnasında anketi hassasiyetle doldurmaları istenmiştir.

Zengin, H. tarafından yapılan çalışmaya göre “sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar ile ilgili uluslararası ve ulusal rehberlerin uygulamada yetersiz kaldığı, önlem faaliyetlerine uyumu geliştirmede farklı yöntemler geliştirilmesinin gerektiği, araç ilişkili enfeksiyonlarda paket uygulamalarının yanı sıra uyumun yükseltilmesi için periyodik eğitim ve geri bildirimlerin önemine odaklanıldığı görülmüştür.”¹¹³ Sağlık bakımı veren özellikle hemşirelerin, hastane kaynaklı enfeksiyonları oluşmadan önlem alması gereklidir. Zengin'in çalışmasında olduğu gibi enfeksiyon kontrol önlemleri hala yetersizdir. Tüm sağlık kurumlarının kanıtlanmış ve bilimsel çalışmalara dayanan politikalarını oluşturmaları son derece önemlidir.

¹¹⁰, <http://www.luleburgazdh.gov.tr/index.php?mod=Tarihcemiz> (02.10.2013)

¹¹¹, <http://www.kirklarelidh.com/index.php?mod=Tarihcemiz> (02.10.2013)

¹¹², <http://www.babaeskidh.gov.tr/index.php?mod=Tarihcemiz> (02.10.2013)

¹¹³ H. Zengin, “Hastane İnfeksiyonlarında Son 1 Yıl: Kontrol”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi (Ed.S.Ünal), C.15, S.1, Ankara, 2011, s.36-37.

1. HEMŞİRELERİN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN SIKLIK DAĞILIMI

Bu kısımda anket uygulanan hemşirelerin demografik özellikleri olan yaş, cinsiyet, çalışılan kurum, medeni durumu, eğitim durumu, kurumda çalışma süresi, mesleki deneyim süresi vb... sıklıklar yer almaktadır. Bu demografik özellikler tablolarla açıklamalı olarak sunulmuştur.

1.1. Çalışılan Kuruma İlişkin Sıklık Dağılımı

Hemşirelerin %44,7'si Lüleburgaz Devlet Hastanesinde, % 41,6 'sı Kırklareli Devlet Hastanesinde ve son olarak % 13,7'si Babaeski Devlet Hastanesinde çalışmaktadır. Üç kurumdan toplamda 293 hemşire çalışma grubumuzu oluşturmuştur. Yatak kapasitesi fazla olan kurumlarda çalışan hemşire sayısı da fazladır. Bu nedenle Babaeski Devlet Hastanesinde çalışan hemşire az olduğu için katılım oranı diğer hastanelerden azdır. Çalışılan kuruma ilişkin sıklıklar Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Çalışılan Kuruma İlişkin Sıklık Dağılımı

Çalışılan Kurum	Hemşire Sayısı	Yüzde
Kırklareli Devlet Hastanesi	122	41,6
Lüleburgaz Devlet Hastanesi	131	44,7
Babaeski Devlet Hastanesi	40	13,7

1.2. Çalışma Birimine İlişkin Sıklık Dağılımı

Hemşirelerin %45,4'ü kliniklerde, %24,6'sı polikliniklerde, % 10,6'sı ameliyathanelerde, % 5,1'i idari birimlerde ve % 2'si ise laboratuvarlarda görev yapmaktadır. Diğer birimlerde görev yapan hemşireler ise tüm örneklemin % 12,3'ünü oluşturmaktadır. Hemşirelerin tıbbi bakım ve tedavi yapabilecekleri alanlar kliniklerdir. Bu nedenle hemşirelerin sayısı kliniklerde diğer birimlerden daha fazla

olması beklenmektedir. Nitekim bu çalışmada da kliniklerde çalışan hemşirelerin diğer birimlerde çalışanlardan fazla bulunmuştur. Çalışma birimine ilişkin sıklıklar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.Çalışılan Birime İlişkin Sıklık Dağılımı

Çalışılan Birim	Hemşire Sayısı	Yüzde
Poliklinikler	72	24,6
Klinikler	133	45,4
Laboratuvarlar	6	2
İdari Birimler	15	5,1
Ameliyathane	31	10,6
Diğer	36	12,3

1.3.Çalışma Statüsüne İlişkin Sıklık Dağılımı

Hemşirelerin %91’i Kadrolu devlet memuru statüsünde çalışırken sadece % 9’u Sözleşmeli 4/B statüsünde görev yapmaktadır. Kamuda çalışanların tamamına yakını kadrolu devlet memuru olarak çalışmaktadır. Bu çalışma üç kamu hastanesinde yapıldığı için kadrolu çalışan sayısı fazla bulunmuştur. Eğer özel kurumlar da bu çalışmaya dâhil edilseydi sözleşmeli çalışan oranı daha fazla olabilirdi. Çalışma statüsüne ilişkin sıklıklar Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3.Çalışma Statüsüne İlişkin Sıklık Dağılımı

Çalışma Statüsü	Hemşire Sayısı	Yüzde
Kadrolu Devlet Memuru	266	90,8
Sözleşmeli 4/B	27	9,2

1.4.Çalışma Şekline İlişkin Sıklık Dağılımı

Hemşirelerin % 34,1 ‘i gündüz mesai ara sıra nöbet şeklinde çalışmakta iken % 33,8 ‘i gündüz mesaisi ile çalışmaktadır. Hemşirelerden % 18,8’i hem gece hem gündüz, % 6,1 ‘i gece nöbeti şeklinde çalışmaktadır. Diğer şekillerde çalışanları örneklem içindeki oranı ise sadece %7,2’dir. Çalışma anketleri 3 gün boyunca gündüzleri anketörler tarafından hastanenin tüm birimleri gezilerek yapılmıştır. 3 gün üst üste yapılmasının nedeni tüm çalışanlara ulaşmak içindi. Ancak çalışmada görüldüğü en çok gündüz mesaisi grubuna ulaşılmıştır. Hemşirelerin sürekli nöbet tutması ve nöbet ertesi istirahat etmesi personel gücünü zayıflatmaktadır. Çalışma şekline ilişkin sıklıklar Şekil 4’de belirtilmiştir.

Tablo 4.Çalışma Şekline İlişkin Sıklık Dağılımı

Çalışma Şekli	Hemşire Sayısı	Yüzde
Gündüz Mesaisi	99	33,8
Gece Nöbeti	18	6,1
Hem Gece Hem Gündüz	55	18,8
Gündüz Mesaisi Ara Sıra Nöbet	100	34,1
Diğer	21	7,2

1.5.Deneyim Durumuna İlişkin Sıklık Dağılımı

Hemşirelerde % 25,6 oranıyla en çok 6-10 yıl deneyim grubu yer almaktadır. Bu gruptan sonra sırası ile 21 ve üstü yıl deneyim % 22,2, 16-20 yıl deneyim % 18,8, 1-5 yıl deneyim grubu % 16,4 ve 1 yıldan az deneyim grubu % 4,4 oranları ile yer almıştır. Çalışmada deneyim durumuna baktığımızda tüm deneyim gruplarının ortalamaları hemen hemen aynı bulunmuştur. Son 1 yılda hemşire istihdamının az olduğunu yada çalışma yapılan hastanelere yeni mezunların fazla atanmadığını, 1 yıldan az deneyime sahip grubun yüzdesi göstermektedir. 21 yıl ve üzeri emekliliği hak eden hemşirelerin daha uzun süreler çalışmayarak kurumdan ayrıldığı görülmektedir. 2002 yılından itibaren uygulamaya konulan ‘Sağlıkta Dönüşüm Projesi’nden sonra Sağlık Bakanlığında istihdam edilen personel sayısında artış sağlanmıştır. Bu durum 6-10 yıl deneyime sahip grubun diğer gruplardan biraz yüksek olmasının sebebi olarak açıklanabilir. Deneyim durumuna ilişkin sıklıklar Tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5.Deneyim Durumuna İlişkin Sıklık Dağılımı

Deneyim Durumları	Hemşire Sayısı	Yüzde
1 Yıldan az	13	4,4
1-5 Yıl	48	16,4
6-10 Yıl	75	25,6
11-15 Yıl	37	12,6
16-20 Yıl	55	18,8
21 Yıl ve Üzeri	65	22,2

1.6.Kıdem Durumuna İlişkin Sıklık Dağılımı

Hemşirelerde % 36,9 oranıyla en çok 1-5 yıl kıdem grubu yer almaktadır. Bu gruptan sonra sırası ile 6-10 yıl deneyim % 25,6, 1 yıldan deneyim grubu % 14,3 oranıyla, 20 yıl ve üzeri % 8,5 oranıyla, 11-15 yıl deneyim grubu % 7,8 oranıyla, 16-20 yıl deneyim % 6,8 oranıyla temsil edilmektedir. Bu yüzdeler bize gösteriyorki; sağlık kurumlarında çalışan hemşireler yıllar arttıkça kurum değişikliği yapmaktadırlar. Hemşirelerin eş durumu tayinlerinin çok olduğu düşünülmektedir. Kıdem durumuna ilişkin sıklıklar Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6.Kıdem Durumuna İlişkin Sıklık Dağılımı

Kıdem Durumları	Hemşire Sayısı	Yüzde
1 Yıldan az	42	14,3
1-5 Yıl	109	37,2
6-10 Yıl	75	25,6
11-15 Yıl	23	7,8
16-20 Yıl	20	6,8
21 Yıl ve Üzeri	24	8,2

1.7.Cinsiyete İlişkin Sıklık Dağılımı

Hemşirelerde çalışma şartları gereği daha çok bayan personel yer almıştır. Hemşirelerin % 89’u kadın ve % 11’i erkek’tir. Bu durum bize sağlık sektöründe kadın emek gücünün en yoğun kullanıldığı sektörlerden biri olduğunu göstermektedir. Hemşirelik ve ebelik mesleklerinin geleneksel olarak kadın işi olduğu görülmüştür. Cinsiyete ilişkin sıklıklar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7.Cinsiyete İlişkin Sıklık Dağılımı

Cinsiyet Durumları	Hemşire Sayısı	Yüzde
Kadın	262	89,4
Erkek	31	10,6

1.8.Yaşa İlişkin Sıklık Dağılımı

Hemşirelerde en çok yer alan yaş grubu % 29,7 oranı ile 36-40 yaş grubudur. Bu grubun akabinde %21,8 oranı ile 26-30 yaş, %18,4 oranı ile 31-35 yaş grubu, % 18,4 oranı ile 41-45 yaş grubu, % 12,3 oranı ile 21-25 yaş grubu, % 10,2 oranı ile 46-50 yaş grubu, % 3,4 oranı ile 20 yaş ve altı grubu, %2 oranı ile 50 yaş ve üzeri grubu temsil etmektedir. Hemşirelerin en çok 21-45 yaş arasında yoğunlaştığı görülmektedir. 50 yaş üzeri grupta az kişi bulunması sağlık çalışanlarının iş yoğunluğu, vardiya, gece nöbeti ve çalışma koşullarının zorluğu nedeniyle ileri yaşlarda çalışmayı tercih etmediklerini düşündürmektedir. Yaşa ilişkin sıklıklar Tablo 8’de belirtilmiştir.

Tablo 8.Yaş Gruplarına İlişkin Sıklık Dağılımı

Yaş Grupları	Hemşire Sayısı	Yüzde
20 ve Altı	6	2,0
21-25	30	10,2
26-30	64	21,8
31-35	54	18,4
36-40	87	29,7
41-45	36	12,3
46-50	10	3,4
50 ve Üzeri	6	2,0

1.9.Medeni Duruma İlişkin Sıklık Dağılımı

Hemşirelerin % 67’u evli iken, % 31’i bekâr durumdadır. Sağlık sektöründe çalışan hemşirelerin çoğunun evli oluşu düzenli gelir ve düzenli yaşam kaynağı olan meslekler arasında olduğu için düşünülebilir. Medeni duruma ilişkin sıklıklar Tablo 9’da özetlenmiştir.

Tablo 9.Medeni Durumlarına İlişkin Sıklık Dağılımı

Medeni Durumları	Hemşire Sayısı	Yüzde
Evli	203	69
Bekâr	90	31

1.10.Eğitim Durumuna İlişkin Sıklık Dağılımı

Hemşirelerin % 45,4 ‘ü lisans düzeyinde, % 33,1’i ön lisans seviyesinde, % 13,7’si lise seviyesinde ve %7,8’i ise yüksek lisans seviyesinde eğitime sahiptirler. Hemşirelerin eğitim durumu değerlendirildiğinde Kırklareli’nde sağlık çalışanlarının lisans düzeyinde oldukça yüksek bir eğitim seviyesine sahip oldukları görülmüştür. Eğitim durumuna ilişkin sıklıklar Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10.Eğitim Durumuna İlişkin Sıklık Dağılımı

Eğitim Durumları	Hemşire Sayısı	Yüzde
Lise ve Dengi	40	13,7
Önlisans	97	33,1
Lisans	133	45,4
Yüksek Lisans	23	7,8

2. HEMŞİRELERİN GENEL HASTANE ENFEKSİYONLARI BOYUTLARINI DEĞERLENDİRMELERİ

Hemşirelerin enfeksiyonlardan korunma, eldiven kullanımı, izolasyon, el hijyeni, atıklar alt boyutlarının kategorik olarak sıklık ve yüzdelikleri aşağıda

verilmiştir. Genel hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyi açısından ifadelerin etkililiği önemlidir. Bu durum Tablo 11’de sunulmuştur. Katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum seçenekleri birlikte değerlendirildiğinde önem sırasına göre boyutlar bazında ifadeler aşağıda belirtilmiştir. Bunlar:

Enfeksiyonlardan Korunma Boyutu

9.ifade, “Hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde en etkili yöntem el yıkamadır” (%84,3). Hastane enfeksiyonları genellikle cansız ortamda çok fazla etkinliğini sağlayamaz. Etkinliğini koruyabilmesi için canlı organizmalara ihtiyaç duyar. Yani bu durum bize hastane enfeksiyonlarının bulaşma yolları arasında en önemli adımın kontamine ellerle olduğunu göstermektedir. Kontamine ellerle uygun hijyen sağlandığında bulaş olmayacağından en etkili yöntemin el yıkama olduğu aşıkardır. Bu ifadeye göre hemşireler hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde en etkili yöntemin el yıkama olduğunu bilmektedirler.

13.ifade, “Olabildiğince kateterizasyondan kaçınmak üriner sistem enfeksiyonlarını önler” (%84). Üriner sistem kateterleri hastanelerde oldukça yaygın kullanılmaktadır. Her takılan kateter aseptik teknik sağlanmadığı sürece hastane enfeksiyonunun oluşması için kaynak oluşturmaktadır. Üriner kateterler zorunlu olmadıkça kullanılmamalı, endikasyon ortadan kalkar kalkmaz çıkarılmalıdır. Bu konuda hastanelerde çalışan herkese sık sık eğitim verilmelidir. Böylelikle kateterizasyondan kaçınmak üriner sistem enfeksiyonlarını önler. Hemşireler üriner kateterden kaçınmanın üriner sistem enfeksiyonlarını önlediğini büyük oranda bilmektedirler.

2.ifade, “Hastane enfeksiyonları hastaneden taburcu olduktan sonra ortaya çıkmaz” (%83,3). Bu ters kodlu yazılmış bir ifadedir. Hastane enfeksiyonlarının tanımı dikkate alındığında hemşirelerin, hastaneden taburcu olduktan sonrada ortaya çıktığını yani hastane enfeksiyonunun tanımını büyük oranda bilmektedirler.

19.ifade, “Yoğun bakım ünitelerinde hastane enfeksiyonu gelişiminde fiziki koşullar önemli değildir” (%83). Bu ifade ters kodlu yazılmıştır. Hastanenin fiziki koşulları enfeksiyonun gelişiminde çok önemli bir yere sahiptir. Örneğin tahta

malzemeler yada kartondan yapılmış malzemeler ameliyathane gibi riskli birimlerde enfeksiyon kaynağı olabiliyorlar. Riskli birimlerin hepsinin enfeksiyon gelişimini engelleyecek malzemelerle kaplı olması, yüzeylerin temizlenebilen, bakteri tutmayan malzemedir olması şarttır. Bu nedenle hastanenin mimarisi planlanırken mutlaka enfeksiyon kontrol komitesinin görüş ve önerileri dikkate alınmalıdır. Hemşireler, hastane enfeksiyonlarının gelişiminde fiziki koşulların önemli olduğunu büyük oranda bilmektedirler.

1.ifade, “Hastane enfeksiyonlarının kaynağı hastane dışındandır” (%82,6). Bu ters kodlu yazılmış bir ifadedir. Hastane enfeksiyonlarının tanımı dikkate alındığında hemşirelerin enfeksiyon kaynağının hastane dışından kaynaklanmadığını ve hasta hastaneye yattıktan sonra ortaya çıktığını yani enfeksiyonun tanımını büyük oranda bilmektedirler.

15.ifade, “Hastane personeli ile teması fazla olan hastalar hastane enfeksiyonuna yakalanma riski diğerlerinden daha fazladır” (%80,3). Hastane enfeksiyonlarının en büyük bulaş kaynağı sağlık personelinin elleridir. Bu nedenle hastane çalışanları ile teması fazla olan hastaların enfeksiyona yakalanma oranı diğer hastalardan yüksektir. Yoğun bakım ünitelerinde hemşireler bakım verdikleri hastalara göre gruplandırılmaktadır. İzolasyon odasına bakım veren hemşire ile diğer hastalara bakım veren hemşireler enfeksiyon bulaşı olmaması için ayrılmaktadırlar. Bu ifadeye göre hemşireler temas ettiği hasta sayısı arttıkça enfeksiyonun artacağını büyük oranda bilmektedirler.

4.ifade, “Her hastane enfeksiyonu önlenemez tıbbi bir hatadır” (74,7). Önce yazılmış olan kaynaklara göre hastane enfeksiyonları için ne kadar önlem alınırsa enfeksiyon oranları o kadar düşürülebilir yönündeydi. Ama hiçbir zaman sıfır enfeksiyon olmasının mümkün olmadığı düşünülürdü. Son yıllarda hastane enfeksiyonlarının hepsinin önlenileceği, önlenemeyen enfeksiyonların tıbbi hata oldukları görüşülmektedir. Bu ifadeye göre hemşireler hastane enfeksiyonlarını tıbbi hata olarak gördüğü, enfeksiyonların büyük oranda önlenilebilir olduğunu bilmektedirler.

18.ifade, “Uygun olmayan antibiyotik kullanımı dirençli mikroorganizmaların yol açtığı hastane enfeksiyonlarını etkilemez” (%51,2). Bu ifade ters kodludur. Gerek DSÖ gerekse CDC yada birçok kuruluş antibiyotik kullanımı konusunda sık sık uyarılmaktadır. Yapılan çalışmalara göre antibiyotiklerin ortalama %50’sinin gereksiz kullanıldığını göstermektedir. Bir antibiyotiğin üretilmesi yaklaşık 15 yılı bulmaktadır. Bir mikroorganizmanın üretilen antibiyotiğe direnç geliştirmesi 4-5 yılda gerçekleşmektedir. Yani antibiyotiklerin akılcı kullanılması şarttır. Bu ifadeye göre hemşireler uygun olmayan antibiyotik kullanımının dirençli mikroorganizmaları oluşturacağını bilmektedirler. Uygun antibiyotik kullanımı, akılcı ilaç kullanımı konularında hemşirelere eğitim verilmesi, antibiyotik kullanım rehberlerinin hazırlanması ve bu konuyla ilgili broşürlerin hazırlanıp dağıtılması ile bilgi düzeylerinin yükseleceği düşünülmektedir.

Eldiven Kullanımı Boyutu

8.ifade, “Sürgü, ördek be böbrek küvetinin kullanımı sırasında steril eldiven kullanırım” (%79,5). Bu ifade ters kodlu yazılmış bir ifadedir. Sürgü, ördek ve böbrek kuveti kullanımı sırasında steril eldiven kullanmaya gerek yoktur. Çünkü bu işlemler kontamine işlemlerdir. Sadece non-steril eldiven yeterlidir. Hemşireler sürgü, ördek ve böbrek küveti kullanırken steril eldiven kullanılmaması gerektiğini bilmektedirler.

6.ifade, “Endotrakeal tüp içi aspirasyon yaparken steril eldiven kullanırım” (%77,1). Hastalara yapılan aspirasyon uygulamaları sırasında enfeksiyon bulaşını önlemek amacıyla steril eldiven kullanılmalıdır. Her uygulama enfeksiyon bulaş oranını arttıracığından sık sık uygulama yapılmaktan kaçınılmalıdır. Bu uygulama sırasında kullanılacak tüm malzemeler mutlaka steril olmalıdır. Aspirasyon yaparken hemşireler steril eldiven kullanılması gerektiğini büyük oranda bilmektedirler.

17.ifade, “AIDS şüpheli hastanın kanla kontamine vücut sıvılarıyla temasta non steril eldiven kullanırım” (%71). Kan veya vücut sıvıları ile kontamine olmuş her şeyle temas durumunda mutlaka non steril eldiven kullanılmalıdır. Hastalığa bakılmaksızın her hastaya temasda mutlaka standart önlemler alınmalıdır. Eldiven kullanımı standart önlemlerin başında yer almaktadır. Eldiven kullanımı ile ilgili

DSÖ piramit oluşturmuştur. Bu piramide göre steril eldiven hangi endikasyonlarda kullanılır, non-steril eldiven hangi durumlarda kullanılır ve hangi durumlarda eldiven kullanmaya gerek olmadığı gösterilmektedir. Her hastanın tüm vücut sıvılarıyla teması sırasında hemşireler eldiven kullanmayı bilmektedirler.

7.ifade, “Drenaj kaplarını değiştirirken steril eldiven kullanırım” (%57,7). Bu ifade ters kodlu yazılmıştır. Drenaj sistemi kesinlikle bozulmadan sistemin en altından non-steril eldivenle boşaltılması önerilmektedir. Steril eldivenle boşaltılmasına gerek yoktur. Bu ifadeye göre hemşireler steril eldiven kullanmanın doğru olmadığını bilmektedirler. Enfeksiyon kontrol komitelerinin yaptıkları eğitimlerin bu konu ile ilgili artırılması gerektiği düşünülmektedir.

21.ifade, “Serviste yatan hastaya her türlü temasta eldiven giyilmelidir” (%31,7) Bu ifade ters kodlu yazılmış bir ifadedir. Her hastaya temasda standart önlemlerin alınması gereklidir ama kan veya vücut sıvılarıyla kontamine bir uygulama yapılacaksa eldiven kullanılmalıdır. Hastaya her temasda eldiven kullanmaya gerek yoktur. Bu ifadeye hemşirelerin çoğu eldiven kullanılması gerektiğini bilmektedirler. Doğru eldiven kullanımı konusunda enfeksiyon kontrol komitelerinin eğitimleri artırması gerektiğini göstermektedir.

İzolasyon Boyutu

14.ifade, “Hepatit A virüsü enfekte hastaya temas izolasyonu uygulamam” (%82,6). Hepatit A virüsü fekal oral yolla bulaşır. Bu nedenle hastanın temas ettiği her yerde virüs bulunur. Hepatit A’lı hasta diğer hastalara da enfeksiyonu bulaştırabileceğinden izolasyon odasına alınmalıdır. Odanın kapısı açık olabilir. Sadece odaya giren ve çıkan herkesin temas izolasyonu önlemlerini alması gerekir. Hemşireler temas izolasyonu önlemlerini bilmektedirler.

17.ifade, “MRSA (Metisilin Direçli Staf. Aureus) ile enfekte hastaya solunum izolasyonu uygulanmalıdır” (%36,5) Bu ifade ters kodlu yazılmış bir ifadedir. MRSA ile enfekte hastaya temas izolasyonu önlemleri alınmalıdır. Solunum izolasyonu sadece solunum yoluyla bulaşan enfeksiyonlar içindir. MRSA konusunda hemşirelerin bilgilerinin az olduğu görülmektedir. MRSA’lı hastalar yoğun bakımda

takip edilmektedir. Çalışmaya katılan hemşirelerin çok azı yoğun bakımlarda çalışmaktadır. Bu nedenle MRSA konusunda bilgilerinin yetersiz olabileceği düşünülmektedir.

20.ifade, “Serviste çalışırken bütün hastaları enfekte kabul etmek gerekli olduğundan bulaş önlemleri alınarak çalışılmalıdır” (%89,1). Standart önlemler hastaya ya da hastalığa bakılmaksızın alınması gereken önlemlerdir. Hemşirelerin standart önlemleri bilmesi gereklidir. Çünkü yapılan tahlillerde enfeksiyonu negatif olarak görülsede inkübasyon döneminde olunabilir. Yani örneğin Hepatit B virüsü 6 ay gibi uzun bir inkübasyon süresine sahiptir. Bu 6 ay boyunca hastanın tahlili negatif çıkar, sonra pozitif olarak tespit edilir ve bu süre boyunca bulaştırmacılık olabilir. Bu nedenle kan ve vücut sıvıları ile kontamine olunacak bir uygulama yapılacaksa mutlaka önlemler alınmalıdır. Çalışmaya katılan hemşirelerin çoğu serviste yatan hastaları enfekte kabul ettiği ve doğru bildikleri tespit edilmiştir.

22.ifade, “Tüberküloz (TBC) tanısı konmuş hastanın odasına girerken N95(filtreli) tipi maske takılmalıdır” (%88,1). TBC virüsü solunum yoluyla bulaşan bir enfeksiyondur. Bu nedenle solunum izolasyonu uygulanmalıdır. TBC tanısı konulmadan önce ve sonra bir süre daha filtreli maske kullanılmalıdır. Tanı konup tedavi başladıktan sonra cerrahi maske yeterlidir. Hemşireler bu ifadeyi doğru bilmektedirler.

El Hijyeni Boyutu

11.ifade, “Eldiven değiştirme sırasında el hijyeni uygulamaya gerek yoktur” (%75,1). Bu ifade ters kodlu yazılmıştır. Eldiven içinde bulunan pudra mikroorganizmalar için besiyeri ortamı oluşturmaktadır. Eldivenin yüzeyinde mevcut olan porlar ile eldiven kullanılsa bile yinede geçiş sağlanabilmektedir. Enfeksiyon kontrol komiteleri eldiven giymeden önce el antiseptiği uygulanmasını, eldiven çıkardıktan sonra ellerin yıkanmasını önermektedir. Hizmet kalite standartları gereği tüm hastanelerde enfeksiyon kontrol komiteleri yılda en az iki kez el hijyeni eğitimi verilmesini zorunlu kılmıştır. Ayrıca 3 ayda bir haberli olarak gözlem yapmak ve sonuçları ilgili birimle paylaşılmasını zorunlu hale getirmiştir. Tüm bu çalışmalarla

sağlık çalışanlarında el hijyeni farkındalığı oluşturulmuştur. Hemşireler el hijyeni tekniklerini bilmektedirler.

10.ifade, “El antiseptiği ile eller ovalandıktan sonra kâğıt havlu ile eller kurulanmalıdır” (%65,5). Bu ifade ters kodlu yazılmış bir ifadedir. El antiseptiği ile eller kuruyana dek ovalanmalıdır. Kağıt havlu kullanımı sadece eller yıkandıktan sonra olmalıdır. Yapılan bir çok çalışmaya göre el antiseptiği ile ellerin ovalanması ile 30 saniye gibi kısa bir sürede el hijyeni sağlandığı gösterilmiştir. El antiseptiği ile eller kuruyana dek ovalanması gerektiğini hemşireler bilmektedirler.

12.ifade, “Tuvaletten sonra eller el antiseptiği ile ovalanabilir” (%63,5). Bu ifade ters kodlu yazılmış bir ifadedir. El antiseptikleri organik madde varlığında etkinliği düşer. Yani ellerimiz tedavi sırasında kanla kontamine olursa el dezenfektanı ile ellerin ovalanmasını ile kan hertarafa dağılır ve el dezenfektanı elleri temizleyemez. Aynı şekilde tuvaletten çıktıktan sonra eller el dezenfektanı ile ovalanırsa temiz olmazlar. Mutlaka tuvaletten sonra eller yıkanmalıdır. Bu ifadeyi hemşirelerin çoğu doğru bilmektedirler.

Atıklar Boyutu

3.ifade, “Kullanılmış enjektör ve intraketleri delinmeye dirençli kaplara atarım” (%90,8). 5.ifade, “Kullanılmış enjektör ve intraketleri tedaviyi hazırladığım yerdeki çöp kovasına atarım” (%74,1). Bu iki ifadeyi de hemşireler doğru bilmektedirler. Kullanılmış kesici delici yaralanmaya neden olabilecek kanla kontamine olmuş her şey delinmeye dirençli kaplara konularak tıbbi atık olarak ortamdan uzaklaştırılır. Kullanılmış enjektör ve intraketler tedavinin hazırlandığı alanda bulunan çöp kovasına atılmaması gerektiğini hemşireler bilmektedir.

**Tablo 11. Hemşirelerin Genel Hastane Enfeksiyonları Boyutlarını
Değerlendirmeleri**

BOYUTLAR	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
ENFEKSİYONLARDAN KORUNMA					
1. Hastane enfeksiyonlarının kaynağı hastane dışındandır.	129 44,0	113 38,6	28 9,6	10 3,4	13 4,4
2. Hastane enfeksiyonları hastaneden taburcu olduktan sonra ortaya çıkmaz.	126 43,0	118 40,3	14 4,8	21 7,2	14 4,8
4. Her hastane enfeksiyonu önlenmesi mümkün bir tıbbi hatadır.	13 4,4	35 11,9	26 8,9	52 17,7	167 57,0
9. Hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde en etkili yöntem el yıkamadır.	27 9,2	10 3,4	9 3,1	70 23,9	177 60,4
13. Olabildiğince kateterizasyondan kaçınmak üriner sistem enfeksiyonlarını önler.	7 2,4	13 4,4	27 9,2	108 36,9	138 47,1
15. Hastane personeli ile teması fazla olan hastalar hastane enfeksiyonuna yakalanma riski diğerlerinden daha fazladır.	15 5,1	21 7,2	22 7,5	103 35,2	132 45,1
18. Uygun olmayan antibiyotik kullanımı dirençli mikroorganizmaların yol açtığı hastane enfeksiyonlarını etkilemez.	116 39,6	34 11,6	18 6,1	70 23,9	55 18,8
19. Yoğun bakım ünitelerinin hastane enfeksiyonu gelişiminde fiziki koşulları önemli değildir.	171 58,4	72 24,6	14 4,8	10 3,4	26 8,9
ELDİVEN KULLANIMI					
6. Endotrekeal tüp içi aspirasyonu yaparken steril eldiven kullanırım.	24 8,2	23 7,8	20 6,8	76 25,9	150 51,2
7. Drenaj kaplarını değiştirirken steril eldiven kullanırım.	97 33,1	72 24,6	20 6,8	50 17,1	54 18,4
8. Sürgü, ördek ve böbrek küvetinin kullanımı sırasında steril eldiven kullanırım.	133 45,4	100 34,1	19 6,5	19 6,5	22 7,5
16. AIDS süpheli hastanın kanla kontamine vücut sıvılarıyla temasta non-steril eldiven kullanırım.	52 17,7	22 7,5	11 3,8	80 27,3	128 43,7
21. Serviste yatan hastaya her türlü temasta eldiven giyilmelidir.	75 25,6	18 6,1	13 4,4	50 17,1	137 46,8
İZOLASYON					
14. Hepatit A virüsle enfekte hastaya temas izolasyonu uygulamam	13 4,4	20 6,8	18 6,1	8 28,3	159 54,3
17. MRSA (Metisilin Dirençli Staf. Aureus) ile enfekte hastaya solunum izolasyonu uygulanmalıdır	80 27,3	27 9,2	44 15,0	74 25,3	68 23,2
20. Serviste çalışırken bütün hastaları enfekte kabul etmek gerekli olduğundan bulaş önlemleri alınarak çalışılmalıdır	10 3,4	7 2,4	15 5,1	86 29,4	175 59,7
22. TBC tanısı konmuş hastanın odasına girerken N95(filtreli) tipi maske takılmalıdır	11 3,8	8 2,7	16 5,5	80 27,3	178 60,8
EL HİJYENİ					
10. El antiseptiği ile eller ovalandıktan sonra kâğıt havlu ile eller kurulmalıdır	133 45,4	59 20,1	11 3,8	41 14,0	49 16,7
11. Eldiven değiştirme sırasında el hijyeni uygulamaya gerek yoktur.	148 50,5	72 24,6	25 8,5	36 12,3	12 4,1
12. Tuvaletten sonra eller el antiseptiği ile ovalanabilir	125 42,7	61 20,8	13 4,4	62 21,2	32 10,9
ATIKLAR					
3. Kullanılmış enjektör ve intraketleri delinmeye dirençli kaplara atarım.	13 4,4	5 1,7	9 3,1	61 20,8	205 70,0
5. Kullanılmış enjektör ve intraketleri tedaviyi hazırladığım yerdeki çöp kovasına atarım.	177 60,4	40 13,7	11 3,8	26 8,9	39 13,3

3.HASTANE ENFEKSİYONU İLİŞKİN SPESİFİK DURUMLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hastane enfeksiyonu ile ilgili spesifik durumlar 10 ifadeden oluşmaktadır. Hemşirelerden bu ifadelerle yönelik doğru, yanlış ve bilmiyorum cevaplarını işaretlemeleri istenmiştir. Bu ifadelerle verilen doğru cevaplara göre bilgi puanı elde edilmektedir. Bu maddelere ait sıklık ve yüzdelikler Tablo 12’de verilmiştir.

1.ifade, “Periferik ven kanülü 72 saat arayla değiştirilmelidir” ifadesi CDC ya da diğer otoriteler tarafından yayınlanan birçok kaynakta geçmektedir. Periferik ven kanülü enfeksiyonlar için iyi bir giriş kapısı olduğundan 72 saat arayla değiştirilmesi enfeksiyon kontrolü için doğru bir yöntemdir. Çalışmada hemşirelerin % 94,2’si bu ifadeye doğru cevabı vermişlerdir. Böylece hemşirelerin bu konuda bilgi düzeyinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

2.ifade, “Kullanılmış enjektör ve intraketleri hasta başındaki çöp kovasına atarım” ifadesi ters kodlu yazılmış bir ifadedir. Kullanılmış enjektör veya intraketler kesici delici alet olduğundan kesici ve delici alet kutularına atılmalıdır. Bu ifadeye araştırmaya katılan hemşirelerin %97,6’sı doğru cevap vermişlerdir. Konu ile ilgili hemşirelerin bilgilerinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Hasta başında bulunan çöp kovaları hastaların atıkları için konulmuştur. Bu çöp kovalarına evsel nitelikli atıklar atılmaktadır. Bu nedenle hemşireler hasta başındaki çöp kovalarını kullanmamalıdır. Kullanılmış vücut sıvılarıyla enfekte her şey tıbbi atığa atılmalıdır.

3.ifade, “Hastanede ameliyat olan her hasta antibiyotik almalıdır” ifadesi ters kodlu yazılmış bir ifadedir. Her hastanın antibiyotik alması dirençli mikroorganizmaların oluşmasına yol açar. Antibiyotikler mümkün olduğunca kullanılmamalıdır. Kullanılması zorunlu ise sadece kültür antibiyogram yapılarak antibiyotikler verilmelidir. Yani hastadan izole edilen mikroorganizmaya göre duyarlı antibiyotik verilmelidir. Bunun dışında kullanılmamalıdır. Fakat dünyada yapılan istatistiklere göre antibiyotiklerin yaklaşık %50’sinin gereksiz kullanıldığı tespit edilmiştir. Bizim çalışmada bu ifadeye hemşirelerin %53,6’sı doğru cevaplamıştır. Bu durum bize hemşirelerin antibiyotik kullanımında bilgi

düzeylerinin az olduğunu göstermektedir. Böylece antibiyotik kullanımı konusunda hemşirelere az eğitim verildiği düşünülmektedir.

4.ifade, “Hepatit B virüsü cansız yüzeyler üzerinde oda sıcaklığında en az bir hafta canlılığını korur” ifadesi hastane temizliği ile ilgili literatürlerde yazılmaktadır. Hastane temizliği konusu enfeksiyon kontrol komitelerince gerek personele gerekse hemşirelere sık sık verilen eğitimler arasındadır. Hizmet kalite standartlarına göre hastane temizliği konusu tüm personele ayda iki kez, riskli birimlerde çalışanlara ayda bir kez eğitim verilmesini zorunlu kılmıştır. Hepatit B virüsü uygun temizlik yapılmazsa cansız ortamda 1 hafta canlılığını koruyabilir. Bu durum bize Hepatit B virüsünün diğer enfeksiyonlara göre daha kolay bulaşabileceğini göstermektedir. Çalışmada bu ifadeye hemşirelerin %48,8’i doğru cevaplamıştır. Geriye kalan hemşirelerin konu ile ilgili bilgilerinin yetersiz olduğu görülmüştür. Hastane temizliği eğitimi sadece personele verildiği için hemşirelerin bu konuda yetersiz bilgiye sahip olduğu düşünülmektedir. Enfeksiyon kontrol komiteleri konu ile ilgili eğitimleri sıklaştırmaları gerektiği düşünülmektedir.

5.ifade, “Foley kateter takılan her hastaya 3. günden sonra antibiyotik profilaksisi uygulanmalıdır” ifadesi ters kodlu yazılmış bir ifadedir. Antibiyotik profilaksisi riskli cerrahi girişimlerde önerilmektedir. Foley kateter kullanan bir hastaya endikasyonu olmaksızın sadece enfeksiyon oluşmasın diye antibiyotik verilmesi doğru bir uygulama değildir. Bu cümleye çalışmada hemşirelerin %47,4’ü doğru cevaplamıştır. Bu durum bize hemşirelerin bilgilerinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Çünkü antibiyotik konusunda hemşirelere çok fazla eğitim verilmemektedir. Antibiyotikler hekimlerin konusu olduğundan hemşireler yeterli bilgiye sahip olmadığı düşünülmektedir.

6.ifade, “İdeal el yıkama süresi 1 dakika olmalıdır” Enfeksiyon kontrol komitelerinin verdiği el hijyeni eğitimlerinde ellerin nasıl yıkanacağı sık sık anlatılmaktadır. Hatta hastaneler tüm el yıkama lavabolarının üstlerine ellerin nasıl yıkanacağını gösteren resimler asmaktadır. İdeal el yıkama süresi 1 dakika olmalıdır, çünkü ellerin tüm yüzeylerin ovalanması yaklaşık 1 dakikada olmaktadır. Bizim çalışmada bu cümleyi hemşirelerin %72,7’si doğru cevaplandırmıştır. Konu ile ilgili

hemşirelerin bilgilerinin yüksek olduğu görülmektedir. El hijyeni konusunda hemşireler sık sık eğitim aldığından bilgileri yüksek olarak tespit edilmiştir.

7.ifade, “Bakterilerin üremesini durduran kimyasal maddelere dezenfektan denir” ifadesi dezenfektan kelimesinin tanımıdır. Başka bir deyişle bakterilerin, virüslerin, mantarların üremesini durduran veya onları öldüren kimyasal maddelerdir. Bu ifadeye hemşirelerin %57,3’ü doğru cevap vermişlerdir. Konu ile ilgili hemşirelerin bilgilerinin az olduğu görülmektedir. Hemşirelerin çoğu çalıştığı birim itibarı ile hastanede kullanılan dezenfektanları bilmeyebilirler. Kullanmadıkları dezenfektanlar hakkında bilgi düzeylerinin düşük olması muhtemel olarak düşünülmektedir.

8.ifade, “Kan alma işleminde steril eldiven kullanırım” ifadesi ters kodlu yazılmış bir ifadedir. Kan alma, damar yolu açma gibi işlemlerde standart önlemler içinde yer alan non steril eldiven kullanımı doğru bir uygulamadır. Fakat steril vücut boşluğuna girilen tüm riskli işlemlerde mutlaka steril eldiven kullanılmalıdır. Çalışmada hemşirelerin bu cümleye %88,1’inin doğru cevap verdiği görülmektedir. Konu ile ilgili hemşirelerin bilgi düzeyi oldukça fazladır. Çünkü hemşirelerin asıl görevlerinden biri kan almaktır. Her yeni yatışı yapılan hastadan doktor istemine göre kan alınmaktadır. Hemşireler sürekli bu işlemleri tekrarladığından bilgi düzeyleri yüksektir.

9.ifade, “Hastane enfeksiyonu yatış dışında gelişen en erken 48-72 saat sonra ortaya çıkabilen enfeksiyonlardır” ifadesi hastane enfeksiyonlarının tanımıdır. Hastane enfeksiyonları yatış endiksyonu dışında gelişir ve hasta hastaneye yattıktan 48-72 saat sonra ortaya çıkar. Hemşireler hastane enfeksiyonlarını %84 doğru cevaplamıştır. Konu ile ilgili bilgilerinin yüksek olduğu görülmektedir. Etkin çalışan enfeksiyon kontrol hemşireleri sayesinde hemşirelerin bilgileri yükselmekte olduğu düşünülmektedir.

10.ifade, “Hepatit B, Hepatit C, HIV ile enfekte hastaların ameliyatlarından sonra ameliyathane dezenfekte edilmelidir” ifadesi ters kodlu bir ifadedir. Hepatit B, Hepatit C, HIV ile enfekte hastaların ameliyatlarından sonra özel bir temizliğe veya ameliyathanenin kapatılmasına gerek yoktur. Her vakadan sonra ameliyathane

enfeksiyon kontrol komitelerinin önerileri doğrultusunda temizlenmelidir. Enfeksiyon kontrol komitelerinin önerileri doğrultusunda ameliyathane temizlenirse cerrahi alan enfeksiyonlarının sıklığıda azalacaktır. Çalışmada bu cümleye hemşirelerin %28,3'ü doğru cevaplamıştır. Diğer hemşirelerin bilgilerinin konu ile ilgili yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Hala enfekte hastanın vücut sıvılarıyla enfekte olan her şeyin dezenfekte edilmesi gerektiği düşünülmektedir. Halbuki tüm hastalar enfekte olarak değerlendirilmelidir. Enfeksiyon kontrol komiteleri konu ile ilgili daha çok eğitim vermesi gerektiği düşünülmektedir.

Tablo 12. Hastane Enfeksiyonu İlişkin Spesifik Durumların Değerlendirilmesi

SPESİFİK DURUMLAR	Doğru	Yanlış	Bilmiyorum
1. Periferik ven kanülü 72 saat arayla değiştirilmelidir.	276 94,2	15 5,1	2 0,7
2. Kullanılmış enjektör ve intraketleri hasta başındaki çöp kovasına atarım.	5 1,7	286 97,6	2 0,7
3. Hastanede ameliyat olan her hasta antibiyotik almalıdır.	107 36,5	157 53,6	29 9,9
4. Hepatit B virüsü cansız yüzeyler üzerinde oda sıcaklığında en az bir hafta canlılığını korur.	143 48,8	47 16,0	103 35,2
5. Foley kateter takılan her hastaya 3. günden sonra antibiyotik profilaksisi uygulanmalıdır.	82 28,0	139 47,4	72 24,6
6. İdeal el yıkama süresi 1 dakika olmalıdır.	213 72,7	71 24,2	9 3,1
7. Bakterilerin üremesini durduran kimyasal maddelere dezenfektan denir.	168 57,3	114 38,9	11 3,8
8. Kan alma işleminde steril eldiven kullanırım.	33 11,3	258 88,1	2 0,7
9. Hastane enfeksiyonu yatış dışında gelişen en erken 48-72 saat sonra ortaya çıkabilen enfeksiyonlardır.	246 84,0	29 9,9	18 6,1
10. Hepatit B, Hepatit C, HIV ile enfekte hastaların ameliyatlarından sonra ameliyathane dezenfekte edilmelidir.	197 67,2	83 28,3	13 4,4

Hastane enfeksiyonlarına ilişkin spesifik durumların yer aldığı ölçekte bulunan her doğru ifade 1 puan olarak değerlendirilmektedir. Hemşirelerin %11,3'ü bu ölçekte bulunan tüm ifadelere, %8,2'si 9 ifadeye, %10,6'sı 8 ifadeye ve %18,1'i 7 ifadeye doğru cevap vermişlerdir. Ortalama hemşirelerin %81'i 5 ve üzeri maddeye doğru cevap vererek enfeksiyon kontrolü ile bilgi düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Gerek hizmet kalite standartları gereği gerekse enfeksiyon kontrol

komitelerinin aktif olarak enfeksiyon kontrol programlarını uygulaması ile hemşirelerin hastane enfeksiyonları konularında bilgi düzeyleri yükselmektedir. Puanlara hemşirelerin spesifik durumlarla ilgili bilgi düzeyi puanları Tablo 13’de özetlenmiştir.

Tablo 13.Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonuna İlişkin Spesifik Durumlarla İlgili Bilgi Düzeyi Puanları

Bilgi Düzeyi Puanı	Hemşire Sayısı	Yüzde
2	2	0,7
3	22	7,5
4	32	10,9
5	43	14,7
6	53	18,1
7	53	18,1
8	31	10,6
9	24	8,2
10	33	11,3

4. HEMŞİRELERİN HASTANELERDEKİ SPESİFİK ENFEKSİYONLARA İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYİ PUANI İLE GENEL ENFEKSİYON BOYUTLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Hemşirelerin hastane enfeksiyonları ile ilgili bilgileri ne kadar yüksek olursa olsun bu bilgileri uygulamaya geçirmedikleri sürece enfeksiyon kontrolü başarısı sağlanamaz. Ulutaşdemir, N. tarafından yapılan çalışma sonucunda; “hemşirelik öğrencilerinin hastane enfeksiyonlarını önleme konusunda doğru davranış puanlarının ortalamasının bilgi puanı ortalamasından anlamlı olarak yüksek olması söz konusu davranışların bilişsel tutarlılığa dayanmadığını göstermektedir. Davranışlar bilinçli olarak uygulanmamaktadır. Bu tür davranışlar daha kolay

sönmekte ve toplum içinde yayılması, bilinçli açıklama ve savunma yetersizliği nedeniyle beklenen düzeyde gerçekleşmemektedir. Bunun yanı sıra, araştırmının sonucunda öğrencilerin hem doğru bilgi hem de doğru davranış puanlarının rölatif olarak yüksek olduğu ve doğru bilgi puanları arttıkça doğru davranış puanlarının da arttığı saptanmıştır¹¹⁴. Bu çalışmaya göre hemşireler bilgi puanları yüksek, davranış puanları düşüktür. Doğruyu bilmelerine rağmen uygulamada yetersiz kaldıkları görülmektedir. Doğru bilinenleri uygulamaya geçirmeleri gerekmektedir.

El hijyeni ile ilgili yapılan çalışmada hemşirelerin hastaları enfeksiyonlardan korumak için el hijyeni uygulamaları konusunda bilgi düzeyleri yüksek bulunmuştur. Akyıl, R. tarafından yapılan çalışmaya göre “hemşirelerin çoğunluğu (%78, n=110), kendisi ve diğer hastaları enfeksiyondan korumak için ve bazı işlemlerden (intravenöz, intramüsküler, pansuman uygulamaları gibi) önce ve sonra (%93.6, n=132) ellerini yıkadıklarını belirtmişlerdir. Hemşirelerin %44’ü (n=62) hasta sayısının fazla, hemşire sayısının yetersiz olduğunu el yıkamalarını engelleyen en önemli etmen olarak belirtmişlerdir¹¹⁵. Hemşireler enfeksiyonlardan hastaları korumak için invazif uygulamalar öncesi ve sonrası el hijyeni uygulaması yapılması gerektiğini bilmelerine rağmen, yoğun çalışma temposunda yetersiz kaldıklarını belirtmişlerdir. Eğer Kurumlarımızda hemşire sayısı artırılırsa bakım yapılan hasta sayısı azalacağından enfeksiyon oranlarında da düşüş sağlanabilir.

Kalite standartları yılda en az iki kez el hijyeni eğitimi verilmesini zorunlu kılmıştır. Bu eğitimlerin meslek bazında düzenlenmesi gerekiyor. Yani ortalama meslekte beşinci yılını tamamlayan hemşire en az on kez el hijyeni eğitimi alıyor. Bu eğitimler sayesinde hemşireler el hijyeni konusunun önemli olduğunu, invazif girişim öncesi ve sonrası el hijyeni uygulaması yapması gerektiğini biliyor. Bu eğitimlerle ilerleyen yıllarda hemşirelerin daha da çok bilgiye sahip olabilecekleri düşünülebilir. Aytemiz, S. tarafından ‘el hijyeni konusunda çalışanların bilgi düzeyi’ konulu tez çalışmanın sonuçlarına göre; ‘el hijyeni bilgi düzeyi genel olarak yüksek

¹¹⁴ N. Ulutaşdemir-N. İpekçi-M. Dokur-Ö. Dağlı, “Hemşirelik Öğrencilerinin Hastane Enfeksiyonlarından Korunmaya Yönelik Bilgilerinin ve Sağlık İnanç Kuramına Göre Davranışlarının Değerlendirilmesi”, Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi (Ed.G.Özbey-F.G.Bulmuş), C.3, S.9, Elazığ, 2008, s.98.

¹¹⁵ R. Akyıl-Ö. Uzun, “Hastanede Çalışan Hemşirelerin El Yıkama Durumlarının Belirlenmesi”, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi (Ed.N.Özer), C.10, S.2, Erzurum, 2007, s.66.

fakat arzu edilen düzeye göre yetersiz bulunmuştur. El hijyeni endikasyonlarına baktığımız zaman ise; kirli işlemlerden sonra el hijyeni uygulamasındaki yükseklik çalışanlarımızın kendini ve hastaları enfeksiyondan korumanın amacımız olduğunu bilmesine rağmen daha çok kendini korumak amacıyla el hijyeni uyguladığını göstermiştir. Cerrahi birimler ve yoğun bakım ünitelerinde çalışanların el hijyeni uygulayanlardaki yüksek uyumun, bu birimlerde konu ile ilgili daha yüksek farkındalık olduğunu düşündürmüştür'.¹¹⁶ Hemşireler el hijyeni uygulamaları konularında yeterli bilgiye sahip olsada personel yetersizliği, zaman yetersizliği gibi durumlardan dolayı önlem almakta zorlanmaktadırlar.

Bizim çalışmada, Pearson Korelasyon analizine göre, hemşirelerin spesifik durumlarla ilgili bilgi düzeyi puanları ile genel enfeksiyon boyutları arasında anlamlı ilişki söz konusudur. Buna göre;

- Bilgi düzeyi puanı ile enfeksiyonlardan korunma arasında pozitif yönde (0,508) anlamlı ilişki vardır. Hastane enfeksiyonlarından korunma arttıkça bilgi düzeyi puanı da artmaktadır.
- Bilgi düzeyi puanı ile atıklar arasında pozitif yönde (0,223) anlamlı ilişki vardır. Atıklar alt boyutunun değeri yükseldikçe bilgi düzeyi puanı da artmaktadır.
- Bilgi düzeyi puanı ile eldiven kullanımı arasında pozitif yönde (0,629) anlamlı ilişki vardır. Eldiven kullanımı alt boyutunun değeri yükseldikçe bilgi düzeyi puanı da artmaktadır.
- Bilgi düzeyi puanı ile el hijyeni arasında pozitif yönde (0,514) anlamlı ilişki vardır. El hijyeni alt boyutunun değeri yükseldikçe bilgi düzeyi puanı da artmaktadır.
- Bilgi düzeyi puanı ile izolasyon arasında pozitif yönde (0,516) anlamlı ilişki vardır. İzolasyon alt boyutunun değeri yükseldikçe bilgi düzeyi puanı da artmaktadır.

Bu durum bize hemşirelerin hastane enfeksiyonlarında spesifik durumlarla ilgili bilgi düzeyi puanları ile genel enfeksiyon boyutları arasında anlamlı ilişki

¹¹⁶ S. Aytemiz, "El Hijyeni Konusunda Hastane Çalışanlarının Bilgi ve Tutum Düzeyinin Belirlenmesi", Gülhane Askeri Tıp Akademisi SBE, Y.Y.L.T., Ankara, 2011, s.47.

olduğunu, hastane enfeksiyonlarının önlenmesi konusunda bilgi düzeyi fazla olan hemşirelerin hem spesifik durumlarda hem de genel enfeksiyon boyutlarında oldukça bilgi sahibi olduklarını göstermektedir. Bu durum Tablo 14’de belirtilmiştir.

Tablo 14. Hemşirelerin Hastanelerdeki Spesifik Enfeksiyonlara İlişkin Bilgi Düzeyi Puanı İle Genel Enfeksiyon Boyutları Arasındaki İlişki (Korelasyon)

	Değişkenler	1	2	3	4	5	6
1	Enfeksiyonlardan korunma	1					
2	Atıklar	0,270(**)	1				
3	Eldiven kullanımı	0,578(**)	0,304(**)	1			
4	El hijyeni	0,454(**)	0,356(**)	0,496(**)	1		
5	İzolasyon	0,561(**)	0,197(**)	0,416(**)	0,371(**)	1	
6	Puan	0,508(**)	0,223(**)	0,629(**)	0,514(**)	0,516(**)	1

** p<0,01, * p<0,05

5.HASTANE GENEL ENFEKSİYONLARINA İLİŞKİN ÖLÇEK ALT BOYUTLARI VE GÜVENİRLİĞİ

Enfeksiyon boyutları açısından; enfeksiyonlardan korunma ($4,046 \pm 0,608$) yüksek, eldiven kullanımı ($4,245 \pm 0,954$) çok yüksek, izolasyon ($3,525 \pm 0,931$) yüksek, el hijyeni ($3,7725 \pm 1,06048$) yüksek, atıklar ($3,9787 \pm 0,76033$) yüksek düzeyde bulunmuştur. Enfeksiyon boyutları ile spesifik durumların analizleri sonucunda tüm ifadelerin kapsam geçerliliği ile örtüştüğü görülmüştür. Bu durum hemşirelerin genel enfeksiyon boyutlarına verilen ifadeler hakkında eğitim aldığını, aldığı eğitimi uygulamaya geçirdiği, eldiven kullanım endikasyonlarını bildiğini, el hijyeni tekniklerini uyguladığını, çalıştığı birimde etkili enfeksiyondan korunma yöntemlerini kullandığını, atıklar konusunda titiz olduğunu, izolasyon önlemlerini uyguladığını göstermektedir.

Hastane genel enfeksiyon değişkenlerinin dağılımı 5 alt boyutta değerlendirilmiştir. Bu alt boyutların dağılımı ve güvenilirliği Tablo 15’de gösterilmiştir.

Tablo 15.Hastane Genel Enfeksiyon Alt Boyutlarının Dağılımı ve Güvenilirliği

No	Boyut	İfadeler	Güvenilirlik
1	ENFEKSİYONDAN KORUNMA	Hastane enfeksiyonlarının kaynağı hastane dışındandır.R	0,8743
		Hastane enfeksiyonları hastaneden taburcu olduktan sonra ortaya çıkmaz.R	
		Her hastane enfeksiyonu önlenmesi mümkün bir tıbbi hatadır.	
		Hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde en etkili yöntem el yıkamadır.	
		Olabilirdiğince kateterizasyondan kaçınmak üriner sistem enfeksiyonlarını önler.	
		Hastane personeli ile teması fazla olan hastalar hastane enfeksiyonuna yakalanma riski diğerlerinden daha fazladır.	
		Uygun olmayan antibiyotik kullanımı dirençli mikroorganizmaların yol açtığı hastane enfeksiyonlarını etkilemez.R	
		Yoğun bakım ünitelerinin hastane enfeksiyonu gelişiminde fiziki koşulları önemli değildir.R	
2	ELDİVEN KULLANIMI	Endotrekeal tüp içi aspirasyonu yaparken steril eldiven kullanırım.	0,8012
		Drenaj kaplarını değiştirirken steril eldiven kullanırım.R	
		Sürgü, ördek ve böbrek küvetinin kullanımı sırasında steril eldiven kullanırım.R	
		AIDS şüpheli hastanın kanla kontamine vücut sıvılarıyla temasta non-steril eldiven kullanırım.	
		Serviste yatan hastaya her türlü temasta eldiven giyilmelidir.R	
3	İZOLASYON	Hepatit A virüsle enfekte hastaya temas izolasyonu uygulam.	0,6512
		MRSA (Metisilin Dirençli Staf. Aureus) ile enfekte hastaya solunum izolasyonu uygulanmalıdır.R	
		Serviste çalışırken bütün hastaları enfekte kabul etmek gerekli olduğundan bulaş önlemleri alınarak çalışılmalıdır	
		TBC tanısı konmuş hastanın odasına girerken N95(filtreli) tipi maske takılmalıdır.	
4	EL HİJYENİ	El antiseptiği ile eller ovalandıktan sonra kağıt havlu ile eller kurulanmalıdır.R	0,5232
		Eldiven değiştirme sırasında el hijyeni uygulamaya gerek yoktur.R	
		Tuvaletten sonra eller el antiseptiği ile ovalanabilir.R	
5	ATIKLAR	Kullanılmış enjektör ve intraketleri delinmeye dirençli kaplara atarım.	0,5100
		Kullanılmış enjektör ve intraketleri tedaviyi hazırladığım yerdeki çöp kovasına atarım.R	
TOTAL			0,8041

Ölçek alt boyutlarımızdan güvenilirliği en yüksek olan “enfeksiyonlardan korunma” boyutudur. Güvenilirlik seviyesi (0,8743) “yüksek güvenilirlik” düzeyindedir. Güvenilirlik seviyesi açısından ikinci sırada yer alan alt boyut ise

“eldiven kullanımı” boyutudur. Eldiven kullanımı alt boyutunun güvenilirlik seviyesi (0,8012) “yüksek güvenilirlik” düzeyindedir.

Güvenilirlik seviyesi açısından 3. sırada yer alan alt boyut ise “izolasyon” boyutudur. Bu boyut (0,652) güvenilirlik katsayısıyla “oldukça güvenilir” düzeyindedir. 4. ve 5. sırada yer alan alt boyutlarımızın her ikisi de (0,5232 - 0,5100) “düşük güvenilirlik” düzeyi ile kabul edilebilir bir güvenilirlik düzeyine sahiptir. 22 ifadeden oluşan toplam ölçeğin ise güvenilirlik düzeyi (0,8042) ile “oldukça güvenilir” düzeydedir.

6.HEMŞİRELERİN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN HASTANE ENFEKSİYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Enfeksiyon boyutları ile statü, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, yaş, iş deneyimi, kıdem, çalışma şekli, çalışma birimi ve çalışma kurumu gibi demografik veriler arasındaki farklılıklar aşağıda sunulmuştur.

6.1. Enfeksiyon Boyutları İle Statü Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

Statüye göre alt boyutların bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırılmasında enfeksiyonlardan korunma, eldiven kullanımı, izolasyon önlemleri ve el hijyeni boyutlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Bu boyutlarda statü açısından bilgi düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir.

Ancak atıklar boyutunda anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Kadrolu devlet memuru olanların ortamları (4,2876) sözleşmeli çalışanların ortalamasından (3,8333) yüksek bulunmuştur. Kadroluların sözleşmelilere göre atıklar konusunda bilgi düzeyleri yüksektir. Sağlıkla ilişkili yapılan her müdahale sonrasında birçok atık oluşmaktadır. Oluşan atıkları uygun yerlere atmak sağlık çalışanlarının zorunlu görevlerindendir. Atıklar kaynağında ayrıştırılmalı, toplanmalı, depolanmalı ve bertaraf edilmelidir. Çalışmaya katılan kadrolu hemşirelerin atıklar konusunda daha duyarlı oldukları söylenebilir. Bu durum varsayımımızı doğrulamaktadır. Bu farklılık Tablo 16’da sunulmuştur.

Tablo 16. Enfeksiyon İle Statü Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

	Statü	N	$\bar{X}$	Ss	T	Sd	P
Enfeksiyonlardan korunma	Kadrolu devlet memuru	266	4,0583	0,59855	1,076	291	0,283
	Sözleşmeli 4/b	27	3,9259	0,70477			
Atıklar	Kadrolu devlet memuru	266	4,2876	0,93415	2,376	291	0,018
	Sözleşmeli 4/b	27	3,8333	1,06518			
Eldiven kullanımı	Kadrolu devlet memuru	266	3,5158	0,93137	-0,565	291	0,573
	Sözleşmeli 4/b	27	3,6222	0,94679			
El hijyeni	Kadrolu devlet memuru	266	3,8033	1,05575	1,564	291	0,119
	Sözleşmeli 4/b	27	3,4691	1,07917			
İzolasyon	Kadrolu devlet memuru	266	3,9962	0,76200	1,243	291	0,215
	Sözleşmeli 4/b	27	3,8056	0,73489			
Bilgi Düzeyi Puan	Kadrolu devlet memuru	266	6,49	2,049	0,459	291	0,647
	Sözleşmeli 4/b	27	6,30	2,350			

6.2. Enfeksiyon Boyutları İle Cinsiyet Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

Cinsiyete göre alt boyutların bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırılmasında eldiven kullanımı, izolasyon önlemleri, atıklar ve el hijyeni boyutlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Bu boyutlarda cinsiyet açısından bilgi düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir.

Ancak enfeksiyonlardan korunma boyutunda anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Kadın çalışanların ortalaması (4,0749) erkek çalışanların ortalamasından (3,8024) yüksek bulunmuştur. Kadınların erkeklere göre enfeksiyonlardan korunma konusunda bilgi düzeyleri yüksektir. Enfeksiyonlardan korunma yollarını iyi bilmek için bulaş yollarını bilmemiz gerekir. Çalışmada kadın hemşirelerin bulaş yollarını bildiği ve bulaş yoluna yönelik alınacak önlemlerin enfeksiyonlardan koruduğunu bildiklerini göstermektedir. Kadınların erkeklere göre daha titiz davrandığı düşünülmektedir. Bu durum varsayımımızı doğrulamaktadır. Bu farklılık Tablo 17’de özetlenmiştir.

Tablo 17.Enfeksiyon Boyutları İle Cinsiyet Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	T	Sd	P
Enfeksiyonlardan korunma	Erkek	31	3,8024	0,64773	-2,374	291	0,018
	Kadın	262	4,0749	0,59898			
Atıklar	Erkek	31	4,0968	1,02810	-0,919	291	0,359
	Kadın	262	4,2634	0,94550			
Eldiven kullanımı	Erkek	31	3,4065	0,83024	-0,752	291	0,452
	Kadın	262	3,5397	0,94339			
El hijyeni	Erkek	31	3,5699	1,13918	-1,125	291	0,261
	Kadın	262	3,7964	1,05051			
İzolasyon	Erkek	31	4,0081	0,64059	0,227	291	0,820
	Kadın	262	3,9752	0,77426			
Bilgi Düzeyi Puan	Erkek	31	5,94	2,097	-1,523	291	0,129
	Kadın	262	6,53	2,067			

6.3. Enfeksiyon Boyutları İle Medeni Durum Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

Medeni duruma göre alt boyutların bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırılmasında enfeksiyonlardan korunma, izolasyon önlemleri, atıklar ve el hijyeni boyutlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Bu boyutlarda medeni durum açısından bilgi düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir.

Ancak eldiven kullanımı boyutunda anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Bekar çalışanların ortalaması (3,8200) evli çalışanların ortalamasından (3,4041) yüksek bulunmuştur. Bekarların evlilere göre eldiven kullanımı konusunda bilgi düzeyleri yüksektir. Eldiven kullanımı konusunda bekarların evlilere göre daha doğru kullandığı görülmektedir. Bu durum varsayımımızı doğrulamamaktadır. Bu farklılık Tablo 18’de sunulmuştur.

Tablo 18.Enfeksiyon Boyutları İle Medeni Durum Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

Alt Boyutlar	Medeni	N	$\bar{X}$	Ss	t	Sd	P
Enfeksiyonlardan korunma	Evli	197	4,0324	0,59022	-,780	285	0,436
	Bekâr	90	4,0931	0,65519			
Atıklar	Evli	197	4,1954	1,00185	-1,275	285	0,204
	Bekâr	90	4,3500	0,83616			
Eldiven kullanımı	Evli	197	3,4041	0,89510	-3,585	285	0,000
	Bekâr	90	3,8200	0,94811			
El hijyeni	Evli	197	3,6904	1,07354	-1,939	285	0,053
	Bekâr	90	3,9519	1,02960			
İzolasyon	Evli	197	3,9251	0,75537	-1,681	285	0,094
	Bekâr	90	4,0889	0,78729			
Bilgi Düzeyi Puan	Evli	197	6,40	2,057	-1,103	285	0,271
	Bekâr	90	6,69	2,155			

6.4. Enfeksiyon Boyutları İle Eğitim Durumu Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

Eğitim duruma göre alt boyutların bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırılmasında izolasyon önlemleri, eldiven kullanımı, atıklar ve el hijyeni boyutlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Bu boyutlarda medeni durum açısından bilgi düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir.

Ancak enfeksiyondan korunma boyutunda anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Lisans mezunu çalışanların ortalaması (4,1607) lise mezunu çalışanların ortalamasından (3,7906) yüksek bulunmuştur. Lisans mezunlarının lise mezunlarına göre enfeksiyondan korunma konusunda bilgi düzeyleri yüksektir. Lisans mezunu hemşireler eğitimleri boyunca her ders anlatılırken enfeksiyon kuralları ile birlikte anlatılmaktadır. Bu konular anlatıldıktan sonra mutlaka kliniklerde pratik uygulamalar hem uygulatılmakta hemde gözlem yaptırılmaktadır. Bu nedenlerle lisans mezunlarının enfeksiyonlar konusunda bilgi düzeyleri yüksek olarak beklenmekteydi. Çalışmanın sonuçları beklentileri doğrulamaktadır. Bu farklılık Tablo 19’de verilmiştir.

Tablo 19. Enfeksiyon Boyutları İle Eğitim Durumu Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

Alt Boyutlar	Eğitim	N	$\bar{x}$	Ss	F	P
Enfeksiyonlardan korunma	Lise ve	40	3,7906	0,48403	4,366	0,005
	Önlisans	97	3,9884	0,63021		
	Yüksek	23	4,0707	0,63271		
	Lisans	133	4,1607	0,59999		
	Total	293	4,0461	0,60896		
Atıklar	Lise ve	40	4,1375	0,85476	,822	0,482
	Önlisans	97	4,2062	1,04271		
	Yüksek	23	4,0870	0,84816		
	Lisans	133	4,3346	0,93282		
	Total	293	4,2457	0,95410		
Eldiven kullanımı	Lise ve	40	3,5400	0,80664	,211	0,889
	Önlisans	97	3,4701	0,96654		
	Yüksek	23	3,4957	0,87151		
	Lisans	133	3,5669	0,95796		
	Total	293	3,5256	0,93167		
El hijyeni	Lise ve	40	3,8667	0,93003	,613	0,607
	Önlisans	97	3,6735	1,11386		
	Yüksek	23	3,6667	1,16342		
	Lisans	133	3,8346	1,04336		
	Total	293	3,7725	1,06048		
İzolasyon	Lise ve	40	3,8125	0,71106	1,168	0,322
	Önlisans	97	3,9485	0,79463		
	Yüksek	23	3,9457	0,60751		
	Lisans	133	4,0564	0,77032		
	Total	293	3,9787	0,76033		
Bilgi Düzeyi Puan	Lise ve	40	6,50	1,739	1,562	0,199
	Önlisans	97	6,37	1,975		
	Yüksek	23	5,70	2,344		
	Lisans	133	6,67	2,173		
	Total	293	6,47	2,075		

6.5. Enfeksiyon Boyutları İle Yaş Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

Yaşa göre alt boyutların bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırılmasında atıklar ve el hijyeni boyutlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Bu boyutlarda yaş açısından bilgi düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir.

Ancak enfeksiyondan korunma, izolasyon ve eldiven kullanımı boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). 26-30 yaş grubu çalışanların ortalaması (4,3281) enfeksiyondan korunma konusunda 36-40 yaş grubu çalışanların ortalamasından yüksek bulunmuştur. 26-30 yaş grubu çalışanların ortalaması (4,12) eldiven kullanımı konusunda diğer gruplarda çalışanlardan yüksek bulunmuştur. 26-30 yaş grubu çalışanların ortalaması (4,3281) izolasyon konusunda diğer gruplarda çalışanlardan yüksek bulunmuştur. 26-30 yaş grubu, 6-10 yıl deneyim ve 6-10 yıl kıdem grubu ile örtüşmektedir. Bu durum bize enfeksiyon kontrol çalışmalarının yakın tarihi olan 2005 yılına denk gelmektedir. 26-30 yaş grubundaki hemşireler enfeksiyondan korunma, izolasyon önlemleri ve eldiven kullanımını iyi bilmektedirler.

Ayrıca bilgi düzeyi puanı ile yaş arasında da anlamlı farklılık bulunmuştur. 26-30 yaş grubunun bilgi düzeyi puan ortalaması (6,97) diğer gruplardan yüksek bulunmuştur. 26-30 yaş grubunda olan hemşirelerin bilgi düzeylerinin yüksek olması enfeksiyon kontrol çalışmalarına uyum sağladıklarını göstermektedir. Bu durum varsayımımızı doğrulamamaktadır. Bu farklılık Tablo 20’de belirtilmiştir.

Tablo 20. Enfeksiyon Boyutları İle Yaş Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

Alt Boyutlar	Yaş	N	$\bar{x}$	Ss	F	P
Enfeksiyonlardan korunma	20 ve altı	6	3,6458	0,20026	3,504	0,001
	21-25	30	3,9875	0,69119		
	26-30	64	4,3281	0,61419		
	31-35	54	3,9792	0,55624		
	36-40	87	4,0474	0,59101		
	41-45	36	3,8264	0,55924		
	46-50	10	3,9375	0,58704		
	50	6	3,8125	0,52885		
	Total	293	4,0461	0,60896		
Atıklar	20 ve altı	6	4,0000	0,94868	1,829	0,082
	21-25	30	3,7833	1,17945		
	26-30	64	4,4609	0,75227		
	31-35	54	4,2685	0,82252		
	36-40	87	4,2241	1,06955		
	41-45	36	4,2500	0,91417		
	46-50	10	4,1500	1,02875		
	50	6	4,7500	0,41833		
	Total	293	4,2457	0,95410		
Eldiven Kullanımı	20 ve altı	6	2,8667	0,75542	3,836	0,001
	21-25	30	3,7067	1,00856		
	26-30	64	3,9312	0,98575		
	31-35	54	3,5148	0,79299		
	36-40	87	3,4253	0,95275		
	41-45	36	3,1167	0,80906		
	46-50	10	3,2600	0,55817		
	50	6	3,4000	0,43818		
	Total	293	3,5256	0,93167		
El hijyeni	20 ve altı	6	3,9444	0,57413	2,085	0,051
	21-25	30	3,5000	1,10294		
	26-30	64	4,0885	0,97090		
	31-35	54	3,7222	1,03957		
	36-40	87	3,8506	1,04022		
	41-45	36	3,3611	1,13354		
	46-50	10	3,5667	1,15523		
	50	6	3,7222	1,32358		
	Total	293	3,7725	1,06048		
İzolasyon	20 ve altı	6	3,5833	0,34157	5,025	0,000
	21-25	30	3,9750	0,73798		
	26-30	64	4,1797	0,76696		
	31-35	54	3,9676	0,69372		
	36-40	87	4,1178	0,69135		
	41-45	36	3,5069	0,83128		
	46-50	10	4,0500	0,49721		
	50	6	3,0417	0,87202		
	Total	293	3,9787	0,76033		
Bilgi Düzeyi Puanı	20 ve altı	6	4,33	1,033	2,867	0,007
	21-25	30	6,67	2,073		
	26-30	64	6,97	2,456		
	31-35	54	6,20	2,140		
	36-40	87	6,76	1,855		
	41-45	36	5,75	1,763		
	46-50	10	6,20	1,135		
	50	6	5,33	1,033		
	Total	293	6,47	2,075		

6.6. Enfeksiyon Boyutları İle İş Deneyimi Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

İş deneyimine göre alt boyutların bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırılmasında atıklar boyutunda anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Bu boyutlarda iş deneyimi açısından bilgi düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir.

Ancak enfeksiyondan korunma, eldiven kullanımı, izolasyon ve el hijyeni boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). 6-10 yıl deneyim grubu çalışanların ortalaması (4,3281) enfeksiyondan korunma konusunda diğer gruplardaki çalışanların ortalamasından yüksek bulunmuştur. 6-10 yıl deneyim grubu çalışanların ortalaması (4,3281) eldiven kullanımı konusunda diğer gruplarda çalışanlardan yüksek bulunmuştur. 6-10 yıl deneyim grubu çalışanların ortalaması (4,2100) izolasyon konusunda diğer gruplarda çalışanlardan yüksek bulunmuştur. 6-10 yıl deneyim grubu çalışanların el hijyeni konusunda bilgileri yüksek tespit edilmiştir. 2005 yılında enfeksiyon kontrol çalışmaları başlamış, enfeksiyon kontrol komiteleri kurulmuştur. 2005'den bu yana enfeksiyon kontrol hemşireleri ve hekimleri sertifikalandırılmıştı. Bu nedenle çalışmada 2005'den bu yana yapılan enfeksiyon kontrol çalışmaları neticesinde 6-10 yıl deneyime sahip hemşirelerin izolasyon, el hijyeni, atıklar ve eldiven kullanımı konusunda bilgi düzeyinin yüksek olması beklenmekteydi. Bu sonuçlar beklentimizi doğrulamaktadır.

Ayrıca bilgi düzeyi puanı ile deneyim arasında da anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). 6-10 yıl deneyim grubunun bilgi düzeyi puan ortalaması (7,11) diğer gruplardan yüksek bulunmuştur. 2005'den bu yana yapılan enfeksiyon kontrol çalışmalarının olumlu sonuçları olarak düşünülmektedir. Bu durum varsayımımızı doğrulamamaktadır. Bu farklılık Tablo 21'de sunulmuştur.

Tablo 21. Enfeksiyon Boyutları İle İş Deneyimi Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

Alt Boyutlar	Deneyim	N	$\bar{x}$	Ss	F	P
Enfeksiyonlardan korunma	1 yıldan az	13	3,6923	0,58545	7,195	0,000
	1-5 yıl	48	4,2370	0,64166		
	6-10 yıl	75	4,2567	0,61165		
	11-15 yıl	37	3,9108	0,51254		
	16-20 yıl	55	4,0955	0,55640		
	21 ve üstü	65	3,8250	0,54343		
	Total	293	4,0461	0,60896		
Atıklar	1 yıldan az	13	3,5769	1,03775	2,316	0,051
	1-5 yıl	48	4,1667	1,04339		
	6-10 yıl	75	4,3933	0,77675		
	11-15 yıl	37	4,3649	0,71345		
	16-20 yıl	55	4,0818	1,14570		
	21 ve üstü	65	4,3385	0,94830		
	Total	293	4,2457	0,95410		
Eldiven Kullanımı	1 yıldan az	13	3,6769	0,66100	5,754	0,000
	1-5 yıl	48	3,5750	1,12202		
	6-10 yıl	75	3,9333	0,90005		
	11-15 yıl	37	3,3730	0,73509		
	16-20 yıl	55	3,4291	0,98087		
	21 ve üstü	65	3,1569	0,73527		
	Total	293	3,5256	0,93167		
El hijyeni	1 yıldan az	13	3,3846	0,75579	3,347	0,006
	1-5 yıl	48	3,8333	1,11724		
	6-10 yıl	75	4,0711	1,00643		
	11-15 yıl	37	3,6306	1,00242		
	16-20 yıl	55	3,9030	1,03174		
	21 ve üstü	65	3,4308	1,09088		
	Total	293	3,7725	1,06048		
İzolasyon	1 yıldan az	13	3,7885	0,54816	5,440	0,000
	1-5 yıl	48	4,1042	0,75764		
	6-10 yıl	75	4,2100	0,74666		
	11-15 yıl	37	3,7703	0,65980		
	16-20 yıl	55	4,1182	0,69531		
	21 ve üstü	65	3,6577	0,79619		
	Total	293	3,9787	0,76033		
Bilgi Düzeyi Puanı	1 yıldan az	13	5,54	1,761	3,947	0,002
	1-5 yıl	48	6,56	2,457		
	6-10 yıl	75	7,11	2,240		
	11-15 yıl	37	6,16	1,922		
	16-20 yıl	55	6,76	1,885		
	21 ve üstü	65	5,78	1,576		
	Total	293	6,47	2,075		

6.7. Enfeksiyon Boyutları İle Kıdem Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

Kıdeme göre alt boyutların bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırılmasında atıklar boyutunda anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Bu boyutlarda kıdem açısından bilgi düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir.

Ancak enfeksiyondan korunma, eldiven kullanımı, izolasyon ve el hijyeni boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). 6-10 yıl kıdeme sahip çalışanların ortalaması (4,2817) enfeksiyondan korunma konusunda diğer gruplardaki çalışanların ortalamasından yüksek bulunmuştur. 6-10 yıl kıdeme sahip çalışanların ortalaması (3,9920) eldiven kullanımı konusunda diğer gruplarda çalışanlardan yüksek bulunmuştur. 6-10 yıl kıdeme sahip çalışanların ortalaması (4,2067) izolasyon konusunda diğer gruplarda çalışanlardan yüksek bulunmuştur. 6-10 yıl kıdeme sahip çalışanların (4,1689) el hijyeni konusunda bilgileri diğer gruplardan yüksek tespit edilmiştir. 2005 yılından bu yana yapılan çalışmalar neticesinde 6-10 yıl kıdeme sahip hemşirelerin izolasyon, el hijyeni, atıklar ve eldiven kullanımı konusunda bilgi düzeyinin yüksek olması beklenmekteydi. Bu sonuçlar beklentimizi doğrulamaktadır.

Ayrıca bilgi düzeyi puanı ile kıdem arasında da anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). 6-10 yıl kıdem grubunun bilgi düzeyi puan ortalaması (7,37) diğer gruplardan yüksek bulunmuştur. 2005'den bu yana yapılan enfeksiyon kontrol çalışmalarının olumlu sonuçları olarak düşünülmektedir. Bu durum varsayımımızı doğrulamamaktadır. Bu farklılık Tablo 22'de gösterilmiştir.

Tablo 22. Enfeksiyon Boyutları İle Kıdem Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

Alt Boyutlar	Kıdem	N	$\bar{x}$	Ss	F	P
Enfeksiyonlardan korunma	1 yıldan az	42	3,9137	0,58140	5,987	0,000
	1-5 yıl	109	4,0929	0,59958		
	6-10 yıl	75	4,2817	0,64334		
	11-15 yıl	23	3,7989	0,33230		
	16-20 yıl	20	3,9188	0,43731		
	20 yıl üstü	24	3,6719	0,61438		
	Total	293	4,0461	0,60896		
Atıklar	1 yıldan az	42	3,9405	0,98279	2,189	0,056
	1-5 yıl	109	4,2339	1,01281		
	6-10 yıl	75	4,2933	0,94115		
	11-15 yıl	23	4,0652	0,85685		
	16-20 yıl	20	4,6000	0,71818		
	20 yıl üstü	24	4,5625	0,78453		
	Total	293	4,2457	0,95410		
Eldiven Kullanımı	1 yıldan az	42	3,4571	0,70716	8,145	0,000
	1-5 yıl	109	3,5011	0,94947		
	6-10 yıl	75	3,9920	0,98664		
	11-15 yıl	23	3,0957	0,69771		
	16-20 yıl	20	3,0400	0,84505		
	20 yıl üstü	24	3,0250	0,58179		
	Total	293	3,5256	0,93167		
El hijyeni	1 yıldan az	42	3,5397	1,03581	8,145	0,000
	1-5 yıl	109	3,7339	1,03218		
	6-10 yıl	75	4,1689	1,01249		
	11-15 yıl	23	3,3188	1,03708		
	16-20 yıl	20	3,6667	1,21395		
	20 yıl üstü	24	3,6389	0,98254		
	Total	293	3,7725	1,06048		
İzolasyon	1 yıldan az	42	3,8810	0,56912	2,912	0,014
	1-5 yıl	109	4,0023	0,73322		
	6-10 yıl	75	4,2067	0,80683		
	11-15 yıl	23	3,7500	0,65279		
	16-20 yıl	20	3,8125	0,88806		
	20 yıl üstü	24	3,6875	0,85418		
	Total	293	3,9787	0,76033		
Bilgi Düzeyi Puanı	1 yıldan az	42	5,57	1,640	6,302	0,000
	1-5 yıl	109	6,59	2,078		
	6-10 yıl	75	7,37	2,448		
	11-15 yıl	23	5,74	1,137		
	16-20 yıl	20	6,00	1,414		
	20 yıl üstü	24	5,79	1,414		
	Total	293	6,47	2,075		

6.8. Enfeksiyon Boyutları İle Çalışma Şekli Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

Çalışma şekline göre alt boyutların bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırılmasında atıklar boyutunda anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Bu boyutlarda çalışma şekli açısından bilgi düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir.

Ancak enfeksiyondan korunma, eldiven kullanımı, izolasyon ve el hijyeni boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Gündüz mesaisi grubu çalışanların ortalaması (4,2817) enfeksiyondan korunma konusunda diğer gruplardaki çalışanların ortalamasından yüksek bulunmuştur. Gündüz mesaisi grubu çalışanların ortalaması (4,0022) eldiven kullanımı konusunda diğer gruplarda çalışanlardan yüksek bulunmuştur. Gündüz mesaisi grubu çalışanların ortalaması (4,3232) izolasyon konusunda diğer gruplarda çalışanlardan yüksek bulunmuştur. Gündüz mesaisi grubu çalışanların (4,2357) el hijyeni konusunda bilgileri diğer gruplardan yüksek tespit edilmiştir. Gündüz mesaisinde çalışan hemşireler enfeksiyon kontrol komitesinin yaptığı tüm eğitimlere katılabilmektedir. Ayrıca gündüz mesaisinde daha fazla hasta görülebilmekte, izolasyon önlemleri, el hijyeni ve eldiven kullanımını daha fazla yapabilmektedirler. Gece mesaisinde genellikle stabil hastalar, düzene girmiş tedaviler olmaktadır. Bu nedenle gündüz mesaisinde daha fazla uygulama gören ve uygulayan hemşirelerin bilgi düzeyinin yüksek olması beklentiyi doğrulamaktadır.

Ayrıca bilgi düzeyi puanı ile çalışma şekli arasında da anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Gündüz mesaisi grubunun bilgi düzeyi puan ortalaması (7,60) diğer gruplardan yüksek bulunmuştur. Enfeksiyon kontrol eğitimlerine en çok katılabilen grup olan gündüz mesaisi grubu daha fazla enfeksiyon boyutları uygulamaları yaptığı için bilgi düzeyleri beklenen düzeyde tespit edilmiştir. Bu durum varsayımımızı doğrulamaktadır. Bu farklılık Tablo 23’de verilmiştir.

Tablo 23. Enfeksiyon Boyutları İle Çalışma Şekli Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

Alt Boyutlar	Çalışma Şekli	N	$\bar{x}$	Ss	F	P
Enfeksiyonlardan Korunma	Gündüz mesaisi	99	4,2702	0,72000	8,447	0,000
	Gece nöbeti	18	3,5347	0,40176		
	Hem gece hem	55	3,9114	0,41435		
	Gündüz mesai arasıra	100	4,0275	0,52901		
	Diğer	21	3,8690	0,56524		
	Total	293	4,0461	0,60896		
Atıklar	Gündüz mesaisi	99	4,3889	0,97561	2,372	0,053
	Gece nöbeti	18	3,7500	0,73264		
	Hem gece hem	55	4,0636	0,92823		
	Gündüz mesai arasıra	100	4,2900	0,96185		
	Diğer	21	4,2619	0,91677		
	Total	293	4,2457	0,95410		
Eldiven Kullanımı	Gündüz mesaisi	99	4,0667	0,91384	20,246	0,000
	Gece nöbeti	18	2,6333	0,46146		
	Hem gece hem	55	3,5273	0,87886		
	Gündüz mesai arasıra	100	3,2480	0,80610		
	Diğer	21	3,0571	0,56265		
	Total	293	3,5256	0,93167		
El hijyeni	Gündüz mesaisi	99	4,2357	0,92857	7,875	0,000
	Gece nöbeti	18	3,4630	0,87924		
	Hem gece hem	55	3,5091	1,11084		
	Gündüz mesai arasıra	100	3,5467	1,08920		
	Diğer	21	3,6190	0,84515		
	Total	293	3,7725	1,06048		
İzolasyon	Gündüz mesaisi	99	4,3232	0,78104	9,247	0,000
	Gece nöbeti	18	3,5417	0,24630		
	Hem gece hem	55	3,7955	0,63845		
	Gündüz mesai arasıra	100	3,8400	0,77811		
	Diğer	21	3,8690	0,58427		
	Total	293	3,9787	0,76033		
Bilgi Düzeyi Puanı	Gündüz mesaisi	99	7,60	2,030	20,330	0,000
	Gece nöbeti	18	4,39	1,461		
	Hem gece hem	55	6,69	1,597		
	Gündüz mesai arasıra	100	5,89	1,896		
	Diğer	21	5,14	1,526		
	Total	293	6,47	2,075		

6.9. Enfeksiyon Boyutları İle Çalıştığı Birimi Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

Çalıştığı birime göre alt boyutların bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırılmasında atıklar boyutunda anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Bu boyutlarda çalıştığı birim açısından bilgi düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir.

Ancak enfeksiyonlardan korunma, eldiven kullanımı, izolasyon ve el hijyeni boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Polikliniklerde çalışanların ortalaması (4,5903) enfeksiyonlardan korunma konusunda diğer gruplardaki çalışanların ortalamasından yüksek bulunmuştur. Poliklinik grubu çalışanların ortalaması (4,8833) eldiven kullanımı konusunda diğer gruplarda çalışanlardan yüksek bulunmuştur. Polikliniklerde çalışanların ortalaması (4,2500) izolasyon konusunda diğer gruplarda çalışanlardan yüksek bulunmuştur. Poliklinik grubu çalışanların (4,2130) el hijyeni konusunda bilgileri diğer gruplardan yüksek tespit edilmiştir. Polikliniklerde çalışan hemşireler daha fazla hasta gördüğü için hem kendilerine herhangi bir enfeksiyon bulaşını hemde sırası gelen hastaları korumak için daha titiz davranmaları gerekmektedir. Bu nedenle el hijyeni, eldiven kullanımı ve izolasyon konusunda hem bilgilerinin yüksek olması hemde bu bilgileri uygulamaya geçirmek zorunda oldukları düşünülmektedir. Ayrıca enfeksiyon kontrol komitelerinin yaptıkları tüm eğitimlere katılma oranları diğer birimlerden daha yüksektir. Bu nedenlerle polikliniklerde çalışan hemşireler daha fazla kontrol önlemlerini bilmekte oldukları düşünülmektedir.

Ayrıca bilgi düzeyi puanı ile çalıştığı birim arasında da anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Poliklinik grubunun bilgi düzeyi puan ortalaması (7,18) diğer gruplardan yüksek bulunmuştur. Polikliniklerde çalışan hemşirelerin bilgileri daha fazla hasta gördüklerinden yüksek olması düşünülmektedir. Bu durum varsayımımızı doğrulamaktadır. Bu farklılık Tablo 24’de özetlenmiştir.

Tablo 24. Enfeksiyon Boyutları İle Çalıştığı Birimi Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

Alt Boyutlar	Birim	N	$\bar{x}$	Ss	F	P
Enfeksiyonlardan Korunma	Poliklinikler	72	4,2188	0,66467	1,852	0,103
	Klinikler	133	3,9690	0,60428		
	Laboratuvarlar	6	3,9167	0,49791		
	İdari birimler	15	3,9667	0,68866		
	Ameliyathane	31	4,1089	0,53399		
	Diğer	36	3,9861	0,50425		
	Total	293	4,0461	0,60896		
Atıklar	Poliklinikler	72	4,5903	0,71368	4,921	0,000
	Klinikler	133	4,0075	1,03350		
	Laboratuvarlar	6	3,9167	1,06849		
	İdari birimler	15	4,4000	0,63246		
	Ameliyathane	31	4,5806	0,76482		
	Diğer	36	4,1389	1,05296		
	Total	293	4,2457	0,95410		
Eldiven Kullanımı	Poliklinikler	72	3,8833	1,06771	4,384	0,001
	Klinikler	133	3,3444	0,83570		
	Laboratuvarlar	6	3,2333	0,91579		
	İdari birimler	15	3,9600	0,65115		
	Ameliyathane	31	3,3419	1,11378		
	Diğer	36	3,5056	0,65463		
	Total	293	3,5256	0,93167		
El hijyeni	Poliklinikler	72	4,2130	1,05157	9,369	0,000
	Klinikler	133	3,4010	0,98964		
	Laboratuvarlar	6	3,4444	0,86066		
	İdari birimler	15	4,2889	0,88072		
	Ameliyathane	31	3,6022	1,12025		
	Diğer	36	4,2500	0,79831		
	Total	293	3,7725	1,06048		
İzolasyon	Poliklinikler	72	4,2500	0,77709	3,086	0,010
	Klinikler	133	3,9192	0,66397		
	Laboratuvarlar	6	4,1250	0,13693		
	İdari birimler	15	3,7833	1,10545		
	Ameliyathane	31	3,9516	0,65644		
	Diğer	36	3,7361	0,91015		
	Total	293	3,9787	0,76033		
Bilgi Düzeyi Puanı	Poliklinikler	72	7,18	2,279	4,250	0,001
	Klinikler	133	6,00	2,030		
	Laboratuvarlar	6	7,00	2,366		
	İdari birimler	15	7,53	1,356		
	Ameliyathane	31	6,52	1,749		
	Diğer	36	6,22	1,791		
	Total	293	6,47	2,075		

6.10. Enfeksiyon Boyutları İle Çalıştığı Kurum Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

Çalıştığı kuruma göre alt boyutların bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırılmasında tüm boyutlarda anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Bu boyutlarda çalıştığı kurum açısından bilgi düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir. Araştırmanın yapıldığı üç hastanede enfeksiyon kontrol hekim ve hemşirelerinin bulunması, aktif sürveyans çalışmalarının yapılması, sürekli eğitimlerin yapılması ve enfeksiyon kontrol programlarının aktif uygulanıyor olması bilgi düzeyleri arasında farklılık olmamasının sebebi olarak görülebilir. Bu durum hipotezimizi doğrulamamaktadır. Bu durum Tablo 25’de sunulmuştur.

Tablo 25. Enfeksiyon Boyutları İle Çalıştığı Kurum Arasındaki Farklılığın Değerlendirilmesi

Alt Boyutlar	Kurum	N	$\bar{x}$	Ss	F	P
Enfeksiyonlardan Korunma	Kırklareli devlet	122	4,1107	0,66847	2,660	0,072
	Lüleburgaz devlet	131	4,0439	0,58711		
	Babaeski devlet	40	3,8563	0,43720		
	Total	293	4,0461	0,60896		
Atıklar	Kırklareli devlet	122	4,1967	0,96543	,276	0,759
	Lüleburgaz devlet	131	4,2786	0,97500		
	Babaeski devlet	40	4,2875	0,86148		
	Total	293	4,2457	0,95410		
El Hijyeni	Kırklareli devlet	122	3,5230	1,03411	1,002	0,368
	Lüleburgaz devlet	131	3,5832	0,91954		
	Babaeski devlet	40	3,3450	0,56385		
	Total	293	3,5256	0,93167		
Eldiven Kullanımı	Kırklareli devlet	122	3,8825	0,98931	2,438	0,089
	Lüleburgaz devlet	131	3,7659	1,12902		
	Babaeski devlet	40	3,4583	0,99768		
	Total	293	3,7725	1,06048		
İzolasyon	Kırklareli devlet	122	4,0574	0,75773	1,726	0,180
	Lüleburgaz devlet	131	3,8874	0,82054		
	Babaeski devlet	40	4,0375	0,50176		
	Total	293	3,9787	0,76033		
Bilgi Düzeyi Puanı	Kırklareli devlet	122	6,57	2,151	,216	0,806
	Lüleburgaz devlet	131	6,40	2,115		
	Babaeski devlet	40	6,40	1,707		
	Total	293	6,47	2,075		

İran İslam Cumhuriyeti'nde Üç Askeri Hastane Yöneticilerinin Hastane Enfeksiyonu Kontrolü Hakkındaki Bilgi Seviyeleri konulu çalışmanın analiz sonuçlarına göre; 'çalışma kapsamındaki hastanelerde araştırma kitlesinin hastane enfeksiyonları hakkında iyi bilgilendirildiğini (%64,1) göstermektedir. 'Khorasani' kendi çalışmasında aynı hastanedeki yöneticilerin hastane enfeksiyonları hakkındaki bilgi seviyelerinin %50'den fazla olduğunu belirtmektedir. Çalışmanın bulgularının aksine bir başka söz konusu hususlara ilişkin sınırlı bilgiye sahip oldukları belirtilmektedir. 'Mahmoodi' ve arkadaşlarının Zahedan'da yürüttükleri bir çalışmanın bulguları özel birimlerde çalışan yöneticilerin bilgi seviyelerinin düşük olduğu göstermektedir. 'Gholami' ve arkadaşları, yöneticilerin hastane enfeksiyonları hakkında ortalama bir bilgi seviyesine sahip olduğu ve eğitim seviyesi ile enfeksiyon kontrolüne ilişkin bilgi seviyesi arasında belirgin bir ilişki olduğunu vurgulamaktadır. Bu bulgular, bir başka çalışma tarafında desteklenmektedir. Bir başka çalışmada 'Ahmadi' yatak sayısı ile hastane enfeksiyonu bilgi seviyesi arasında kesin bir bağlantı olmadığını iddaa etmektedir. Yöneticilerin hastane enfeksiyonlarına ilişkin bilgi düzeyleri ile klinik tecrübeleri arasında kesin bir ilişki yoktur. Bu sonuç 'Nasrolahzadeh' ve arkadaşları tarafından Brojerd'deki bir hastanede yapılan çalışma ile ortaya konulmuştur. 'Anjelilo' hemşireler üzerinde yaptığı bir çalışmada, farklı birimlerde çalışan hemşireler arasında bazı farklılıklar bulunmasına rağmen neredeyse tamamının hastane enfeksiyonunun farkında olduğunu ortaya koymuştur. 'Gharib' ve 'Pishnamazi' benzer bir çalışmalarında hemşirelerin hastane enfeksiyonları kontrol prensipleri konusunda iyi puanlar aldığına işaret etmektedir'.¹¹⁷ Hastane enfeksiyonlarının kontrolü için hemşireler önemli rol oynar. Bu nedenle hemşirelerin bilgi ve becerilerini geliştirmek gerekir. Bilgi ve becerilerini geliştirmek için programlar geliştirilmelidir.

Özen, Ş. tarafından yapılan çalışmaya göre 'personelin hastane enfeksiyonları, düşmesi ve önlenmesi konusunda bilgilerinin istenen düzeyde olmadığı saptanmıştır. Personel iki gruba ayrılarak bir gruba modüler eğitim, diğer gruba standart eğitim uygulanmış ve sonuçta her iki eğitim yönetiminin de personelin bilgi düzeyini artırıcı etkisi belirlenmiş olmakla beraber modüler eğitimin standart

¹¹⁷ A. Amerion-R. Tavakoli-H. Sanaeinasab-A. Karimizarchi, "Knowledge of Hospital Infection Control by Supervisors in Three Selected Military Hospitals in Islamic Republic of Iran", European Journal of Scientific Research, C.44, S.4, Iran, 2010, s.662.

eğitime göre daha etkili olduğu saptanmıştır'.¹¹⁸ Hemşirelere bilgi ve becerilerini geliştirmek için aktif programlar içerisinde uygulanacak olan eğitim modüler eğitim olmalıdır. Verilen eğitimlerin uygulamaya geçirilmesi için sık sık denetimler yapılmalıdır.

Orta ve düşük gelirli ülkelerde yapılan bir çalışmaya göre; 'birçok ülkede henüz enfeksiyon kontrol ekipleri oluşturulmamıştır. Avrupa fizik tedavi uzmanları, hemşireler ve laboratuvar personeli enfeksiyon kontrol ve önleme faaliyetlerinde yeterince yer almamaktadır. Uluslararası Enfeksiyon Kontrol Federasyonu (IFIC), çoğunluğu düşük ve orta gelirli ülkelere gelen ve enfeksiyon kontrolü alanında faaliyet gösteren uzman kurum ve kuruluşların çatı örgütüdür. Hâlihazırda, IFIC 51 ülkeden 66 üyeye sahiptir ve eğitim materyalleri ve rehberleri ile destek vermektedir. Hastane kaynaklı enfeksiyonlar hasta güvenliğine ve tedavi hizmetlerinin kalitesine büyük tehdit oluşturmaktadır. Kaynakları sınırlı olan ülkeler enfeksiyon kontrolüne odaklanarak gelecekte sağlık hizmetinin kalitesini arttırabilirler.'¹¹⁹ Bizim ülkemizde gelişmiş ülkeler enfeksiyon kontrol çalışmaları açısından yakından takip edilmektedir. Hasta güvenliği, çalışan güvenliği ve hizmet kalitesi sağlık kurumlarımızda çok önemsenmektedir.

Medine KSA'da yapılan hastane kaynaklı enfeksiyonlar konulu çalışmaya göre; 'birinci aşama sonunda Medine'de %5,5 olan hastane kaynaklı enfeksiyon oranı sağlık personeli arasında farkındalığın arttırılmasının ve düzenlenen seminerlerin ardından üçüncü aşamada %4'e düşürülmüştür. Buna rağmen fark belirgin değildir. Diğer çalışmalarla belirlenen rakamlarla karşılaştırıldığında her iki aşamadaki oranlar kabul edilebilir düzeydedir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından WHO üyesi 4 bölgede yer alan 14 ülkeden 55 hastane üzerinde yapılan araştırmada hastane kaynaklı enfeksiyon oranı %8,7 olarak ölçülmüştür. Medine'deki hastane kaynaklı enfeksiyon oranı gelişmekte olan birçok ülkedekinden daha iyi seviyededir. Örneğin, Tanzanya'daki bir çalışmada bu oran %14,8'e çıkmıştır. Öte yandan King Fahd hastanesinde birinci aşamada %21,9, üçüncü aşamada %19 oranları

¹¹⁸ Ş. Özen, "Hastane Enfeksiyonları ve Önlenmesi Konusunda Yardımcı Personelin Bilgi Düzeyini Geliştirmede Modüler ve Standart Eğitimin Karşılaştırılması", Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi (Ed.O.Çam), C.26, Ek, İzmir, 2010, s.4.

¹¹⁹ L. Raka, "Prevention and Control of Hospital-Related Infections in Low and Middle Income Countries", The Open Infectious Diseases Journal, Volume.4, Kosova, 2010, s.129.

görülmüştür'.¹²⁰ Bu oranlara göre hastane enfeksiyonları ülkeler arasında hatta aynı ülkedeki hastaneler arasında farklılıklar göstermektedir. Enfeksiyon kontrol komitelerinin aktif olarak var olduğu hastanelerde hastane enfeksiyonları oranları düşük saptanırken, enfeksiyon kontrol komitelerin olmadığı hastanelerde oran daha yüksek çıkmaktadır. Bu nedenle ülkeleri ya da ülke içindeki kurumları birbirleriyle karşılaştırmak doğru sonuç vermeyebilir.

¹²⁰ M.Y.Awady-M.K.Harak-A.A.Abdelrahman-E.A.Elmosry-A.R.Ragab-N.K.Makhdoom-A.R.Allam, "Hospital Acquired Infections In Madinah-KSA: Epidemiology and Intervention for Reduction", Journal of Medicine and Biomedical Sciences, ISSN.2078-0273, Saudi Arabia, 2010, s.45.

SONUÇ

Hemşireler hastanın bakım, tedavi ve çevre güvenliğinin sağlanması ile sorumludurlar. Bu sorumluluklar enfeksiyondan korunmada hemşireyi bakım ekibi içinde ön plana çıkarmaktadır. Bu konuda hastalarla sürekli beraber olan hemşirelerin sorumluluğu fazladır. Hemşirelerin araştırmacı ve eğitici rolleri de hasta, hasta yakını ve diğer personeli enfeksiyon riski ile ilgili eğitim bilinçlendirmeyi gerektirmektedir. Hemşire hastane enfeksiyonları önlemlerini doğru uygulamalı, çevresindekileri eğitmeli, uyarmalı ve denetleyebilmelidir. Bu çalışmada hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde önemli görev ve sorumluluğu olan hemşirelerin bilgi düzeyinin belirlenmesi kapsamında aşağıda belirtilen sonuçlar elde edilmiştir.

Hemşirelerin büyük çoğunluğu Lüleburgaz ve Kırklareli Devlet Hastanesinde çalışmaktadır. Bunun en önemli nedeni her iki kurumun Babaeski Devlet Hastanesinden büyük olmasıdır. Hemşirelerin % 89'u kadın ve % 11'i erkek, % 69'u evli, % 31'i bekâr, %52'si 30-40 yaş aralığında, %86'sı lisans ve üstü eğitim görmüştür. Hemşirelerin daha fazla oranda kliniklerde görev yaptığı, kadrolu devlet memuru olduğu ve gündüz çalıştığı bulunmuştur. Ayrıca hemşirelerin %79'nun 5 yıldan fazla mesleki deneyime sahip olduğu ve %59'nun 5 yıldan fazla kurum kıdemine sahip olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin çoğu kadın, kadrolu, evli, lisans mezunu, 30-40 yaş aralığında, 6-10 yıl deneyime ve kıdeme sahip oldukları tespit edilmiştir.

Enfeksiyon boyutları açısından; enfeksiyonlardan korunma yüksek, eldiven kullanımı çok yüksek, izolasyon yüksek, el hijyeni yüksek, atıklar yüksek düzeyde belirlenmiştir. Enfeksiyon boyutları ile spesifik durumların analizleri sonucunda tüm ifadelerin kapsam geçerliliği ile örtüştüğü görülmüştür. Bu durum ile hemşirelerin eğitim aldığını, aldığı eğitimi uygulamaya geçirdiği, eldiven kullanım endikasyonlarını bildiğini, el hijyeni tekniklerini uyguladığını, çalıştığı birimde etkili enfeksiyondan korunma yöntemlerini kullandığını, atıklar konusunda titiz olduğunu, izolasyon önlemlerini uyguladığını göstermektedir.

Hastane enfeksiyonları konusunda hemşirelerin bilgi düzeyinin ölçülmesi için yapılan çalışmada 5 boyut bulunmaktadır. Her boyuta yönelik aşağıdaki sonuçlar göze çarpmaktadır.

—**Enfeksiyonlardan Korunma:** Enfeksiyonlardan korunma boyutunda yer alan ifadeler verilen cevaplara göre hemşirelerin demografik özellikleri karşılaştırıldığında anlamlı farklılıklar söz konusudur.

Kadın çalışanların erkek çalışanlara göre enfeksiyonlardan korunma konusunda bilgileri yüksek bulunmuştur. Kadınların erkeklere göre daha titiz davrandıkları düşünülebilir. Yapılan çalışmalara göre kadın çalışanlar enfeksiyon konusunda erkeklerden daha uyumlu oldukları görülmektedir. “Hemşirelerde erkeklerin kadınlara göre hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyi düşüktür.” Varsayımı literatürde yapılan araştırmalar neticesinde doğrulandığı görülmektedir. “Hemşirelerin cinsiyetleri ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.” Varsayımının verilen bilgiler çerçevesinde değerlendirilecek olursa doğrulanmadığı görülmektedir.

Lisans mezunu olan hemşirelerin bilgileri enfeksiyonlardan korunma konusunda lise mezunlarından yüksek bulunmuştur. Lisans mezunu hemşirelerin konu ile ilgili daha fazla eğitim aldıkları düşünülmektedir. Varsayımlarımız olan “Hemşirelerde eğitim düzeyi arttıkça hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyleride artar.” ile “Hemşirelerin eğitimi ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki vardır.” yapılan literatür araştırmasına göre doğrulanmaktadır.

26-30 yaş grubunda olan hemşirelerin enfeksiyonlardan korunma konusunda bilgileri diğer gruplarda olanlardan yüksek olarak tespit edilmiştir. 6-10 yıl deneyime sahip hemşirelerin ve 6-10 yıl kurum kıdemine sahip hemşirelerin bilgileri enfeksiyonlardan korunma konusunda diğer gruplardan yüksek olarak tespit edilmiştir. Bu üç grup birbirleriyle örtüşmektedir. Yani 26-30 yaş grubu ile 6-10 deneyim grubu ve 6-10 yıl kurum kıdeminde bulunan hemşirelerin aynı kişiler olma ihtimali yüksek olduğu düşünülmektedir.

Varsayımlarımız olan “Hemşirelerin yaşı ilerledikçe hastane enfeksiyonları hakkında bilgi düzeyi artar.” , “Hemşirelerde mesleki deneyim süresi arttıkça hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyleride artar.” , “Hemşirelerde kıdem düzeyi arttıkça hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyleride artar.” elde edilen sonuçlarla örtüşmediği görülmektedir. Hemşirelerin zamanla doğru orantılı olarak daha fazla hasta görüleceği düşünülerek bilgilerinin giderek artması beklenmekteydi. Ancak sonuçlarımız bu beklentilerimizi doğrulamamaktadır. Bu durum bize 2005 yılından sonra hızlanan enfeksiyon kontrol çalışmalarının olumlu sonuçları olarak değerlendirilmektedir.

“Hemşirelerin mesleki deneyimi ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki vardır.” ile “Hemşirelerin yaşları ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki vardır.” ve “Hemşirelerin kurum kıdemi ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki vardır.” olumlu yönde sonuçlandığı görülmektedir.

Diğer varsaymımız olan “Hemşirelerde kadrolu olanlar sözleşmelilere göre hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyi yüksektir.” olumsuz yönde sonuçlanmıştır. Kadrolu ile sözleşmeli çalışanlar arasında hastane enfeksiyonları arasında anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

Gündüz mesaisinde çalışan hemşirelerin enfeksiyonlardan korunma konusunda bilgileri diğer gruplardan yüksek bulunmuştur. Polikliniklerde çalışan hemşirelerin bilgileri enfeksiyonlardan korunma konusunda diğer gruplardan yüksek olarak tespit edilmiştir. Bu iki grubunda birbirleriyle örtüştüğü düşünülmektedir. Yani polikliniklerde çalışanların hepsi gündüz mesaisi şeklinde çalışmaktadır. “Hemşirelerde gündüz mesaisi grubunda çalışanların diğer gruplardan hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyleri yüksektir.” “Polikliniklerde çalışan hemşirelerin diğer birimlerde çalışanlardan hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyi yüksektir.” “Hemşirelerin çalıştığı birim ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki vardır.” Varsayımlarımızın olumlu yönde sonuçlandığı görülmektedir. Bu iki grubun bilgileri enfeksiyon kontrol komitesinin yaptığı tüm eğitimlere katılabilme şansının diğer gruplardan yüksek olmasının nedeni olarak görülebilir. Ayrıca gündüz mesaisinde ve polikliniklerde daha fazla hasta

görülebilmekte, izolasyon önlemleri, el hijyeni ve eldiven kullanımını daha fazla yapabilmektedirler. Sadece “Hemşirelerin çalışma şekli ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.” varsayımımız doğrulanamamıştır.

—**Eldiven Kullanımı:** Eldiven kullanımı boyutunda yer alan ifadelere verilen cevaplara göre hemşirelerin demografik özellikleri karşılaştırıldığında anlamlı farklılıklar söz konusudur.

Bekar olan hemşirelerin evli çalışanlara göre bilgileri eldiven kullanımı konusunda yüksek bulunmuştur. “Hemşirelerin medeni durumları ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki vardır.” Varsayımımız teorik çerçevede verilen bilgiler ışığında bu varsayımın olumlu yönde doğrulandığı görülmektedir. Eldiven kullanım endikasyonlarına göre bekarların evlilere göre daha doğru kullandığı görülmektedir. Ancak diğer varsayımımız olan “Hastane enfeksiyonları konusunda bekar hemşirelerin bilgi düzeyleri evli hemşirelerden düşüktür.” doğrulanamamıştır. Evli olanların enfeksiyon kontrol önlemlerini daha çok bildiği ve uyguladığı düşünülmüştü.

26-30 yaş grubu, 6-10 yıl deneyime sahip ve 6-10 yıl kurum kıdemine sahip olan grubun eldiven kullanımı konusunda bilgileri diğer gruplardan yüksek olarak tespit edilmiştir. Bu gruplarda çalışan hemşireler steril ve non steril eldivenleri nerede kullanacağını ayrıca hangi durumlarda eldiven kullanılmaması gerektiğini bilmektedirler. Aseptik uygulamalarda mutlaka steril eldiven kullanılması gerektiği konusunda bilgileri yüksektir. Bu durum enfeksiyon kontrol komitelerinin başarılı çalışmaları sayesinde olduğu düşünülmektedir.

Polikliniklerde çalışan ve gündüz mesaisinde çalışan hemşirelerin eldiven kullanımı konusunda bilgi düzeyleri diğer gruplardan yüksektir. Gündüz mesaisinde ve polikliniklerde daha fazla hasta görülebilmekte, izolasyon önlemleri, el hijyeni ve eldiven kullanımını daha fazla yapabilmektedirler. Gece mesaisinde genellikle stabil hastalar, düzene girmiş tedaviler olmaktadır. Bu nedenle gündüz mesaisinde daha fazla uygulama gören ve uygulayan hemşirelerin bilgi düzeyinin yüksek olması beklentiyi doğrulamaktadır.

—**El Hijyeni:** El hijyeni boyutunda yer alan ifadelerle verilen cevaplar ile araştırmaya katılan hemşirelerin demografik özellikleri karşılaştırıldığında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

6-10 yıl deneyime ve kurum kıdemine sahip grubun bilgileri el hijyeni konusunda diğer gruplardan yüksek bulunmuştur. Enfeksiyon kontrol komitesi yılda en az iki kez el hijyeni eğitimi vermektedir. Örneğin 8 yıllık bir hemşire en az 16 kez el hijyeni eğitimi almış olması gerekmektedir. Bu nedenle bu gruplarda bulunan hemşirelerin bilgileri yüksektir. Ayrıca gündüz mesaisinde ve polikliniklerde çalışanlarında bilgileri diğer gruplarda bulunanlardan anlamlı olarak farklılık söz konusudur. Gündüz mesaisinde ve polikliniklerde daha fazla uygulama yapma şansı olan hemşirelerin bilgilerinin yüksek olması beklenen düzeyde olduğu görölmektedir.

—**İzolasyon:** İzolasyon boyutunda yer alan ifadelerle verilen cevaplar ile hemşirelerin demografik özellikleri karşılaştırıldığında anlamlı farklılıklar söz konusudur.

Yaş gruplarına bakıldığında 26-30 yaş grubu hemşirelerin bilgileri diğer gruplardan yüksektir. 26-30 yaş grubu, 6-10 yıl deneyime sahip ve 6-10 yıl kurum kıdemine sahip birbirleriyle paralel olarak değerlendirilen grupların bilgi düzeyleri diğer gruplardan anlamlı olarak farklı olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu gruplarda bulunan hemşirelerin bilgileri araştırmamızın tüm boyutlarında aynı olarak tespit edilmiştir. Ayrıca gündüz mesaisi ve polikliniklerde çalışanların bilgileride diğer boyutlara paralel olarak bulunmuştur.

—**Atıklar:** Atıklar boyutunda yer alan ifadelerle verilen cevaplar ile araştırmaya katılan hemşirelerin demografik özellikleri karşılaştırıldığında anlamlı farklılıklar söz konusudur.

Kadrolu devlet memurlarının sözleşmelilerden atıklar boyutunda bilgileri yüksek bulunmuştur. Çalışmaya katılan kadrolu hemşirelerin atıklar konusunda daha duyarlı oldukları söylenebilir. “Hemşirelerin statüleri ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.” varsayımımız bu sonuçlar doğrultusunda

doğrulanamamıştır. Kadrolular atıklar konusunda daha titiz oldukları düşünülmektedir.

— **Sonuç olarak;** 6-10 yıl deneyime ve kıdeme sahip, 26-30 yaş grubunda ve gündüz mesaisinde çalışan hemşirelerin bilgi düzeyinin anlamlı olarak yüksek olması, Sağlık Bakanlığı'nın 2004 yılı sonlarından bu yana Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı ve Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü işbirliğinde Hastane Enfeksiyonları Bilimsel Danışma Kurulu kararları, görüşleri çerçevesinde yürütülen hastane enfeksiyonlarının önlenmesi ve kontrolü çalışmalarının olumlu sonuçlarıdır.

Çalışılan kuruma göre alt boyutların karşılaştırılmasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Enfeksiyonlardan korunma, atıklar, izolasyon, eldiven kullanımı ve el hijyeni konusunda kurumlar arasında bilgi düzeyi farklılığı saptanmamıştır. Araştırmanın yapıldığı üç hastanede enfeksiyon kontrol hekim ve hemşirelerinin bulunması, aktif sürveyans çalışmalarının yapılması, sürekli eğitimlerin yapılması ve enfeksiyon kontrol programlarının aktif uygulanıyor olması bilgi düzeyleri arasında farklılık olmamasının sebebi olarak görülebilir. “Hemşirelerin çalıştığı kurum ile hastane enfeksiyonu boyutları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.” varsayımımız doğrulanmaktadır. “Kırklareli Devlet Hastanesinde çalışan hemşirelerin diğer hastanelerde çalışan hemşirelerden hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyi yüksektir.” varsayımımız ise doğrulanamamıştır. Kırklareli Devlet Hastanesinde iki enfeksiyon kontrol hekimi ve hemşiresi bulunduğundan bilgi düzeyinin yüksek olması beklentisi doğrulanamamıştır.

Araştırma bulguları doğrultusunda; hemşirelere hastane enfeksiyonu konusunda eğitimler düzenlenmesi, enfeksiyon farkındalığının geliştirilmesi ve daha ayrıntılı araştırmalar yapılması önerilebilir. Gittikçe yükselen trende sahip olmak isteyen hastaneler enfeksiyon konusuna daha fazla önem vermeli, artan rekabet ortamında vazgeçilmez olabilmek için hizmet kalitesini arttırmalıdır. Hastaneler gittikçe profesyonel tıp hizmetlerini sunarken hastaların ve çalışanların daha temiz ve güvenli bir ortamda hizmet almaları konusunda yoğunlaşmalıdır.

KAYNAKÇA

- Akbulut, A., “Sağlık Personelinde İnfeksiyon Riski ve Korunma: Kan Yoluyla Bulaşan İnfeksiyonlar”, İstanbul, 2004.
- Akyıl, R.-Uzun, Ö., “Hastanede Çalışan Hemşirelerin El Yıkama Durumlarının Belirlenmesi” Erzurum, 2007.
- Alan, S., “Hastane Enfeksiyonlarından Korunmada Birimlerin Yapılanma, Havalandırma, Temizleme ve Dezenfeksiyon Esasları”, İstanbul, 2008.
- Amerion, A.-Tavakoli, R.-Sanaeinasab, H.-Karimizarchi, A., Knowledge of “Hospital Infection Control by Supervisors in Three Selected Military Hospitals in Islamic Republic of Iran” İran, 2010.
- Arman, D., “Sağlık Çalışanlarının Sağlığı: Sağlık Çalışanlarının Bağışıklanması”, İstanbul, 2009.
- Aygün, G., “Damar İçi Kateter Enfeksiyonların Önlenmesi ve Kontrolü”, İstanbul, 2008.
- Aygün, P., “Kateter İlişkili Üriner Enfeksiyonların Önlenmesi”, İstanbul, 2008.
- Aytemiz, S., “El Hijyeni Konusunda Hastane Çalışanlarının Bilgi ve Tutum Düzeyinin Belirlenmesi”, Ankara, 2011.
- Baykam, N., “Hastane İnfeksiyonları ve Hastane Tasarımı: Hastane İzolasyonu İçin Tasarım”, İstanbul, 2001.
- Çakmakçı, M., “Hastane İnfeksiyonları ve Hastane Tasarımı: Ameliyathanelerin Planlanması”, İstanbul, 2001.
- Çelik, S.-Karaman, D.-Yanık, F.-Veren, F., “Yoğun Bakım Hemşirelerinin Kateter ile İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Önlenmesi Hakkındaki Bilgi Durumları”, İstanbul, 2011.

- Çevre ve Orman Bakanlığı, “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği”, Resmi Gazete, sayı:25883, 2005.
- Dhanapal, C.K.-Sandhya, R.-Krishnamurthy, R., “Enfeksiyon Kontrolü ve Önlenmesi”, Hindistan, 2011.
- Dokuzoğuz, B., “İzolasyon Uygulamaları”, İstanbul, 2003.
- Doshi, R.K.-Patel, G.-Mackay, R.-Wallach, F., “Healthcare-Associated Infections: Epidemiology, Prevention and Therapy” New York, 2009.
- El-Awady, M.Y.-Harak, M.K.-Abdelrahman, A.A.-Elmorsy, E.A.-Ragab, A.R.-Makhdoom, N.K.-Allam, A.R., “Hospital Acquired Infections In Madinah-KSA: Epidemiology and Intervention for Reduction” Medine, 2010.
- Erdinç, Ş., “Hastane İnfeksiyon Kaynağı Olarak Kontamine Hasta Odası, Oda Temizliği ve Dezenfeksiyonun Değerlendirilmesi ve İyileştirilmesi”, İstanbul, 2010.
- Ergönül, Ö., “Sağlık Personelinde İnfeksiyon Riski ve Korunma: Solunum Yoluyla Bulaşan İnfeksiyonlar” İstanbul, 2004.
- Erkmen, O., “Nozokomiyal Stafilocok Enfeksiyonları ve Bunların Kontrolü Üzerinde Araştırma” Gaziantep, 1994.
- Erol, S.-Özkurt, Z.-Ertek, M.-Kadanalı, A.-Taşyaran, M., “Sağlık Çalışanlarında Kan ve Vücut Sıvılarıyla Olan Mesleki Temaslar”, İstanbul, 2005.
- Ersoy, Y., “Hastanelerde Su Kontrolü”, İstanbul, 2006.
- Ertek, M., “İnfeksiyon Kontrol Mevzuatında Güncel Durum Sürveyans Sonuçları”, İstanbul, 2009.
- Ertek, M., “Sağlık Bakanlığı’nın Beklentileri ve Planları”, İstanbul, 2011.
- Esen, Ş., “Sterilizasyon-Dezenfeksiyonda Güncel Durum: Yüksek Düzey Dezenfeksiyon Kavramı”, İstanbul, 2008.

- Gajovic, O.-Tomovic, M.-Stanarcic, J.-Canovic, P.-Todorovic, Z.-Lazic, Z., “Clinichal Characteristics of Nosocomial Infections of Patients with Acute Central Nervous System Infections Treated in ICU”, Sırbistan, 2011.
- Gedik, H., “Hastane Enfeksiyonlarından Korunma El Kitabı”, Beyşehir, 2008.
- Güner, R., “Kateter İlişkili Kan Dolaşımı İnfeksiyonlarından Korunmada Paket Önlemler”, İstanbul, 2011.
- Güven, M., “Hastane İnfeksiyon Kontrolünde Önlem Paketi Yaklaşımı: Kateter İlişkili Üriner Enfeksiyonda”, İstanbul, 2010.
- Hakyemez, İ.N., “Santral Venöz Katater İlişkili İnfeksiyonların Sıklığı ve Risk Faktörlerinin Analizi”, İstanbul, 2008.
- İnan, D., “El Hijyeni ve Önemi, El Hijyeni Tekniği”, İstanbul, 2011.
- İnan, D., “İnfeksiyon Kontrolünde Hastane Temizliğinin Önemi”, İstanbul, 2008.
- İnan, D., “Yoğun Bakım ve Hematoloji Kliniklerinde Kontrol Önlemleri”, İstanbul, 2010.
- Kalafat, H., “Perioperatif Antibiyotik Profilaksisi”, İstanbul, 2008.
- Karabey, S., “El Hijyeni Klavuzu”, İstanbul, 2008.
- Karakuş, Z., “Enfeksiyon Kontrol Hemşiresinin Çalışma Alanında Yaşadığı Güçlükler ve Eğitimin Rolü”, İstanbul, 2008.
- Kaya, M., “Hastane İnfeksiyonları Kontrolünde İnfeksiyon Kontrol Hemşiresinin Rolü ve Önemi”, İstanbul, 2000.
- Kaya, A., “Sağlık Personelinde İnfeksiyon Riski ve Korunma: Temas Yoluyla Bulaşan İnfeksiyonlar”, İstanbul, 2004.
- Muzzi-Bjornson, L.-Macera, L., “Preventing Infection in Elders with Long-term Indwelling Urinary Catheters”, California, 2009.

- Müezzinoğlu, A., “Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesi Çalışmalarında Ulusal Sertifikasyon Programları”, İstanbul, 2011.
- Mülazımoğlu, L., “Hastane Enfeksiyonlarında Antibiyotik Direncinin Kontrolü”, İstanbul, 2010.
- Naharcı, H., “Adana İlindeki Çeşitli Hastanelerin Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Etkili Olan Önlemlere İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi”, Adana, 2006.
- Ok, E., “Cerrahi Alan Enfeksiyonları”, İstanbul, 2007.
- Özcan, P.E., “Ventilatör İlişkili Pnömoni”, İstanbul, 2004.
- Özen, Ş., “Hastane Enfeksiyonları ve Önlenmesi Konusunda Yardımcı Personelin Bilgi Düzeyini Geliştirmede Modüler ve Standart Eğitimin Karşılaştırılması”, İzmir, 2010.
- Özgüneş, İ., “Hastane Kökenli Üriner Sistem Enfeksiyonları”, İstanbul, 2010.
- Özgüneş, İ., “Sağlık Çalışanının Sağlığı: Sağlık Çalışanının Korunması İçin Eğitim ve İmmünizasyon Olanakları”, İstanbul, 2011.
- Özgüneş, İ., “Sağlık Çalışanlarının Sağlığı: Personel Sağlığı Polikliniği”, İstanbul, 2009.
- Öztürk, R., “Akılcı Antibiyotik Kullanımı ve Ülkemizde Antimikrobik Maddelere Direnç Sorunu”, İstanbul, 2008.
- Öztürk, R., “Hastane Enfeksiyonları: Sorunlar, Yeni Hedefler ve Hukuki Sorumluluk”, İstanbul, 2008.
- Öztürk, R., “Hastane Enfeksiyonlarında ’İnovasyon’”, İstanbul, 2010.
- Öztürk, R., “Hastane Enfeksiyonu Kontrolünde Yasal Düzenleme ve Yaptırımlar: Çalışanları Bekleyenler”, İstanbul, 2011.

- Öztürk, R.-Çetinkaya Şardan, Y.-Kurtoğlu, D., “Sağlıkta Dönüşüm Programı”, Ankara, 2011.
- Raka, L., “Prevention and Control of Hospital-Related Infections in Low and Middle Income Countries”, Kosova, 2010.
- Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, “Hastane Enfeksiyonlarının Kontrolü ve Önlenmesi: Dünyadaki Durumu”, Sağlıkta Dönüşüm Programı, 2011.
- Saltoğlu, N., “Ventilatör İlişkili Pnömoninin Önlenmesi ve Kontrolü”, İstanbul, 2008.
- Sharpe, P.A.-Schmidt, M.G., “Yeni Materyal ve Teknolojiler”, 2011.
- Şimşek, N.-Ecioğlu, N.-Ünal, S., “Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Enfeksiyon Kontrol Hemşiresinin Rolü”, İstanbul, 1998.
- Tarcan, M.-Tarhan, D., “İzolasyon Önlemleri Talimatı”, Ankara, 2008.
- Tayran, N., “Cerrahi Alan Enfeksiyonlarından Korunma”, İstanbul, 2008.
- Topçuoğlu, N., “Diş Hekimliği Standart Enfeksiyon Kontrolü: Diş Hekimliğinde Kişisel Koruyucu Donanımların Doğru Kullanımı”, İstanbul, 2010.
- Turhan, V., “Hastane Enfeksiyonlarında Hasta Güvenliği: İzole Hasta Olmanın Rolü”, İstanbul, 2011.
- Türkiye Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Cep Kitabı, Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Ankara, 2011.
- Ulutaşdemir, N.-İpekçi, N.-Dokur, M.-Dağlı, Ö., “Hemşirelik Öğrencilerinin Hastane Enfeksiyonlarından Korunmaya Yönelik Bilgilerinin ve Sağlık İnanç Kuramına Göre Davranışlarının Değerlendirilmesi”, Elazığ, 2008.
- Usluer, G., “İzolasyon Önlemleri Klavuzu”, İstanbul, 2006.
- Uzunköy, A., “Cerrahi Alan Enfeksiyonları: Risk Faktörleri ve Önleme Yöntemleri”, İstanbul, 2005.

Uzunköy, A., “Cerrahi Alan Enfeksiyonlarında Ameliyathanenin Rolü”, Şanlıurfa, 2004.

Ülkemizde Antibiyotik Kullanımında Ulusal Hedef ve Politikalar, Hastane Enfeksiyonları ile Mücadele, Performans Denetim Raporu, Ankara, 2007.

Ünal, N., “Hastane İnfeksiyonları ve Hastane Tasarımı: Yoğun Bakımların Tasarımı”, İstanbul, 2001.

Ünüvar, N., “Enfeksiyon Kontrol Hemşiresinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları”, 2005.

Who Guidelines On Hand Hygiene In Health Care, Who Pres World Health Organization, İsviçre, 2006.

Yalçın, A.N., “Hastane Enfeksiyonları Maliyet Analizi”, İstanbul, 2008.

Yamazhan, T.-Işıkgöz, M.T.-Çalık, Ş.-Pullukçu, H.-Sipahi, O.R.-Ulusoy, S., “Temizlik Personeli”, Tübitak, 2009.

Yiğit, N., “Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Standart Bariyer ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi”, İstanbul, 2008.

Yosunkaya, A., “Ventilatör İlişkili Pnömoniden Korunma”, Konya, 2010.

Zenciroğlu, D., “Hastane Temizliği”, İstanbul, 2006.

Zengin, H., “Hastane İnfeksiyonlarında Son 1 Yıl: Kontrol”, İstanbul, 2011.

....., <http://www.luleburgazdh.gov.tr/index.php?mod=Tarihcemiz> (02.10.2013)

....., <http://www.kirklarelidh.com/index.php?mod=Tarihcemiz> (02.10.2013)

....., <http://www.babaeskidh.gov.tr/index.php?mod=Tarihcemiz> (02.10.2013)

EK: ANKET FORMU

Bu anket formu, hemşirelerin hastane enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik bilgi düzeyi ve tutumlarının belirlenmesi için hazırlanmıştır. Veriler toplu olarak değeriendirilecek olup, isim kullanılmayacaktır. Hastane enfeksiyonlarının önlenmesinin öğrenilmesine önemli destek sağlayacak olan bu anketin doldurulması konusundaki hassasiyetiniz büyük önem arz etmektedir.

Katkılarınızdan dolayı çok teşekkür ederim.

Seyhan ÇERÇİ

BÖLÜM 1: Aşağıda hastane enfeksiyonlarına yönelik çeşitli ifadeler yer almaktadır. Lütfen her bir ifadeye kriterler doğrultusunda yanıt veriniz.

S. NO		Kesinlikle Katılmıyorum (1)	Katılmıyorum(2)	Kararsızım (3)	Katılıyorum (4)	Kesinlikle Katılıyorum (5)
1	Hastane enfeksiyonlarının kaynağı hastane dışındandır.					
2	Hastane enfeksiyonları hastaneden taburcu olduktan sonra ortaya çıkmaz.					
3	Kullanılmış enjektör ve intraketleri delinmeye dirençli kaplara atarım.					
4	Her hastane enfeksiyonu önlenmesi mümkün bir tıbbi hatadır.					
5	Kullanılmış enjektör ve intraketleri tedaviyi hazırladığım yerdeki çöp kovaına atarım.					
6	Endotrekeal tüp içi aspirasyonu yaparken steril eldiven kullanırım.					
7	Drenaj kaplarını değıştirirken steril eldiven kullanırım.					
8	Sürgü, ördek ve böbrek küvetinin kullanımı sırasında steril eldiven kullanırım.					
9	Hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde en etkili yöntem el yıkamadır.					
10	El antiseptiğı ile eller ovalandıktan sonra kağıt havlu ile eller kurulanmalıdır.					
11	Eldiven değıştirme sırasında el hijyeni uygulamaya gerek yoktur.					
12	Tuvaletten sonra eller el antiseptiğı ile ovalanabilir.					

13	Olabildiğince kateterizasyondan kaçınmak üriner sistem enfeksiyonlarını önler.					
14	Hepatit A virüsü enfekte hastaya temas izolasyonu uygulanır.					
15	Hastane personeli ile teması fazla olan hastalar hastane enfeksiyonuna yakalanma riski diğerlerinden daha fazladır.					
16	AIDS şüpheli hastanın kanla kontamine vücut sıvılarıyla temasta non-steril eldiven kullanırım.					
17	MRSA (Metisilin Direçli Staf. Aureus) ile enfekte hastaya solunum izolasyonu uygulanmalıdır.					
18	Uygun olmayan antibiyotik kullanımı dirençli mikroorganizmaların yol açtığı hastane enfeksiyonlarını etkilemez.					
19	Yoğun bakım ünitelerinin hastane enfeksiyonu gelişiminde fiziki koşulları önemli değildir.					
20	Serviste çalışırken bütün hastaları enfekte kabul etmek gerekli olduğundan bulaş önlemleri alınarak çalışılmalıdır					
21	Serviste yatan hastaya her türlü temasta eldiven giyilmelidir.					
22	TBC tanısı konmuş hastanın odasına girerken N95(filtreli) tipi maske takılmalıdır.					

BÖLÜM 2: Aşağıda hastane enfeksiyonlarına yönelik çeşitli ifadeler yer almaktadır. Lütfen her bir ifadeye kriterler doğrultusunda yanıt veriniz.

S. NO		Doğru (1)	Yanlış (2)	Bilmiyorum(3)
1	Periferik ven kanülü 72 saat arayla değiştirilmelidir.			
2	Kullanılmış enjektör ve intraketleri hasta başındaki çöp kovasına atarım.			
3	Hastanede ameliyat olan her hasta antibiyotik almalıdır.			
4	Hepatit B virüsü cansız yüzeyler üzerinde oda sıcaklığında en az bir hafta canlılığını korur.			
5	Foley kateter takılan her hastaya 3. günden sonra antibiyotik profilaksisi uygulanmalıdır.			
6	İdeal el yıkama süresi 1 dk olmalıdır.			
7	Bakterilerin üremesini durduran kimyasal maddelere dezenfektan denir.			
8	Kan alma işleminde steril eldiven kullanırım.			
9	Hastane enfeksiyonu yatış dışında gelişen en erken 48-72 saat sonra ortaya çıkabilen enfeksiyonlardır.			
10	Hepatit B, Hepatit C, HIV ile enfekte hastaların ameliyatlarından sonra ameliyathane dezenfekte edilmelidir.			

BÖLÜM 3: Genel Bilgiler

1. Çalışma Statünüz?

- 1) Kadrolu Devlet Memuru 2) Sözleşmeli (4/B'li) Personel 3) Diğer.....

2. Cinsiyetiniz?

- 1) Erkek 2) Kadın

3. Yaşınız ?

- 1) 20 ve altı 3) 26-30 5) 36-40 7) 46-50
2) 21-25 4) 31-35 6) 41-45 8) 50 ve üstü

4. Medeni Durumunuz?

- 1) Evli 2) Bekar 3) Diğer

5. Eğitim durumunuz ?

- 1) Lise ve dengi okul 3) Yüksek Lisans
2) Önlisans 4) Lisans

6. Mesleki Deneyim süreniz (kaç yıldır bu mesleği yürütmektesiniz)?

- 1) 1 yıldan az 3) 6-10 yıl 5) 16-20 yıl
2) 1-5 yıl 4) 11-15 yıl 6) 21 ve üstü

7. Hastane Kıdeminiz (Kaç yıldır bu hastanede çalışmaktasınız)?

- 1) 1 yıldan az 3) 6-10 yıl 5) 16-20 yıl
2) 1-5 yıl 4) 11-15 yıl 6) 20 yıl ve üstü

8. Çalışma Şekliniz?

- 1) Sürekli gündüz mesai 3) Sürekli gece vardiyası yada gece nöbeti 2) Vardiya usulü dönüşümlü
4) Gündüz mesai ve arasıra nöbet 5) Diğer

9.Çalıştığınız Birim?

- 1) Poliklinikler 3) Laboratuvarlar (radyoloji, kan merkezi dahil)
2) Klinikler(Servis)4) İdari Birimler
5) Ameliyathane 6)Diğer

10.Çalıştığınız Kurum?

- 1)Kırkırel DH 2)Lüleburgaz DH 3)Babaeski DH

TEŞEKKÜR EDERİM.

ÖZGEÇMİŞ

29 Şubat 1980 tarihi, Ankara İli Mamak ilçesi doğumluyum. İlk, Orta ve Liseyi aynı ilçede tamamladıktan sonra, Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu’nu 2002 yılında bitirdim. 2002-2003 yılları arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kan Merkezinde “aferez hemşireliği”, 2003-2005 yıllarında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hemaferesis Ünitesinde “aferez hemşireliği” yaptım. 2005-2007’de Kıbrıs’da Özel Girne Hastanesinde çalıştım. 2007-2012 yılları arasında Babaeski Devlet Hastanesi’nde “enfeksiyon kontrol hemşireliği” görevini üstlendim. 2012’den bu yana Sarıkamış Devlet Hastanesinde “kalite yönetim direktörlüğü” yapmaktayım. 2012 yılında Beykent Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi yüksek lisans eğitimine başladım.

Yabancı dilim İngilizce olup, evli ve iki çocuk annesiyim.

Seyhan ÇERÇİ