

T.C

EGE ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**CERRAHİ ALAN ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİNDE
HEMŞİRELERİN TUTUM VE DAVRANIŞLARININ BELİRLENMESİ**

**CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

HAZIRLAYAN

Pelin SARI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Yelda CANDAN DÖNMEZ

İZMİR

2018

DEĞERLENDİRME KURULU ÜYELERİ

Başkan : Dr. Öğr. Üyesi Yelda CANDAN DÖNMEZ
(Danışman)

Üye : Prof. Dr. Meryem YAVUZ VAN GIERBERGEN.....

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Pakize ÖZYÜREK

Yüksek Lisans Tezinin Kabul Edildiği Tarih: 14.09.2018

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca desteğini, emeğini ve samimiyetini benden esirgemeyen, iyi kalpliliği ve başarısıyla bizlere örnek olan sayın danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Yelda CANDAN DÖNMEZ'e, fikirleri ile bize yol gösteren değerli büyüğümüz sayın Prof. Dr. Meryem YAVUZ VAN GIESBERGEN'a, lisans eğitimimden bu yana kariyer planımın şekillenmesine katkı sağlayan Dr. Öğr. Üyesi Pakize ÖZYÜREK'e, tezin her safhasında yanımda olup destek veren fedakar dostum Zeynep KILIÇ'a, hayat arkadaşım Serdar KELEŞ'e ve eğitim öğretim hayatım süresince elimi hiç bırakmayan, beni yüreklendiren, tüm başarılarımın mimarı canım annem Aylin AKÇA'ya teşekkürü borç bilirim.

Pelin SARI

İzmir-2018

ÖZET

CERRAHİ ALAN ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİNDE HEMŞİRELERİN TUTUM VE DAVRANIŞLARININ BELİRLENMESİ

Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin cerrahi alan enfeksiyonlarının (CAE) önlenmesine yönelik tutum ve davranışlarını incelemek amacıyla tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

Araştırmanın evrenini Ekim-Aralık 2017 tarihleri arasında İzmir ilinde yer alan Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde cerrahi kliniklerde ve ameliyathanelerde çalışan 288 hemşire oluşturdu. Araştırma örneklemine Ekim-Aralık 2017 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde cerrahi kliniklerde ve ameliyathanelerde çalışan araştırmaya katılmaya gönüllü ve araştırma sınırlılıklarına uyan 199 hemşire dahil edildi. Veri toplama aracı, araştırmacı tarafından geliştirilen sosyodemografik bilgi formu ve literatür doğrultusunda hazırlanan CAE önlenmesinde hemşirelerin tutum ve uygulamaları soru formu olmak üzere toplam 50 sorudan oluşmaktadır. Veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile yapıldı. Araştırmanın yürütülebilmesi için etik kuruldan, araştırmanın yürütüleceği kurumdan ve hemşirelerden yazılı izinler alındı. Araştırma sonucu elde edilen verilerin değerlendirilmesi SPSS (IBM SPSS Statistics 23.0) programında yapıldı. Uygulanan anketlerin güvenilirliği Cronbach alfa katsayıları ile kontrol edildi. Veriler; sayı, yüzde, ortalama $\pm$ standart sapma olarak verildi. Bilgi ve tutum skorlarının normal dağılım varsayımı Kolmogorov Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile test edildi. Bilgi ve tutum skorlarının normal dağılım göstermemesi nedeniyle bu skorlar non parametrik testler (Kruskal Wallis ve Mann Whitney U) kullanılarak değerlendirildi.

Hemşirelerin bilgi düzeyi puanı ile mezuniyet durumu arasındaki ilişki incelendiğinde bilgi düzey puanı ile mezuniyet durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p=0.846$). Hemşirelerin tutum puanı ile mezuniyet durumu arasındaki ilişki incelendiğinde tutum puanı ile mezuniyet durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p=0.526$). Hemşirelerin çalışma süreleri ile bilgi düzeyi puanı arasındaki ilişki incelendiğinde, çalışma süreleri ile bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamadı ($p=0.283$). Hemşirelerin enfeksiyon eğitimi alma durumları ile bilgi puanı arasındaki ilişki incelendiğinde, enfeksiyon eğitimi alma durumları ile bilgi

puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p=0.017$). Enfeksiyon eğitimi alma durumları ile bilgi puanı arasında zayıf, negatif ve anlamlı bir ilişki korelasyon saptanmış olup enfeksiyon eğitimi alanların bilgi puanının daha yüksek olduğu belirlendi. Enfeksiyon eğitimi alma durumları ile tutum puanı arasında zayıf, negatif ve anlamlı bir ilişki korelasyon saptanmış olup ($p=0.004$) enfeksiyon eğitimi alanların tutum puanının daha yüksek olduğu belirlendi.

Araştırmada elde edilen sonuçlar; enfeksiyon eğitimi alan hemşirelerin bilgi ve tutum puanlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmış olup, diğer karşılaştırma parametrelerinde anlamlı farklılık tespit belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Cerrahi alan enfeksiyonu, hemşire, bilgi, tutum, davranış



ABSTRACT

DETERMINING OF NURSES ATTITUDES AND BEHAVIORS REGARDING THE PREVENTION OF SURGICAL SITE INFECTIONS

This research was conducted to evaluate the level of knowledge, attitudes and practices of nurses regarding the prevention of surgical site infection.

The research's universe included 288 nurses working in surgical clinics and operating rooms at Ege University Medical Faculty Hospital in İzmir between October and December 2017. The studies sample included 199 volunteers and nurses matching the research limitations in participating in clinics and operating rooms at Ege University Medical Faculty Hospital between October and December 2017. The data collection tool consists of a total of 50 questions including the sociodemographic information form developed by the researcher and the attitudes and applications of the nurses in the prevention of SSI prepared according to the literature. The results of the research were evaluated in the SPSS (IBM SPSS Statistics 23.0) program. The reliability of the administered surveys was checked by Cronbach alpha coefficients. Data's; number, percentage, mean $\pm$ standard deviation. The assumption of normal distribution of knowledge and attitude scores was tested with Kolmogov Smirnov and Shapiro-Wilk tests. These scores were assessed using non-parametric tests (Kruskall Wallis and Mann Whitney U) because information and attitude scores were not normally shared out.

When the relationship between knowledge score of nurses and education status was examined, it was not found that statistically significant difference between knowledge score and education status. ($p=0.846$) When the relationship between the study duration of nurses and information score was examined, it was found that statistically significant relationship was found between study duration and knowledge scores. ($p=0.283$) When the relationship between nurses' education of infections and knowledge score was examined, it was determined that there was a statistically significant relationship between infections education status and knowledge score. ($p=0.017$) A weak, negative, and significant correlation was found between the infecting status and the of knowledge, and it was determined that the knowledge score of infectious disease educators was higher. There was a weak, negative and significant correlation between infection education status and attitude score ($p = 0.004$), it was determined that the attitude score of the infection education areas was higher.

The results obtained in the research; it was found that the knowledge and attitude scores of the nurses who got educated infection training were significantly higher than the nurses who did not studied infection training, and significant differences could not be detected in the other comparison parameters.

Keywords: Surgical site infections, nurse, knowledge, attitudes, behaviors



İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖNSÖZ	I
ÖZET	II
ABSTRACT	IV
İÇİNDEKİLER	VI
TABLolar DİZİNİ	IX
GRAFİKLER DİZİNİ	X
KISALTMALAR LİSTESİ	XI
BÖLÜM I	1
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı.....	1
1.2. Araştırmanın Önemi.....	2
1.3. Sınırlılıklar.....	2
1.4. Tanımlar.....	3
1.5. Araştırmanın Hipotezleri.....	3
1.6. Araştırmanın Amacı.....	3
1.7. GENEL BİLGİLER	3
1.7.1. Hastane Enfeksiyonları	3
1.7.2. Cerrahi Alan Enfeksiyonları	4
1.7.2.1. Yüzeysel İnsizyonel Cerrahi Alan Enfeksiyonları	4
1.7.2.2. Derin İnsizyonel Cerrahi Alan Enfeksiyonları.....	4
1.7.2.3. Organ/Boşluk Cerrahi Alan Enfeksiyonları.....	5
1.7.2.4 Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının İnsidansı.....	5
1.7.3. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarında Mikrobiyoloji	6
1.7.4. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarında Risk Faktörleri	7
1.7.5. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarından Korunma	14
1.7.6. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarında Sürveyans.....	16
1.7.7. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Yönetimi ve Hemşirelik Bakımı.....	17
BÖLÜM II	
2. GEREÇ VE YÖNTEM	20
2.1. Araştırmanın Tipi.....	20
2.2. Araştırmanın Yeri Ve Zamanı.....	20

2.3.Araştırmanın Evreni Ve Örneklemi	20
2.4.Araştırmanın Bağımlı-Bağımsız Değişkenleri.....	21
2.5.Verİ Toplama Yöntemi	21
2.6. Kullanılan Gereçler	22
2.6.1. Sosyodemografik Bilgi Formu	22
2.6.2. Cerrahi Alan Enfeksiyonları Bilgi Soru Formu	22
2.6.3. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Hemşirelerin Uygulama Değerlendirme Formu.....	22
2.7. Verilerin Analizi.....	23
2.8. Etik Açıklamalar.....	24
2.9. Süre Ve Olanaklar.....	24
BÖLÜM III	
3. BULGULAR	
3.1. Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular	25
3.2. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonları ile İlgili İfadelere Verdikleri Yanıtlara İlişkin Bulgular.....	29
3.3. Hemşirelerinin Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesine Yönelik Tutum İfadelerine Verdikleri Yanıtlara İlişkin Bulgular	31
3.4. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonlarına Yönelik Puanlarına İlişkin Bulgular	38
BÖLÜM IV	
4. TARTIŞMA.....	47
BÖLÜM V	
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	58
5.1.SONUÇ.....	58
5.2.ÖNERİLER.....	60
6. KAYNAKLAR.....	61
EKLER	
EK I: Anabilim Dallarına Ait Hemşire Sayıları.....	72
EK II: Sosyodemografik Bilgi Formu.....	73
EK III: Cerrahi Alan Enfeksiyonları Bilgi Soru Formu.....	75
EK IV: Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Hemşirelerin Uygulama Değerlendirme Formu.....	77
EK V: Etik Kurul İzni.....	80

EK VI: Kurum İzni.....	81
EK VII: Bilgilendirilmiş Onam Formu.....	82
Özgeçmiş.....	83



TABLÖLER DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1. Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	25
Tablo 2. Hemşirelerin Çalıştıkları Anabilim Dalına Göre Dağılımı	26
Tablo 3. Hemşirelerin Enfeksiyon Eğitimi Alma Durumlarının Dağılımı.....	27
Tablo 4. Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonları Eğitimi Aldıkları Kaynaklar.....	28
Tablo 5. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonları Eğitimi Aldıkları Kaynaklar.....	28
Tablo 6. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonları ile İlgili Bilgi İfadelerine Verdikleri Yanıtların Dağılımı.....	29
Tablo 7. Klinik Hemşirelerinin Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesine Yönelik Tutum İfadelerine İlişkin Verdikleri Cevapların Dağılımı.....	31
Tablo 8. Ameliyathane Hemşirelerinin Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesine Yönelik Tutum İfadelerine İlişkin Verdikleri Cevapların Dağılımı.....	35
Tablo 9. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonlarına Yönelik Bilgi ve Tutum Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	38
Tablo 10. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonlarına Yönelik Bilgi Skorlarının Dağılımı.....	39
Tablo 11. Hemşirelerin Mezuniyet Durumu ile Bilgi Puanı ve Tutum Puanı Dağılımı.....	40
Tablo 12. Hemşirelerin Çalışma Süresi ile Bilgi Puanı ve Tutum Puanı Dağılımı.....	42
Tablo 13. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonu Konusunda Eğitim Alma Durumu ile Bilgi Puanı ve Tutum Puanı Dağılımı	43
Tablo 14. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonu Konusundaki Eğitim Alma Durumu ile Ölçümler Arasındaki İlişki.....	44

GRAFİKLER DİZİNİ

Sayfa No

Grafik 1. Hemşirelerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı.....	26
Grafik 2. Klinik Hemşirelerinin Cerrahi Alan Enfeksiyonu Konusunda Eğitim Alma Durumuna Göre Tutum Puanı Dağılımı.....	45
Grafik 3. Ameliyathane Hemşirelerinin Cerrahi Alan Enfeksiyonu Konusunda Eğitim Alma Durumuna Göre Tutum Puanı Dağılımı.....	45

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ASA: Amerikan Society of Anesthesiologists

CAE: Cerrahi Alan Enfeksiyonu

CDC: Central for Disease Control and Prevention

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

E. Coli: Enterobacteria Coli

EPA: Environmental Protection Agency

HE: Hastane Enfeksiyonları

HEPA: High Efficiency Particulate Air Filter

KNS: Koagülaz Negatif Stafilokoklar

MRSA: Metisilin Dirençli Staphylococcus Aureus

NAS/NRC: The National Academy of Sciences/National Research Council

NNIS: National Nosocomial Infections Surveillance System

S. Aureus: Staphylococcus Aureus Aureus

SENIC: Study on the Efficacy of Infection Control

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı

Yataklı tedavi kurumlarında kalitenin simgesi olan hastane enfeksiyonları (HE), mortalite/morbidite oranlarının artması, hastanede yatış günlerinin ve tedavi sürecinin uzaması gibi problemlere sebep olur. Yataklı tedavi kurumlarında HE oranlarının düşürülmesi; sürveyans sonuçlarının izlenmesi, bu sonuçların diğer kurumların enfeksiyon oranlarıyla karşılaştırılması ve etkili enfeksiyon kontrol önlemlerinin alınması ile sağlanabilir (1).

DSÖ'nün yürüttüğü bir prevelans çalışmasında; 14 ülkede, 55 hastanede hastaların %9'unda HE geliştiği görülmüştür. En yüksek HE sıklığı Doğu Akdeniz ile Güney Doğu Asya Bölgelerinde %12-10, Avrupa'da %8, Batı Pasifik'de %9 olarak bulunmuştur. HE hastalarda işlevsel bozukluklara, duygusal strese, yaşam kalitesinin azalmasına, iş kaybına, ilaç kullanımının artmasına, izolasyon ihtiyacına ve laboratuvar testlerinin veya radyolojik yöntemlerinin kullanımı gibi ek maliyetlerin oluşmasına neden olmaktadır (2).

Gelişmiş ülkelerde HE nedenli ölümler, ölüm sebepleri içerisinde ilk 10'da yer almaktadır. ABD'de yılda hastaneye kabul edilen 35 milyon hastanın yaklaşık 1.75-3.5 milyonunda HE geliştiği (%5-10), Avrupa'da ise %6-9 arasında değişik oranlarda HE görüldüğü bildirilmiştir. Ülkemizde ise hastane genelindeki enfeksiyon hızları ile ilgili verilerin %1,3-16 arasında değiştiği bildirilmektedir (3).

Cerrahi Alan Enfeksiyonu (CAE) asepsi ve antisepsi uygulamalarında, sterilizasyon yöntemlerinde, ameliyathane ventilasyonunda, cerrahi tekniklerde ve uygun antibiyotik profilaksisinde ilerlemelere rağmen, cerrahinin önemli sorunlarından birisidir (4).

CAE yapıcı patojen ile hastanın immün sistemi arasındaki dengenin enfeksiyon etkeni lehine bozulması sonucu geliştiği, sebep olan patojenlerin başlıca kaynağının ise cilt, müköz membran, gastrointestinal sistemin florası olduğu bilinmektedir (5). Yaş, kronik hastalıklar, nikotin kullanımı, immün yanıt yetersizliği, obezite, beslenme durumunun bozulması, hastanede yatış süresinin

uzaması, uygun olmayan antibiyoterapi gibi faktörlerin yanında, cerrahi teknik, asepsi ilkelerine uyulmaması, ameliyat odasının temizliği, sıcaklığının uygunluğu, havalandırılması vb. faktörün enfeksiyon oluşmasında rol oynadığı bilinmektedir (6).

DSÖ hastane enfeksiyonları gelişen ülkelerde %20'sinin, gelişmekte olan ülkelerde ise %40'ından fazlasının önlenabilir olduğunu belirtmektedir. Hemşireler hasta bireylerle en fazla etkileşim halinde olan sağlık çalışanlarının başında gelmektedir. Bu nedenle sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde hemşirelerin katkısı büyüktür (3).

1.2. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

CAE en ciddi cerrahi komplikasyonlardan biridir. Ciddi mortalite, morbidite ve ekonomik kayıplara sebep olmaktadır. Hasta ve cerrahi süreç ile alakalı faktörler CAE'nun gelişmesini etkilemektedir. Cerrahi sürece etkileri incelendiğinde bazı sebeplerin önlenabilir olduğu literatürde belirtilmektedir (7,8).

Ameliyatların %2-5'inde ve tüm hastane enfeksiyonlarının yaklaşık $\frac{1}{4}$ 'ünde oluşan, CAE'nin önlenmesinde cerrahi asepsi kurallarının eksiksiz uygulanması yaşamsal öneme sahiptir. Hemşire ve hekimin sorumluluğunda olan cerrahi yara bakımında; “enfeksiyon oluşmadan hastayı en kısa sürede taburcu edebilmek” en temel amaçların başında gelmektedir (9).

Hospitalizasyon süreci boyunca hastaya en çok müdahalede bulunan sağlık profesyoneli hemşirelerdir. Hemşirelerin cerrahi alan enfeksiyonlarını önlemede bilgi, tutum ve uygulamalarının güncel ve kanıta dayalı olması gerekmektedir (10,11).

Yapılacak çalışma sonucunda; cerrahi hastasının bakımından sorumlu hemşirelerin bilgi, tutum ve uygulamalarının belirlenmesi ve tespit eksikliklerin giderilmesi adına iletilecek önerilerin, hemşirelik bakım sürecinin kalitesini arttıracaklarını ve ilgili konulara dikkat çekileceği düşünülmektedir.

1.3. SINIRLILIKLAR

Bu araştırma bir üniversite hastanesinde çalışan cerrahi hemşireleri ile yürütülmüştür. Araştırma sonuçları genellenemez ve bir üniversite hastanesinin cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik tutum ve davranışlarını göstermektedir.

1.4. TANIMLAR

Sürveyans: Hedefe yönelik olarak verilerin sistematik olarak toplanması, toplanan verilerin değerlendirilmesi ve sonuçların bildirilmesini kapsayan dinamik bir süreçtir (12).

Cerrahi Alan Enfeksiyonu: Ameliyatı izleyen ilk 30 gün içerisinde insizyon alanında veya cerrahi girişimde bulunulan veya girişim esnasında işlem yapılan organ ve alanlarda oluşan enfeksiyonlara CAE denir (13).

1.5. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Ho: Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik uygulamaları olumsuz yöndedir.

H1: Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik uygulamaları olumlu yöndedir.

1.6. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışma, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik tutum ve davranışlarını belirlemek amacıyla yürütülmüştür.

1.7. GENEL BİLGİLER

1.7.1.Hastane Enfeksiyonları

Hasta hastaneye kabul edildiğinde inkübasyon sürecinde olmayan ve hastanede edinilen enfeksiyonlar hastane enfeksiyonu olarak tanımlanır. HE hasta hastaneye kabul edildikten 48-72 saat sonra ortaya çıkar ve taburculuktan sonra ilk 10 gün içinde ortaya çıkar. Tüm dünyada HE insidansı %3- 17 olup, mortalite oranlarının %4-33 arasında değiştiği bildirilmekte, ülkemizde yapılan çalışmalarda ise bu oranın %16 olduğu bildirilmiştir (14). HE etkenleri hastane florasına yerleşmiş dirençli mikroorganizmalardır. Bunların arasındaki en önemli örnekler, MRSA, enterokoklar, çoklu dirençli gram-negatif basiller olarak sayılabilir. Bu nedenle hastane enfeksiyonların tedavisi güçtür. Geniş spektrumlu ve maliyetli antibiyotiklerle uzun süreli tedavi gerektirir. Hastanın hastanede daha uzun süre yatmasına ve maliyet artışına neden olur. HE neden önemlidir:

1. Hospitalizasyon süresini uzatır.
2. İş gücü/üretkenlik kaybına, yaşam kalitesinde azalmaya sebep olur.
3. HE gelişen hastalarda mortalite oranı enfeksiyon gelişmeyen hastalara oranla daha fazladır.
4. HE tedavi giderlerinde gözardı edilemez bir artışa sebep olur (15).

1.7.2.Cerrahi Alan Enfeksiyonları

Ameliyatı izleyen ilk 30 gün içerisinde ameliyat yerinde ve cerrahi girişimde bulunulan veya girişim sırasında müdahale edilen organ ve alanlarda görülen enfeksiyonlara CAE denir. Vücut içine yabancı cisim (implant, protez) yerleştirilen vakalarda bu süre 1 yıla kadar uzamaktadır (15). CAE üç ana başlık altında sınıflandırılmaktadır.

1.7.2.1.Yüzeysel İnsizyonel Cerrahi Alan Enfeksiyonları

- Ameliyatlardan sonra ilk 30 gün içinde ortaya çıkan enfeksiyon,
- Yalnızca insizyon deri/deri altı dokusunu tutan,
- Hastada aşağıdakilerden en az birinin olduğu
 - a. Yüzeysel insizyondan pürülan akıntı
 - b. Yüzeysel insizyondan aseptik koşullarda alınan sıvı veya doku kültüründe mikroorganizma izole edilmesi
 - c. Cerrah/hekim tarafından kontrollü açılan ve kültür pozitif olan veya kültür yapılmamış yüzeysel insizyon ve hastada enfeksiyon belirti ve bulgularından (ağrı veya hassasiyet, lokalize şişlik, kızarıklık veya ısı artışı) en az biri olması. Kültür negatif ise, bu ölçüt karşılanmaz.
 - d. İlgili cerrahın/hekimin yüzeysel insizyonel CAE tanısı koyması.

1.7.2.2. Derin İnsizyonel Cerrahi Alan Enfeksiyonları

- Ameliyattan 30 veya 90 gün sonra (ameliyat tipine göre değişmektedir) oluşan enfeksiyon,
- İnsizyonun derin dokularını tutan (fasya /kas tabakaları gibi),
- Aşağıdakilerden en az birini taşıyan hasta
 - a. Derin insizyonlardan pürülan akıntı
 - b. Kendiliğinden ayrılan derin insizyon veya cerrah/hekim tarafından kontrollü açılan ve kültürü pozitif olan veya kültür yapılmamış ve şu semptom ve bulgulardan (ateş

(>38°C); lokalize ağrı-hassasiyet) en az biri olmalıdır.

Kültürü negatif olan olgular bu ölçüt karşılamaz.

c. Yapılan muayenede, invaziv işlem esnasında veya histopatolojik inceleme veya görüntüleme testlerinde, derin insizyonu tutan, abse veya enfeksiyonun diğer bulguları.

1.7.2.3. Organ/Boşluk Cerrahi Alan Enfeksiyonları

- Ameliyat tipine göre değişmekle birlikte, ameliyattan 30 ila 90 gün sonra ortaya çıkan enfeksiyon,
- Cilt insizyonu, fasya veya kas tabakaları dışında, ameliyat esnasında açılan veya manipüle edilmiş vücudun herhangi bir yerini tutan enfeksiyon,
- Hastada aşağıdakilerden en az birinin olması
 - a. Organ/boşluğa konulmuş bir direnden pürülan akıntı
 - b. Organ/boşluktan aseptik koşullarda alınan sıvı veya doku kültüründe mikroorganizma bulunması
 - c. Direkt muayenede, invaziv işlem sırasında veya histopatolojik inceleme veya görüntüleme testlerinde, organ/boşluğu tutan, abse veya enfeksiyonun diğer bulguları
- Özgül organ/boşluk enfeksiyon alanları için en az bir ölçütün karşılaması (16).

1.7.2.4 Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının İnsidansı

CAE'ye sebep olan patojenler, dış veya iç etkenli olabilir. Mikroorganizmaların cerrahi alana ulaşması 3 yolla olmaktadır:

1. Direkt İnokülasyon: Cildin florası, kontamine olmuş cerrahi malzeme, ellerin uygun şekilde fırçalanmaması, yıkanmaması veya eldivenin bütünlüğünün bozulması, enfekte konak dokusu, kateterler.

2. Hava yolu: Hava filtre sistemlerinin yetersiz kalması, açık yara ve yanıkların cerrahi personelin giysilerinden, cilt ve mukozalarından kontaminasyonu.

3. Hematojen-lenfojen yol: İkincil enfeksiyon nedeniyle olabilir.

Toplumdan edinilen enfeksiyonlar hastane ile ilgisi olmayan ve enfeksiyon başladıktan sonra hastanın hastaneye başvurmasına neden olan hastalıklardır. Bunlar hastanın kendi florasından kaynaklanmaktadır (17). ABD'de Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi, 2011 yılında yaptığı araştırmaya göre; sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyon prevalansı yaklaşık 157.500 CAE'ları olduğunu buldu. NHSN verilerine göre; 2006-2008 yılları arasında yapılan 849,659 cerrahi girişim esnasında

16,147'sında %1,9 CAE görülmüştür (18). CAE tüm HE'ları arasında ikinci sırada (%15-18) yer almaktadır ve cerrahi hastalarda en sık görülen hastane enfeksiyonu sebebidir. Bunların %67'si insizyonel, %33'ü organ/boşluk enfeksiyonu türündedir (19).

1.7.3. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarında Mikrobiyoloji

CAE'larında en çok saptanan mikrobik etkenler s.aureus, koagülaz negatif stafilocoklar, enterokok türleri ve e.colidir. Metisilin Dirençli Staphylococcus ve Candida Albicans ise son yıllarda artan şekilde izole edilmektedir.

CAE'larına neden olan patojenler ameliyatın tipi, ameliyathanenin özellikleri, çevresel ve epidemiyolojik faktörlere göre farklılık göstermektedir. Mikroorganizmaların çoğu hastanın endojen florasından, bir kısmı da ekzojen kaynaklardan bulaşmaktadır. Endojen bulaşta etkenler genellikle hastanın cilt ve mukoza ile kaplı alanları veya içi boş organları kaplayan flora elemanlarıdır. Gastrointestinal sistem cerrahi girişimlerinde ise CAE etkenleri; gram negatif basil (örn: E. coli), gram pozitif bakteri (örn: enterokoklar) ve bazen de anaerob basiller (örn: Bacillus fragilis)'dir. Ekzojen bulaşta ise kaynak; cerrahi personel, ameliyathane ortamı ve çevresi, kullanılan aletler, solüsyonlar ve diğer ekipmanlardır. En sık etkenler stafilocok ve streptokoklardır. Solüsyon ve dezenfektanlardan kaynaklanan enfeksiyonlarda gram negatif bakteriler etkindir (20). Bakteriyel bulaş gerçekleştikten sonra yara enfeksiyon gelişimi dört ana unsura bağlıdır.

1. Bakteri yükü
2. Bakteri virülansı
3. Mikro çevrenin adjuvan etkileri
4. Konakçı savunma mekanizmalarına bağlıdır.

Ameliyat sürecinde havadan, cerrahi malzemelerden ve ameliyathane çalışanlarından yara yerine fazla miktarda mikroorganizma bulaşı gerçekleşir. Ameliyat esnasında bir organ açıldığında, çok miktarda bakteri bulaşı oluşur. Distal ince bağırsak 103-104 bakteri/mL, sağ kolon 105-106 bakteri/mL ve rektosigmoid alanda dışkı 1010-1012 bakteri/g içerir. Midede açlık anında mikrobik ajan bulunmazken, kan bulunması halinde mikroorganizma sayısı artarak spektrumu değişmektedir (21).

Yara enfeksiyonu oluşmasında sekonder faktör bakterilerin virülansıdır. Koagülaz-pozitif stafilocoklar, koagülaz-negatif stafilocoklara göre minimal

sayılarla CAE oluşturabilir. Clostridium perfringens veya A grubu streptokoklar yüksek oranda virülandır. E.coli dış hücre zarındaki endotoksin sebebi ile farklı bir virülansa sahiptir. Bacteroides fragilis, normal şartlarda çok virülan olmamasına karşın yerel oksijeni tüketen aerobik bakterilerin bulunduğu ortamlarda (kalın bağırsak ve vajinal ameliyatlar) virülans kazanır. Yara yerinde hemoglobin gibi enfeksiyon oluşumunu arttıran öğeler bulunur. Eritrositlerin parçalanması sonucu oluşan iyonize demirin mikrobiyal üremeyi etkilediği düşünülmektedir. Oksijenlenmesi bozulmuş dokular, mikroorganizmaların çoğalması için elverişli bir ortam oluşturur. Yabancı cisimlerin (örgülü tür sütür materyalleri gibi) patojen barındırarak enfeksiyona eğilimi arttırdığı bilinmektedir. Cerrahi işlem bölgesindeki ölü boşluklar da enfeksiyon için elverişli alan oluşturmaktadır (5).

1.7.4. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarında Risk Faktörleri

CAE genellikle ameliyat sonrası 5. günden sonra ortaya çıkar. Yara yeri enfeksiyonunun yaklaşık üçte ikisi cerrahi insizyon yerine aittir. Geri kalanların üçte biri ise cerrahi işlemin gerçekleştiği organa veya boşluklara özgü enfeksiyonlardır (22). Cerrahi alan enfeksiyonlarının risk faktörleri incelendiğinde iki başlık altında toplanmaktadır:

a) Hastaya Ait Risk Faktörleri

b) Ameliyat Esnası İle İlgili Risk Faktörleri

a) Hastaya Ait Risk Faktörleri

1. Yaş: İleri yaş savunma mekanizmalarını zayıflatmaktadır. 1 yaş altında ve 50 yaş üzerinde uygulanan cerrahi girişimlerde CAE riskinin 1-50 yaş arasındaki hastalara göre 4 kat daha fazla olduğu bildirilmiştir (6). Yaşlı hastalarda CAE hem mortaliteyi artırmakta hem de hastanede yatış maliyetini arttırmaktadır. 65 yaş ve üzeri hasta popülasyonunda yapılan bir çalışmada s.aureusa bağlı CAE gelişen grupta, CAE gelişmeyen gruba göre mortalite oranı 5 kat artarak, hastanede kalış süresi ve hastane masraflarında da 2 kat artma olduğu belirtilmektedir (23).

2. Diyabetes Mellitus: Diyabetli bir hastanın ameliyat öncesi kan şekerini kontrol altında tutmak CAE gelişme riskini önemli ölçüde düşürmektedir. Ameliyat sonrası ilk iki gün yüksek olan kan şekerinin (>200 mg/dl) diyabetik hastalarda daha çok enfeksiyona neden olduğu belirtilmiştir (6). Ameliyat öncesi hiperglisemik hastalar ile normoglisemik hastalar arasında gelişen CAE oranlarının incelendiği bir çalışmada (2013), CAE gelişen hastaların mortalite hızlarına bakıldığında %59 ile

ameliyat öncesi kan şekeri hastaların en yüksek mortaliteye sahip olduğu bulunmuştur (24). Koroner arter bypass ameliyatı geçiren hastalarda yapılan çalışmada HbA1C düzeyi yüksekliği ile enfeksiyon arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Latham ve arkadaşlarının kardiyo-toraksik cerrahi geçiren 1000 hastayı inceledikleri çalışmada cerrahi işlem sonrasındaki 48 saatte tespit edilen yüksek kan şekeri seviyesinin (>200 mg/dl) CAE riskini %102 kat arttırdığını bildirmişlerdir (25).

3. Sigara Kullanımı: Literatürde birçok çalışmada önde gelen bir risk faktörü olduğu bildirilmektedir. Sigara kullanımının yara iyileşmesinde gecikmeye sebep olduğu ve CAE insidansını anlamlı şekilde yükselttiği bildirilmiştir (26,27).

4. Steroid ve İmmunosupresif Kullanımı: Steroidler gibi immunsupresan ajanların kullanımı, yara yeri enfeksiyonu gelişimi için predispozan olabilir. Ancak literatürde bu durumun tersini savunan çalışmalar da bulunmaktadır. Elektif cerrahi öncesinde, steroid/immunosupresif tedavinin kesilmesi veya dozunun azaltılması konusunda kanıtlanmış bir öneri bulunmamaktadır. Yapılan bir çalışmada uzun dönem steroid kullanan crohn hastalarının ameliyat öncesi dönemde kullanan grupta CAE %12,5 iken, kullanmayan grupta CAE %6,7 olarak belirlenmiştir (28).

5. Beslenme Durumu: Ameliyat öncesi beslenme durumunun CAE gelişmesini önleyici etkisi tartışmalı olmakla birlikte, ameliyat sonrası nütrisyon desteğinin özellikle major cerrahilerden sonra (onkoloji ve travma cerrahisi) uygulanması gerektiği düşünülmektedir. Ancak ABD Ulusal Bilimler Akademisi ve Amerika Ulusal Nozokomiyal Enfeksiyon Sürveyans Sistemi'nin CAE'lerinin önlenmesine yönelik beslenme desteğinin artırılması ile ilgili herhangi bir önerisi bulunmamaktadır (29).

6. Hastanede Kalma Süresinin Uzaması: Cerrahi işlem öncesinde hastanede kalma süresinin uzamasının CAE'ni arttıran bir faktör olduğu bilinmektedir. Cerrahi işlem öncesinde hastanede yatış süresi 1 gün olan hastalarda CAE görülme oranı %6 iken, 3 haftadan fazla olanlarda bu oran %15'i bulmaktadır. Yapılan çalışmalarda ameliyat öncesi dönemde hastanede kalış süresi 5 gün olan ve kalp damar cerrahisi geçiren hastalarda CAE görülme oranının arttığı belirlenmiştir. Hastanede yatış süresinin uzamasıyla yarayı kontamine eden patojen sayısında ve doku hasarında artma görülürken, bağışıklık sistemde baskılanma gözlenebilir. Garibaldi'nin yaptığı 1852 olguluk bir çalışmada iki saatten uzun ameliyat süresinin CAE için %3 oranında risk oluşturduğu belirlenmiştir (30).

7. Obezite: İdeal kilonun %20'den çok olması CAE'yi artırdığı ve karın duvarındaki subkütan yağ dokusu kalınlığı ile CAE gelişimi arasında doğrudan ilişki olduğu bildirilmiştir. Başka bir çalışma ise vücut yağ oranı yüzdesinin artması ile CAE riskinin de arttığını bildirmiştir. 14818 olguluk bir ameliyat serisinde0 obezite ile CAE gelişimi arasında anlamlı ilişki olduğu, obezitenin bağımsız risk faktörü olduğu ve CAE riskini 3.2 kat arttırdığı belirtilmiştir (23). Yağ dokusunda vaskülarizasyonun az olması ve doku oksijen saturasyonunun buna bağlı olarak düşüklüğü ile bu durum açıklanabilir (31).

8. İnsizyon Alanında Kontaminasyon: Literatürde temiz cerrahi yaralarda %1,5-3,9, temiz kontamine yaralarda % 3-24,5, kontamine yaralarda % 5-15,2, enfekte yaralarda ise % 21,3-41 oranında cerrahi enfeksiyon görüldüğü bildirilmiştir (32,33).

9. Uzak Enfeksiyon Varlığı: Cerrahi girişim alanı ile doğrudan bir ilgisi olmayan uzak enfeksiyonun varlığı, CAE'yi arttıran önemli faktörlerdendir (34). Üriner sistem enfeksiyonları, diş enfeksiyonu, orofarengeal enfeksiyonlar ve cilt enfeksiyonları gibi cerrahi alan harici enfeksiyonların varlığı, CAE riskini 3 kat artırdığı belirlenmiştir. Ameliyattan önce bu enfeksiyonların tedavi edilmesi gerekmektedir (35).

10. Ameliyat Öncesi Dönemde Burunda Staphylococcus Aureus Kolonizasyonu: İnsanların %20 kadarı sürekli olarak burnunda S. aureus taşıyıcısı iken %20'si hiçbir zaman kolonize olmazlar, geri kalan %60'ı ise bazı dönemlerde taşıyıcı olabilirler (36). S. aureus nazal taşıyıcılığının tüm yüzeysel CAE'ler için yüksek risk oluşturduğu bildirilmiştir (37). CAE'yi önlemek amacıyla burun içine mupirosin uygulanması konusunda kanıtlanmış bir öneri bulunmamaktadır (6).

11. Ameliyat Öncesi Kan Transfüzyonu: Randomize kontrollü çalışmalarda, kolon cerrahisi uygulanan hastalarda kan veya kan ürünleri verilmesinin CAE gelişme olasılığını 2 kat yükselttiği gösterilmiştir (39).

12. Cerrahi Süreçte Anemi: Malone ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada (2002) cerrahi süreçte aneminin CAE oranını arttırdığını bildirilmiştir. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası aneminin CAE riskini arttırmasıyla birlikte yalnızca ameliyat sonrası aneminin CAE gelişimi açısından hazırlayıcı bir sebep olduğu bildirilmiştir (23).

13. Arteriyel Oksijen Basıncı: Kolorektal cerrahi yapılan hastalarda, cerrahi süreç boyunca oksijen verilmesinin CAE insidansına etkisinin incelendiği çalışmada, arteriyel oksijen basıncı referans aralığında olan, ameliyat sırasında ve ameliyatı

takiben 2 saat içinde %30 ve %80 oksijen uygulanan olgulardan sadece %80 oksijen uygulanan hastalarda CAE oranının nispeten az olduğu ve cerrahi süresince oksijen verilmesinin ameliyat sonrası CAE insidansını azalttığı bildirilmiştir (6).

14. Malignite: Malignite vücudun savunma sistemini bozmakta ve enfeksiyonlara karşı direncini azaltmaktadır. Duran'ın yaptığı CAE'nın belirlendiği 422 hasta ile yapılan bir çalışmada (2009), malignite bağımsız bir risk faktörü olarak belirlenmiştir (39).

15. Normotermi: Beden ısısının CAE gelişimi üzerine etkisi bulunmaktadır. Randomize kontrollü bir çalışmada ameliyat dönemi beden ısısının normalin 1-1.5°C dışında olması CAE oranını 2 kat arttırmaktadır (21). Ilımlı hipotermi, vazokonstriksiyona yol açarak yara bölgesinde oksijenizasyonu azaltır. Lökositlerin fagositik özelliklerinin azalmasına yol açarak insizyonel cerrahi alan enfeksiyonu riskini arttırmaktadır (31). Kurz ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada (1996), kolorektal cerrahi uygulanan hastalarda hipotermi durumunda, CAE riskinin arttığı belirlenmiştir (40).

b) Ameliyat Esnası ile İlgili Risk Faktörleri

1. Cerrahi Aletlerin Sterilizasyonu: Bütün cerrahi aletler kılavuzlarda belirtilen önerilere göre steril edilmelidir. Yalnızca hemen kullanılacak malzemelerde anlık sterilizasyon uygulanmalıdır. Zaman kazanmak için ya da yenisini almamak için flaş sterilizasyon yapılmamalıdır (6).

2. Ameliyathanenin Mimari Yapısı Ve Havalandırılması: Ameliyat odasının, koridorlara ve diğer alanlara göre daha yüksek basınç seviyesinde olması gerekir. Pozitif basınç ameliyathanenin diğer alanlarından ameliyat odasına hava akımının geçişini önlemektedir. Havalandırma sisteminin standartlara uygun 2 filtre sistemi bulunmalıdır. Hava akım hızı, ameliyat salonunda saatte en az 15 hava değişimi sağlayacak güçte olmalıdır. Yapılan hava değişiminin kaynağının %20 (saatte 3 değişim)'si taze/dış hava olmalıdır. Hava ameliyat odasında tavandan içeri girmeli ve tabana yakın olarak dışarı çıkmalıdır. Hava sıcaklığı 20-22°C arasında, nem oranı %30-60 oranında tutulmalıdır ve sıcaklık ve nem her odada ayrı ayrı değiştirilebilir olmalıdır (41). Ameliyat süresince ameliyathanedeki gereksiz hareketlerden kaçınmak, giriş çıkışı en aza indirmek CAE riskini azaltmaktadır (10).

3. Cerrahi Kıyafetler: Cerrahi kıyafetlerin vücut sıvılarına karşı geçirgen olmamaları gereklidir. Smith ve arkadaşlarının, tekrar kullanılabilen ile tek kullanımlık örtü ve ameliyat önlüklerinin sıvı geçirgenliklerini karşılaştırdığı bir

çalışmada (1991), bir defadan fazla kullanılan örtülerin %88'inin, kritik alanlarda istenilenden daha az sıvı direnci gösterdiği, %92'sinin ıslandığında bakteri geçişine izin verdiği, tek kullanımlık örtülerin ise insizyon alanına yakın alanları ıslandığında bakteri geçişine dirençli olduğunu saptanmıştır. Ameliyatlarda geçirgen olmayan bir yüzü plastik giysiler tercih edilmelidir. Cerrahi kıyafetler her ne sebeple olursa olsun kirlendiğinde veya zarar gördüğünde değiştirilmelidir (42). CDC'nin CAE önlemeye yönelik yayınladığı rehberde yer alan öneriler şu şekildedir:

-Bir ameliyat odasında; ameliyat başlamış ise veya steril cerrahi set açılmışsa ameliyat salonuna girmeden önce, ağız ve burunu tamamen kapatan bir cerrahi maske giyilmelidir. Maske ameliyat süresince takılı kalmalıdır (IB).

-Ameliyat odasına girerken baş ve yüzdeki tüyleri tamamen kapatacak bir bone kullanılmalıdır (IB).

-CAE'yi önlemek için galoş giyilmesine gerek yoktur (IB).

-Cerrahi ekip, önce steril cerrahi önlük giymeli sonra steril cerrahi eldiven takmalıdır (IB).

-Cerrahi önlükler sıvı geçirmeyen özellikte olmalıdır (IB).

-Cerrahi kıyafetler görünür bir biçimde kontamine olduğunda ya da potansiyel olarak enfekte etme özelliği olan bir materyal ile zarar gördüğünde değiştirilmelidir (IB).

4.Cerrahi El Yıkama: Geleneksel standart cerrahi el yıkama protokolü aşağıda belirtilenleri içermelidir.

-Cerrahi el yıkamaya başlamadan önce eller normal sabun ya da antimikrobiyal ajan ile akan su altında dirseklere kadar yıkanmalıdır.

-Her iki elin tırnak altları akan su altında, steril tek kullanımlık tırnak temizleyicisi ile temizlenmelidir. Cerrahi el yıkamada fırça kullanımı ciltte abrazyonlara neden olduğu için önerilmemektedir. Fırça ile yıkanan deride meydana gelen hasar Candida ve gram negatif bakterilerin artmasına sebep olur.

-Eller ve ön kol akan su altında durulanmalıdır.

-Hastane tarafından onaylanmış cerrahi el yıkama solüsyonu üretici firmanın önerdiği düzeyde ele alınır.

-Islatılmış el ve ön kola antimikrobik ürün üretici firmanın önerdiği süre boyunca (2-6 dakika) uygulanır.

-Parmaklar, el ve kolun tüm yüzeyi etkili bir şekilde yıkanır. Bu işlem diğer taraftaki parmaklar, el ve ön kol için tekrar edilir. Üretici firma önermişse bu işlem bir kez daha

uygulanır.

-Eller ve kollar sadece bir yönde sudan geçirilerek, parmak uçlarından dirseklere kadar durulanır.

-Ameliyat giysisine su sıçratmamaya dikkat edilir.

-Su tasarrufu adına musluk kullanılmadığı zaman kapatılmalıdır.

-Eller yükseklerden yukarıda ve ameliyat giysisinden uzak tutulur, dirseklerden gelen su ile ellerin tekrar kirlenmesi engellenmelidir.

-El ve kollar steril havluyla tamamen kurulanır. Steril gömlek bohçasından kurulama havlusunu alırken steril alana su damlatılmamalıdır. Kurulama havlusu vücuttan uzakta tutulmalı, havlunun steril olmayan giysiye değmesi engellenmelidir. Eller ayrı ayrı kurulanmalıdır. Mümkünse her el ve kol için ayrı havlu kullanılmalıdır. El ve parmak aralarından başlayarak geriye dönmeden dirseğe doğru önce bir el kurulanmalıdır. Diğer el başka bir steril havlu ile ya da havlunun temiz ucu kontamine edilmeden çevrilerek kurulanmalıdır.

-Ameliyathanede kaliteli su sağlama problemi yaşanmakta ise; steril eldivenler giyilmeden önce alkol bazlı bir el antiseptiği ile el antisepsisi yapılmalıdır.

-Steril eldivenler çıkarıldıktan hemen sonra genel el hijyeni uygulanmalıdır (43).

5.İnsizyon Bölgesinin Hazırlanması: CAE'nin en önemli kaynaklarından biri hastanın kendi cildidir. Ameliyattan hemen önce insizyonun yapılacağı deri, rehberlerde yer alan öneriler doğrultusunda; uygun antiseptik solüsyonla, uygun teknikte ve insizyonun genişletilebileceği alan ile birlikte temizlenmelidir (44).

6.Cerrahi Örtüler: Cerrahi örtünün, ameliyat bölgesini hastalık yapıcı ajanlardan koruması gerekir. Cerrahi örtünün özellikleri; sıvılara, neme ve bakteriyel bulaşa dirençli, zedelenmelere dayanıklı, tüy-toz bırakmayan, antistatik ve aleve dirençli, toksik olmayan, küçük gözenekli ve sıkı dokunmuş olmalı, vücut ısını korumalı, sterilizasyona uygun, ergonomik, ebat ve pozisyonlara uygun olmalıdır. Kullanılan tüm örtüler, çok kullanımlık veya tek kullanımlık özellikte olabilmektedir. Çok kullanımlık cerrahi örtüler, dokuma kumaştan yapılmakta ve kullanımlar arasında yıkama ve sterilizasyon işlemleri görmektedir. Tek kullanımlık cerrahi örtüler ise, bir defalık kullanılmak üzere tasarlanmakta ve dokusuz yüzeyli kumaşlardan üretilmektedirler (45).

7.Ameliyathane Personeli: Aktif enfeksiyonu olan kolonize cerrahi personelin CAE oranında artışı neden olabileceği düşünülmektedir. CAE varsa bulaşıcı bir

enfeksiyona sahipse akıntılı cilt lezyonu ve benzeri bu durumu yöneticilerine bildirmesi konusunda eğitim verilmedi. Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesi ile iletişime geçmeli enfeksiyon hastalıkları uzmanına danışılarak tedavisi planlanmalı ve iyileşene kadar görevden uzaklaştırılmalıdır. Kolonizasyon varsa gerekli önlemler alınarak çalışmasına devam etmesi sağlanabilir (46).

8.Profilaktik Antibiyotik Kullanımı: Cerrahi yara enfeksiyonlarından sorumlu patojen genellikle endojen floradan kaynaklanmaktadır. Yüzeyel CAE türünde en sık izole edilen mikroorganizmalar *S. aureus* ve *S. epidermidis*lerdir. Derin enfeksiyonlardan genellikle *E. coli* ve *Klebsiella* suşları gibi çeşitli gram negatif mikroorganizmalar sorumludur. Hastaneler kendilerine ait spesifik mikroorganizmaları belirleyerek uygun profilaksiyi sağlayabilirler (47). Ameliyat öncesi antimikrobiyal profilakside zamanlama; Ameliyat öncesi antimikrobiyal profilakside amaç insizyon yapıldığı sırada doku ve serumda yeterli antimikrobiyal düzeyinin elde edilmesidir (48,49).

Cerrahi profilaksi uygulamalarında hedef, bakteriyel florayı azaltmak, olası bulaşı kontrol altında tutmak, ameliyat esnasında uygun doku ve serum seviyeleri sağlanmasıyla CAE görülme sıklığını en alt seviyeye indirmektir. Profilaktik antibiyotikğin en uygun uygulama zamanı, ameliyattan 30-60 dakika öncedir. Anestezi indüksiyonunun başlaması ile verilmesinin en iyi zamanlama olduğu kabul edilmektedir (50).

Cerrahi profilakside kullanılan antimikrobiyal ajanların yarı ömürleri kısa olduğundan cerrahi girişim süresi kısa olan girişimlerde problem yaratmamakla birlikte uzun süren ameliyatlarda istenen konsantrasyonların sürdürülmesi için ek doz antibiyoterapi uygulanması önerilmektedir. Tek doz profilaksiyle ek yapılan antibiyotiklerin cerrahi girişimlerde anlamlı fark yaratmadığı bildirilmiştir. Genellikle ek doz uygulamasına, ameliyat süresinin ilacın iki yarı ömrü kadar süreyi geçtiği, fazla kanamalı ameliyatlarda (>1500 ml) ve ilacın yarılanma zamanını kısaltan durumlarda ihtiyaç duyulmaktadır (48,51).

9.Cerrahi Teknik: Doğru ve hatasız bir cerrahi teknik uygulaması CAE'larını önemli oranda azaltmaktadır. Dokuda kan dolaşımının bozulması, dokulara özensiz davranılması, boş organlara muhtelif girişim yapılması, ölü boşluklar, nekrotize dokular, doku ile uyum sağlayamayan sütür malzemesi, dren kullanımı, gereksiz koter kullanımı ve hematoma oluşması gibi birçok faktör CAE gelişimi açısından

önemlidir (52).

10.Dikiş Materyalleri ve Drenler: Justinger ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada (2009) antibakteriyel özellikli suture kullanılan hastalarda CAE oranının düşük olduğunu bildirilmiştir (53). Rozelle ve arkadaşları, şant cerrahisi geçiren hastalarda yaptığı çalışmada (2008), antibakteriyel özellikli suture malzemesinin daha etkili olduğunu ve ameliyat sonrası dönemde şant enfeksiyonlarını azalttığını bildirmişlerdir (54). Ford ve arkadaşları (2005), antibakteriyel özellikli suture malzemesinin diğerlerine göre kullanım açısından daha verimli olduğunu ve yara iyileşmesi döneminde enflamatuvar cevabın daha az görüldüğünü belirtmişlerdir (55). Ameliyat sonrasında cerrahi alanda biriken sıvıların boşaltılması ve ameliyat sonrası dönemde ortaya çıkabilecek kanama, anastomoz kaçağı gibi durumların takibi için önlem olarak dren yerleştirilebilir. CAE riskini azaltmak için drenler ayrı bir kesiden deri yüzeyine çıkarılmalıdır. Kapalı drenaj sistemleri açık drenaj sistemleri ile karşılaştırıldığında CAE olasılığını azaltır. Bu nedenle son yıllarda kapalı drenaj sistemlerinin kullanımı yaygınlaşmıştır (56).

11.Ameliyat Süresi: Ameliyat süresinin uzaması, yarayı kontamine eden mikroorganizma sayısında artışa ve konak savunma mekanizmalarında supresyona yol açar. Ameliyat süresinin uzaması cerrahi ekibin dikkatinin dağılmasına ve bunun sonucunda asepsi kurallarına yeterince uyulmamasına sebep olarak CAE riskini artırır (57).

12.Pansuman Materyalleri Ve Ameliyat Sonrası Pansuman: Birincil kapatılan ameliyat kesilerinin 24-48 saat süresince steril yara örtüleri ile kapatılması gerekmektedir. Yara bakımında aseptik tekniklere uyulmalıdır. Enfekte ve kontamine yaraların kapatılması CAE riskini artırır. Dokunun her bir gramı 10^3 ve daha fazla bakteri ile kontamine olan alanda, yaranın primer kapatılmasından kaçınılmalıdır (Kategori B I) (58).

1.7.5. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarından Korunma

Cerrahi Alan enfeksiyonlarından korunma prensipleri üç bölümde incelenebilir:

1.7.5.1. Ameliyat Öncesi Dönem

Cilt Hazırlığı: CAE'lerinin yarısından fazlası hastaların veya sağlık personelinin normal cilt florası ile olduğundan ameliyat öncesi cilt hazırlığı CAE'nin önlenmesinde elzem bir konudur (59). Kliniklerde FDA onaylı, kurumun enfeksiyon kontrol komitesi tarafından belirlenen antiseptik solüsyonlar kullanılmalıdır. Cilt

temizleme ürünü belirlenirken cilt pH'ına uygun, suda kolay çözünebilen, kullanımı kolay ve kokusuz olan ürünler seçilmelidir. Antiseptik solüsyon, ciltte irritasyon ve alerjik reaksiyona neden olmamalıdır. Temizleme solüsyonu en hızlı ve etkin biçimde patojenleri yok etmeli, etkisi ameliyat süresince devam etmelidir.

Tüy temizliği; Ameliyat bölgesindeki tüyler araştırma sonuçları ve rehberlerin önerilerine göre zorunlu olmadıkça temizlenmemesi gerektiği belirtilmektedir. Tıraş bıçağı, hastanın cildinde küçük kesiklere ve kıl foliküllerinin zarar görmesine neden olabileceğinden, önerilmemektedir. Cerrahi alandaki tüylerin alınması gerekiyorsa, tıraş bıçağı, kıl kesme makinesi (clipper) ve tüy dökücü kremler kullanılarak kıl temizliği yapılmalıdır. Tüy dökücü kremler bazı kişilerde ameliyatın ertelenmesine kadar giden cilt reaksiyonlarına neden olabileceği için kullanılmadan önce ciltte duyarlılık testi yapılması gerekmektedir. Tüy temizliği uygun biçimde yapılmadığı zaman CAE oranını arttırdığı bilinmektedir. Tüy temizleme işlemi; ameliyat sabahı, ameliyat salonu dışında bir odada ve ameliyattan hemen önce yapılmalıdır (60).

Proflaktik Antibiyotik Uygulaması: İdeal olarak cerrahi profilakside kullanılacak olan antimikrobiyal ilaç; CAE'yi önleyebilmeli, CAE ilişkili morbidite, mortaliteyi azaltabilmeli, sağlık bakım maliyeti ve süresini azaltabilmeli, istenmeyen etki oluşturmamalı, hastane ve hasta mikrobiyal florasına olumsuz etki göstermemelidir (61,62). Kullanılacak ilacın, cerrahi alanı kontamine etme potansiyeli yüksek mikroorganizmalara etkili olabilmesi, potansiyel kontaminasyon periyodu sırasında uygun doku ve serum konsantrasyonu oluşturacak doğru doz ve zamanda verilmesi, güvenilir olması ve etkili olacağı en kısa sürede uygulanması gerekmektedir (63).

1.7.5.2. Ameliyat Dönemi

Havalandırma: Ameliyathane ortamındaki hava mikroorganizma taşıyan toz, deri parçacıkları ve solunum damlacıklarını içerir. Havada dolaşan mikroorganizmaların en önemli kaynağı ameliyat salonundaki ekibin cilt florasıdır. Ameliyathane ekibinin konuşması sırasında da solunum yollarındaki bakterilerin ortama yayılımı söz konusudur. Havadaki bakteri sayısı, ortamda hareket eden kişi sayısı ile aynı oranda artmaktadır. Ameliyat salonunda sadece gerekli personel bulunmalı giriş çıkış minimum düzeye indirilmeli, odalarının kapıları malzeme, personel-hasta girişi haricinde kapalı tutulmalıdır. Ameliyathanede ameliyat salonunun koridorlara ve diğer alanlara doğru pozitif basınçlı havalandırma ile saatte 1/3 oranda temiz hava olmak kaydıyla en az 15 hava değişimi sağlanmalıdır. Tüm havanın filtre edilmesi ve temiz olarak yeniden dolaşması ve dolaşan hava akımının tavandan verilip tabana

yakın bir yerden alınması, özellikle implant kullanılan cerrahi işlemlerde laminar hava akımı kullanımı önerilmektedir. Ortama dikey veya yatay olarak verilebilir. Yüksek etkinlikli bir filtreden "high efficiency particulate air filter (HEPA)" dolaşan hava geçirilmelidir. Ameliyathane salonunun ısısı 20-23 C °, rölatif nem oranı %30-60 arasında tutulması önerilmektedir (64).

Ortam Temizliği Ve Dezenfeksiyonu: Ameliyat sırasında yüzeylerde ya da cihazlarda görülebilir bir kirlenme gerçekleşirse “Environmental Protection Agency (EPA)” tarafından onaylanan bir hastane dezenfektanı ile bir sonraki ameliyattan önce dekontaminasyon yapılmalıdır (65).

Cerrahi Aletlerin Sterilizasyonu: Yetersiz sterilizasyon CAE riskini arttıran bir faktör olarak kabul edildiğinden hastanelerdeki sterilizasyon ünitelerinin çalışma prensiplerinin net bir şekilde belirlenmiş olması gerekmektedir (Kategori 1B) (66).

Cerrahi Kıyafetler Ve Örtüler: Bir ameliyat odasına girmeden önce, ağız ve burunu tamamen kapatan bir cerrahi maske giyilmelidir. Maske ameliyat boyunca takılı kalmalı ve ıslandığı zaman yenisi takılmalıdır. Ameliyathaneye girmeden önce baş ve yüzdeki kılları tümüyle kapatacak bir bone giyilmelidir. İlk olarak cerrahi önlük sonra steril cerrahi eldiven giyilmelidir. Cerrahi önlükler sıvı geçirmez nitelikte olmalı, her türlü sıvı ile kontamine olduğunda hemen değiştirilmelidir (67).

Cerrahi Teknik: Her cerrahi insizyon dokuya zarar verir. Cerrahin amacı, insizyonun çevresinde bakterilerin çoğalmasını mümkün oldukça engellemektir. İnsizyon mümkün oldukça dokuya az zarar verecek biçimde yapılmalı konak savunma mekanizmalarını baskılayarak, bakteriyel çoğalmayı arttıran faktörlerin birikimini önlemelidir (68).

1.7.5.3. Ameliyat Sonrası Dönem

Yara Bakımı: Primer kapatılan kesiler ameliyat sonrası 24-48 saat süreyle steril pansuman ile korunmalıdır. Cerrahi girişim bölgesine temastan önce ve pansuman değişiminden sonra eller yıkanmalıdır (Kategori IB). Yara pansumanının değişmesi gerekiyorsa steril olarak yapılmalıdır. Hastaya ve ailesine yara bakımı, CAE semptomları ve bu semptomların varlığında ilgililere durumu bildirmeleri konusunda eğitim verilmelidir (Kategori II).

1.7.6. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarında Sürveyans

Sürveyans; bir toplumda bir hastalığın insidansını belirlemek amacıyla sistematik, dinamik bir şekilde yapılan gözlem yapılarak, elde edilen verilerin yorumlanması ve sonuçların ilgili kişilere iletilmesidir (12). Sürveyans etkili bir enfeksiyon kontrol

programının temel öğelerinden biridir. Sürveyans uygulanmadan enfeksiyon kontrol programının başarılı olması mümkün değildir (69). Hastane enfeksiyonlarının sürveyansı ile enfekte hastalar saptanmakta, enfeksiyon sıklıkları ve enfeksiyona neden olan faktörler belirlenmektedir. Etkili sürveyans programları sayesinde CAE oranları %30-55 oranlarında azaltılabilmektedir (70).

CDC'nin Etkili Sürveyans Programı Önerileri

- a) Enfeksiyon kontrol hemşiresi tarafından düzenli olarak yürütülen ileriye dönük sürveyans
- b) Enfeksiyon hızlarının temel epidemiyolojik tekniklerle analizi
- c) Karar alırken verilerin periyodik olarak kullanılması
- d) Enfeksiyon kontrolünde eğitim görmüş, enfeksiyon kontrol stratejilerini oluşturabilecek, tıbbi personelle hastane idaresi arasında iletişim kurabilecek, etkin bir epidemiyoloğunun görevlendirilmesidir.

Rehberlerin ışığında uygulanan etkin bir sürveyans ile cerrahi alan enfeksiyonlarının azaldığı kanıtlanmıştır (71).

1.7.7. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Yönetimi ve Hemşirelik Bakımı

Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Hemşirelik Girişimleri;

Ameliyat Öncesi Dönemde;

- Hastanın öyküsünün doğru ve tam alınması,
- Hastanın kronik hastalıklar açısından değerlendirilmesi (diyabet, hipertansiyon vb.),
- Güvenli cerrahinin eksiksiz uygulanması (72),
- Profilaktik antibiyotik uygulamasının yapılması (17),
- Tütün ürünlerinin ameliyat öncesi dönemden en az 30 gün önce bırakılmasının önerilmesi (6),
- Kadın hastalarda oral kontraseptif kullanımının sorgulanması (75),
- Hasta klinikten ayrılmadan kan glikoz düzeyinin kontrol edilmesi,
- Hastanın kan transfüzyonu yönünden sorgulanması (73),
- Hastanın beden kitle indeksi oranına bakılıp, malnütrisyon ve obezite açısından değerlendirilmesi (74),

- Mmknse uygun antiseptik solüsyonlar ile hastanın duş aldırılması (75)
- Gastrointestinal sistem cerrahisi öncesi uygun bağırsak temizliğinin yapılması CAE'nin önlenmesinde etkilidir (29)

Ameliyat Dönemi;

- Yara iyileşmesini sağlamada ameliyat esnasında ve sonrasında asepsi ilkelerine uyulmalıdır.
- Enfekte veya kolonize olduğu tespit edilmiş hastalar en son vaka olarak ameliyata alınmalıdır (46).
- Ameliyat bölgesinde tüylerinin gerekli olmadıkça kesilmemesi, gerekirse ameliyattan hemen önce elektrikli traş makinası ile kesilmesi veya tüy dökücü krem ile alınması (77).
- Çok acil durumlar dışında flash sterilizasyon uygulamasının yapılması, bu tarz durumlarda depolanmış malzemelerin kullanılması yoksa gelmesinin beklenmesi (78).
- Ameliyat süresi 2 saatin üzerine çıkarsa profilaktik antibiyotik yenilenmesi (79).
- Ameliyat odasının havalandırma nem ısı yönünden kontrol edilmesi (74).
- Vücut ısısının fizyolojik sınırlarda tutulması (61).

Ameliyat Sonrası Dönem;

- Yara oluşum zamanına göre (akut yara, kronik yara), yaranın patojenler ile kontamine durumuna göre (temiz, kontamine, enfekte yara), yaranın görünümüne göre (kapalı-açık yara) gibi yara tanımlamalı ve değerlendirilmelidir. Aynı zamanda yara iyileşme tipine (primer, sekonder, tersiyer), yara iyileşme fazına (inflamatuvar-proliferasyon-maturasyon fazı) göre bakım verilmelidir (80). Akut enfeksiyonu tespit etmek adına insizyon bölgesi yerel enfeksiyon belirtileri açısından takip edilmelidir. İnsizyon alanındaki sıvıyı drene etmek amacıyla yerleştirilen drenlerden gelen sıvı, renk, miktar, yoğunluk açısından kontrolü sağlanmalı ve değişiklikler kaydedilmelidir (74).
- Hasta ve yakınlarının doğru yara bakımı, CAE semptomları ve bu semptomların önemi hususunda eğitim verilmelidir (79).

Temiz ve Temiz Kontamine Yaralarda Hemşirelik Bakımı:

- Hasta ameliyattan gelince insizyon yeri kontrol edilir ve takibi yapılır. Daha

sonra hastanın genel durumuna bakılarak vital bulgular takip edilir. İnsizyon bölgesi kanama, hematoma, şişkinlik, ağrı yönünden değerlendirilir.

- Dren takibi yapılmalıdır. Gelen mayi; miktar, renk ve yoğunluk açısından değerlendirilir.
- Yara her zaman kuru ve temiz tutulmalıdır.
- Ameliyatı takiben 1. günde pansuman yenilenir.
- İnsizyon hattı travmalardan korunmalıdır.
- Yara bakımı esnasında hastanın rahat olduğu bir pozisyon kullanılır.
- Minimum ilk 24 saat aldığı çıkardığı takibi yapılmalıdır.
- Ameliyatı takiben 1.günde hastaya proteinden zengin bir diyet verilir.
- Hasta ve yakınlarına yara bakımı hakkında bilgi verilerek bakıma katılmaları sağlanır.
- Taburculuk sonrası yapılması gerekenler hakkında bilgi verilir (Beslenme, fiziksel aktivite vb.) (81).

Kontamine ve Kirli Enfekte Yaralarda Hemşirelik Bakımı:

- Hasta ameliyattan çıktığında insizyon yeri kontrolü sağlanmalıdır. Hastanın yaşam bulguları izlenir ve ameliyat bölgesi kanama/hematoma, ödem ve ağrı yönünden kontrol edilir.
- Ameliyatın 3- 5. gününden sonra enfeksiyon bulguları ortaya çıktığı için, ilgili günlerde belirtiler kontrol edilir, şayet hasta bu günlerde taburcu olmuş ise taburculuk öncesi verilen eğitim esnasında bilgi verilir.
- Dren takibi yapılır, gelen sıvı, miktarı, rengi, yoğunluğu açısından gözlenir.
- Yara her zaman temiz tutulmalıdır.
- Pansuman 8 veya 12 saatte bir değiştirilir.
- Yaranın çevresi bül, maserasyon yönünden gözlenir.
- Kirlenen pansuman miktarı, rengi, kokusu kayıt edilir.
- Hastanın 24 saat aldığı çıkardığı takibi yapılır.
- Yara travmalardan korunmalıdır.
- Yara bakımı esnasında hastanın rahat olduğu bir pozisyon kullanılır.
- Hasta ve yakınlarına aseptik teknikle yapılan pansuman hakkında eğitim yapılır.
- Hasta odasına ziyaretçilerin girişi kısıtlanır (82).

BÖLÜM II

GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik tutum ve davranışlarını saptamak amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

2.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Araştırma, 02 Ekim – 29 Aralık 2017 tarihleri arasında İzmir ilinde yer alan Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Organ Nakli Merkezi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Üroloji Anabilim Dalı ve Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı klinikleri ve ameliyathanelerinde yürütülmüştür.

2.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini 02 Ekim-29 Aralık 2017 tarihleri arasında İzmir ilinde yer alan Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde cerrahi klinikler ve ameliyathanelerinde çalışan 288 hemşire oluşturmuştur (EK I). Araştırma örneklemine 02 Ekim-Aralık 2017 tarihleri arasında İzmir ilinde yer alan Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde cerrahi klinikler ve ameliyathanelerinde çalışan araştırmaya katılmaya gönüllü ve araştırma sınırlılıklarına uyan 199 hemşire dahil edilmiş olup evrenin %69,0' ına ulaşılmıştır.

2.4.ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI-BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ

2.4.1. Bağımlı Değişkenler: Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin CAE'lerinin önlenmesine yönelik tutum ve davranışları bağımlı değişkenleridir.

2.4.2.Bağımsız Değişkenler: Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalıştığı klinik vb. bağımsız değişkenleridir.

2.5.VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Tanımlayıcı tipte olan araştırma verileri 02 Ekim-29 Aralık 2017 tarihleri arasında İzmir ilinde yer alan Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde cerrahi kliniklerde ve ameliyathanelerde çalışan hemşireler ile yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı. Veri toplama aracı, araştırmacı tarafından geliştirilen sosyodemografik bilgi formu ve literatür doğrultusunda hazırlanan CAE önlenmesinde hemşirelerin tutum ve uygulamaları soru formu olmak üzere toplam 50 sorudan oluşmaktadır.

2.6. KULLANILAN GEREÇLER

2.6.1. Sosyodemografik Bilgi Formu: Bu form, hemşirelerin bazı sosyodemografik özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından ilgili literatürden yararlanılarak hazırlanmıştır. Formda hemşirelerin yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, çalıştığı anabilim dalı, bulunduğu birimdeki çalışma süresi, hastane enfeksiyonları ve cerrahi alan enfeksiyonları ile ilgili son iki yılda eğitim alma durumları, eğitim aldılar ise alınan eğitimlerin kaynaklarının belirlenmesine ilişkin toplam 10 soru yer almaktadır (EK II).

2.6.2. Cerrahi Alan Enfeksiyonları Bilgi Soru Formu: Cerrahi alan enfeksiyonları ile ilgili güncel rehberler doğrultusunda hazırlanan 10 adet bilgi sorusu yer almaktadır. Sorularda; CAE tanımı, CAE çeşitleri, cerrahi süreç ile ilgili risk faktörleri, hastaya ait risk faktörleri, cerrahi alan enfeksiyonlarının sonuçları, ameliyat bölgesi tüyleri temizleme aracı, ameliyat bölgesi tüyleri temizleme yeri, profilaktik antibiyotik yenilenme süresi ve cilt hazırlığında kullanılan solüsyonlar ile ilgili ifadeler yer almaktadır (EK III).

2.6.3. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Hemşirelerin Uygulama Değerlendirme Formu: Bu form güncel rehberler ışığında kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarını içermektedir. Bölüm soruları uygulama farklılıkları açısından

ameliyathane hemşireleri ve klinik hemşireleri olarak ayrılmıştır. Soruların yanıtları için 5 puanlı (1= Hiçbir Zaman, 2= Nadiren, 3= Bazen, 4= Sıklıkla, 5= Her Zaman) likert tipi bir ölçek kullanılmaktadır. Puanın 100'lük sisteme çevrilmesinde; 1=0, 2=25, 3=50, 4=75, 5=100 olarak hesaplanmaktadır.

Klinik hemşireleri için hazırlanan sorularda; Hastane enfeksiyonları ile ilgili yeni gelişmeleri, güncel rehberleri takip etme durumları, el yıkama süreleri, hastadan hastaya geçerken eldiven değiştirme durumları, invaziv girişimlerde steriliteye dikkat etme ve uyma durumu, hastaların rutin olarak kullandığı ilaçları eksiksiz kaydetme ve ilgili hekime bildirme, hastalara ameliyat öncesi dönemde sigarayı bırakmasını önerme, ameliyattan en az bir gün önce hastaların antiseptik solüsyonlarla duş almasını önerme durumu, diyabeti bulunan hastaların ameliyat öncesi ve sonrası dönemde kan glukoz seviyelerini kontrol etme durumu, profilaktik antibiyotik uygulama durumu, ameliyat sonrası dönemde hastaların satürasyon değerini kontrol etme ve ilgili hemşirelik girişimlerini uygulama, ameliyat sonrası dönemde hastaların beslenme durumlarını takip etme, kültür sonuçlarında üreyen mikroorganizmaya göre uygun izolasyon önlemlerini alma (temas, damlacık, solunum), ameliyat sonrası ameliyat bölgesinde enfeksiyon belirti ve bulgularına dikkat etme (şişlik, kızarıklık, akıntı, ağrı, ateş), ameliyat sonrası dönemde herhangi bir kısıtlama yoksa hastaların sıvı alımlarını destekleme, cerrahi alan enfeksiyonları için hastalara taburculuk öncesinde enfeksiyon belirtileri konusunda bilgi verme durumları sorgulanmıştır. Formda 15 adet soru bulunmaktadır (EK IV).

Ameliyathane hemşireleri için ise; yine 15 sorudan oluşan anket formu hazırlanmıştır. Hastane enfeksiyonları ile ilgili yeni gelişmeleri, güncel rehberleri takip etme durumları, formlarını değiştirme sıklığı, mesai saatleri içerisinde tırnak cilası veya oje kullanma durumları, cerrahi asepsi ilkelerine uyma durumları, solunum sistemi enfeksiyonu veya nazal kolonizasyonu olan ameliyathane personelini enfeksiyon kontrol komitesine bildirme, ameliyathane kıyafetleriyle ameliyathane dışına çıkıp çıkmama durumu, cerrahi el yıkama işlemini uygulama durumları, göze ve mukozalara kan sıçrama ihtimaline karşı gözlük ve yüz koruyucu kullanma, maske takma, ameliyat esnasında eldivenlerde/ önlüklerde delinme ya da gözle görülür kontaminasyon varsa değişmesini sağlama, cerrahi setlerin kullanımdan hemen önce açılmasını sağlama, sterilizasyon ünitesinden gelen setlerin indikatörlerini kontrol etme, flash sterilizasyon uygulaması yapma durumları, ameliyat odasının trafiğini, ısı, havalandırma ve nemin uygunluğunu kontrol altında

tutma durumları sorgulanmıştır (EK IV). Soruların yanıtları için 5 puanlı (1= Hiçbir Zaman, 2= Nadiren, 3= Bazen, 4= Sıklıkla, 5= Her Zaman) likert tipi bir ölçek kullanılmaktadır. Puanın 100'lük sisteme çevrilmesinde; 1=0, 2=25, 3=50, 4=75, 5=100 olarak hesaplanmaktadır.

Veri toplama formlarının iç tutarlılığını temsil eden Cronbach alfa katsayısı $\alpha \geq 0.90$ ise “mükemmel”, $0.70 \leq \alpha \leq 0.90$ ise “iyi”, $0.60 \leq \alpha \leq 0.70$ ise “kabul edilebilir” olarak yorumlanmaktadır. Klinik hemşirelerine uygulanan cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik tutum ve davranışlarının belirlenmesini amacı ile kullanılan veri toplama formunun Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının 0.806 olduğu belirlenmiş olup formun güvenilirliğinin iyi olduğu belirlenmiştir. Ameliyathane hemşirelerine uygulanan cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik tutum ve davranışlarının belirlenmesi amacı ile kullanılan veri toplama formunun Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ise 0.765 olarak hesaplanmıştır ve formun güvenilirliğinin iyi olduğuna karar verilmiştir (83).

2.7. VERİLERİN ANALİZİ

Araştırma sonucu elde edilen verilerin değerlendirilmesi SPSS (IBM SPSS Statistics 23.0) programında yapıldı. Uygulanan anketlerin güvenilirliği Cronbach alfa katsayıları ile kontrol edildi. Veriler; sayı, yüzde, ortalama± standart sapma olarak verildi. Bilgi ve tutum skorlarının normal dağılım varsayımı Kolmogorov Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile test edildi. Bilgi ve tutum skorlarının normal dağılım göstermemesi nedeniyle bu skorlar non parametrik testler (Kruskal Wallis ve Mann Whitney U) kullanılarak değerlendirildi. Değerlendirilen parametrenin iki kategorili olması durumunda skorların karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanıldı. Parametrenin 3 ya da üzeri kategorili olması halinde Kruskal Wallis test istatistiği kullanıldı. Puanlar normal dağılım göstermediğinden aralarındaki korelasyon Spearman rank korelasyon katsayısı ile incelendi. Tüm testlerin anlamlılık değeri olan p değeri 0.05'ten küçük olduğunda istatistiksel olarak anlamlı olarak değerlendirildi.

2.8. ETİK AÇIKLAMALAR

Araştırmanın yürütülmesi için Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan izin alındıktan sonra, araştırmanın yapılacağı kurumdan ve araştırmaya katılan hemşirelerden yazılı/sözel izinler alınmıştır (EK V, EK VI, EK VII).

2.9. SÜRE VE OLANAKLAR

Kaynak Tarama ve Planlama: Kasım 2016 'da konu belirlendikten sonra literatür incelemesi yapılarak ve araştırmanın çerçevesi belirlendi.

1. Tez Öneri Başvurusu: Haziran 2017
2. Etik Kurul Başvurusu ve Kurum İzinleri: Temmuz-Eylül 2017
3. Veri Toplama: Ekim-Aralık 2017
4. Verilerin Kodlanması ve Analizi: Ocak-Şubat 2018
5. Tezin Yazımı ve Teslimi: Mart-Ağustos 2018

BÖLÜM III

BULGULAR

3.1. Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

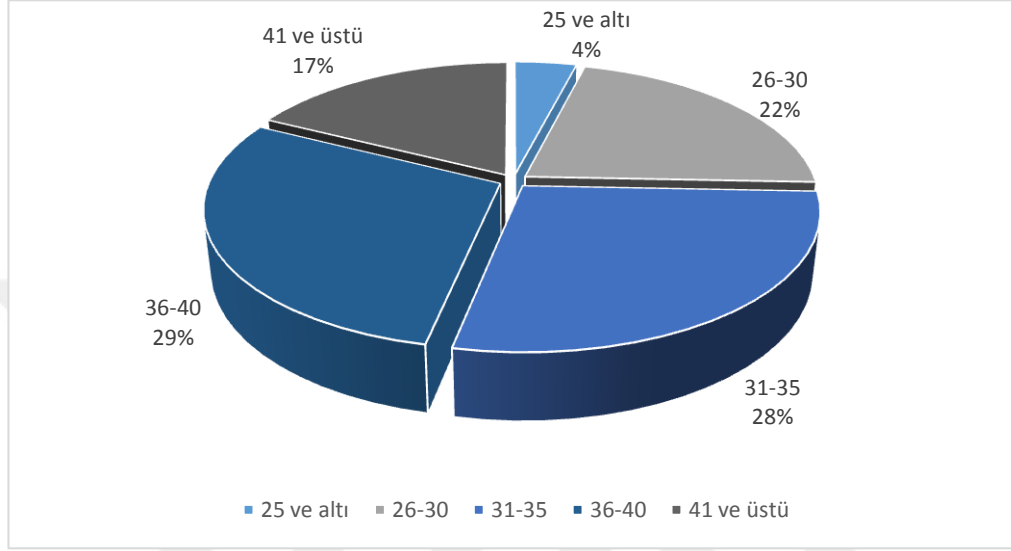
Tablo 1. Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Sosyodemografik Özellikler		Sayı	Yüzde
Yaş	25 ve altı	8	4,1
	26-30	43	21,6
	31-35	55	27,6
	36-40	58	29,1
	41 ve üstü	35	17,6
Cinsiyet	Erkek	5	2,5
	Kadın	194	97,5
Mezuniyet Durumu	Lise-Ön lisans	4	2,0
	Lisans	178	89,4
	Yüksek Lisans-Doktora	17	8,6
Bulunulan Birimde Çalışma Süresi	6 ay-12 ay	19	9,5
	13-60 ay	72	36,2
	61-120 ay	47	23,6
	120 ay üzeri	61	30,7
Toplam Katılan		199	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalamaları $35,2 \pm 6,2$, bunların %4,1'i 25 yaş ve altı, %21,6'sı 26-30 yaş arası, %27,6' s 31-35 yaş arası, %29,1'i 36-40 yaş arası, %17,6' s 41 yaş ve üstüdür. Araştırmaya katılan hemşirelerin %97,5'i kadın, %2,5'i ise erkektir. Hemşirelerin mezuniyet durumlarına bakıldığında, %2,0'ı lise-ön lisans, %89,4' ü lisans, %8,6'sı ise yüksek lisans veya doktora mezunu

olduğu belirlendi. Hemşirelerin şu anda çalıştığı birimde çalışma süreleri incelendiğinde, %9,5'inin 6-12 ay arasında, %36,2'sinin 13-60 ay arasında, %23,6'sının 61-120 ay arasında, %30,7'sinin 120 ay üzerinde çalıştığı tespit edildi (Tablo 1).

Grafik 1. Hemşirelerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı



Araştırmaya katılan hemşirelerin yaşları 22 ile 60 arasında değişmektedir (Grafik 1).

Tablo 2. Hemşirelerin Çalıştığı Anabilim Dalına Göre Dağılımı

Çalışılan Anabilim Dalı	Ameliyathane		Klinik		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde		
Beyin ve Sinir Cerrahisi	10	%5,0	9	%4,5	19	%9,5
Çocuk Cerrahisi	8	%3,5	13	%6,5	21	%10
Genel Cerrahi	0	%0	13	%6,5	13	%6,5
Göğüs Cerrahisi	0	%0	8	%4,0	8	%4,0
Göz Hastalıkları	2	%1	5	%2,5	7	%3,5
Kadın Hastalıkları ve Doğum	8	%4,0	19	%9,5	27	%13,5
Kalp ve Damar Cerrahisi	13	%6,5	14	%7,5	28	%14,0
Kulak Burun Boğaz	6	%3,0	10	%5,0	16	%8,0

Organ Nakli Merkezi	0	%0	10	%5,0	10	%5,0
Ortopedi ve Travmatoloji	7	%3,5	14	%7,5	21	%11
Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi	4	%2	10	%5,0	14	%7
Üroloji	5	%2,5	11	%5,5	16	%8

Araştırmaya katılan hemşirelerin %9,5'i Beyin ve Sinir Cerrahisi (Nöroşirürji) Anabilim Dalı'nda %10'u Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı'nda %6,5'i Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda klinikte, %4,0'ı Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı'nda, %3,5'i Göz Hastalıkları Anabilim Dalı'nda, %13,5'i Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda, %14'ü Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda, %8'i Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'nda, %5'i Organ Nakli Merkezi kliniğinde, %11'i Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda, %7'si Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı'nda, %8'i Üroloji Anabilim Dalı'nda çalıştığı saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 3. Hemşirelerin Enfeksiyon Eğitimi Alma Durumlarının Dağılımı

Son İki Yılda Eğitim Alma Durumu	Sayı	Yüzde
Hastane Enfeksiyonları Konusunda		
Eğitim Alan	116	58,3
Eğitim Almayan	83	41,7
Cerrahi Alan Enfeksiyonları Konusunda		
Eğitim Alan	97	48,7
Eğitim Almayan	102	51,3
Toplam	199	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin %58,3' ünün son iki yılda hastane enfeksiyonlarına yönelik eğitim aldığı, %41,7' sinin son iki yılda hastane enfeksiyonlarına yönelik eğitim almadığı belirlendi. Benzer şekilde %48,7'sinin son iki yılda cerrahi alan enfeksiyonlarına yönelik eğitim aldığı, %51,3' ünün ise son iki yılda cerrahi alan enfeksiyonlarına yönelik eğitim almadıkları görülmektedir (Tablo 3).

Tablo 4. Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonları Konusunda Eğitim Aldığı Kaynaklara Göre Dağılımı

Hastane Enfeksiyonları Eğitimi	Sayı	Yüzde
Hemşirelik eğitimi sırasında	20	17,6
Hizmet içi eğitim	72	62,3
İnternet/Sosyal medya	11	9,4
Kongre/sempozyum/Konferans	12	10,1
Diğer	1	0,6
Toplam	116	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin hastane enfeksiyonları eğitimi aldığı kaynaklar incelendiğinde, hemşirelerin %17,6'sinin hemşirelik eğitimi sırasında, %62,3'ü hizmet içi eğitim programında, %9,4'ü internet/sosyal medya, %10,1'i kongre/sempozyum/konferans, %0,6'sı diğer kaynaklardan aldığı belirlendi (Tablo 4).

Tablo 5. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonları Konusunda Eğitim Aldığı Kaynaklara Göre Dağılımı

Cerrahi Alan Enfeksiyonları Eğitimi	Sayı	Yüzde
Okulda alınan eğitim	18	18,3
Hizmetiçi eğitim	63	65,0
İnternet/Sosyal medya	7	7,5
Kongre/Sempozyum/Konferans	8	8,3
Diğer	1	0,8
Toplam	97	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin cerrahi alan enfeksiyonları eğitimi aldığı kaynaklar incelendiğinde, hemşirelerin %18,3'ünün hemşirelik eğitimi sırasında, %65'inin hizmet içi eğitim programında, %7,5'inin internet/sosyal medya, %8,3'ünün kongre/sempozyum/konferans, %0,6'sı diğer kaynaklardan aldığı belirlendi (Tablo 5).

3.2. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonları ile İlgili Bilgi İfadelerine Verdikleri Yanıtlara İlişkin Bulgular

Tablo 6. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonları ile İlgili Bilgi İfadelerine Verdikleri Yanıtların Dağılımı

CAE ile ilgili Bilgi İfadeleri	Doğru		Yanlış		Fikrim yok		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Cerrahi alan enfeksiyonu tanımı	73	36,7	122	61,3	4	2	199	100
Cerrahi alan enfeksiyonları çeşitleri	41	20,6	147	73,9	11	5,5	199	100
Cerrahi süreç ile ilgili risk faktörü	30	15,1	168	84,4	1	0,5	199	100
Hastaya ait bir risk faktörü	28	14,1	170	85,4	1	0,5	199	100
Cerrahi alan enfeksiyonlarının sonuçları	195	98	3	1,5	1	0,5	199	100
Ameliyat bölgesi tüyleri temizleme aracı	50	25,1	149	74,9	0	0	199	100
Ameliyat bölgesi tüyleri temizleme yeri	18	9	179	90	2	1	199	100
Profilaktik antibiyotik uygulama süresi	90	45,2	108	54,3	1	0,5	199	100
Profilaktik antibiyotik yenilenme süresi	80	40,2	114	57,3	5	2,5	199	100
Cilt hazırlığında kullanılan solüsyon	192	96,5	6	3	1	0,5	199	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin %36,7'si cerrahi alan enfeksiyon tanımı ile ilgili ifadeye “doğru”, %61,3'ü “yanlış” yanıt verirken , %2'si ise “fikrim yok” yanıtını, cerrahi alan enfeksiyon çeşitleri ile ilgili ifadeye hemşirelerin %20,6'sı

“doğru”, %73,9’u “yanlış” yanıtı verirken, %5,5’i “fikrim yok” yanıtını, cerrahi süreç ile ilgili risk faktörü ile ilgili ifadeye %15,1’i “doğru”, %84,4’ü “yanlış” yanıt verirken , %0,5’i ise “fikrim yok” yanıtını, hastaya ait bir risk faktörü ile ilgili ifadeye %14,1’i “doğru”, %85,4’ü “yanlış” yanıt verirken , %0,5’i ise “fikrim yok” yanıtını, cerrahi alan enfeksiyonlarının sonuçları ile ilgili ifadeye %98’i “doğru”, %1,5’i “yanlış” yanıt verirken , %0,5’i ise “fikrim yok” yanıtını, ameliyat bölgesi tüyleri temizleme aracı ile ilgili ifadeye %25,1’i “doğru”, %74,9’u “yanlış” yanıt verirken, ameliyat bölgesi tüyleri temizleme yeri ile ilgili ifadeye %9’u “doğru”, %90’ı “yanlış” yanıt verirken, %1’i “fikrim yok” yanıtını, profilaktik antibiyotik uygulama süresi ile ilgili ifadeye %45,2’si “doğru”, %54,3’ü “yanlış” yanıt verirken, %0,5’i “fikrim yok” yanıtını, profilaktik antibiyotik yenilenme süresi ile ilgili ifadeye %40,2’si “doğru”, %57,3’ü “yanlış” yanıt verirken, %2,5’i “fikrim yok” yanıtını, cilt hazırlığında kullanılan solüsyon ile ilgili ifadeye %96,5’i “doğru”, %3’ü “yanlış” yanıt verirken, %0,5’i “fikrim yok” yanıtını verdiği saptandı (Tablo 6)

3.3. Hemşirelerinin Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesine Yönelik Tutum İfadelerine Verdikleri Yanıtlara İlişkin Bulgular

Tablo 7. Klinik Hemşirelerinin Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesine Yönelik Tutum İfadelerine İlişkin Verdikleri Yanıtların Dağılımı

Tutum İfadeleri	Hiçbir zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her zaman		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Bireysel Uygulamalar												
Hastane enfeksiyonları ile ilgili yeni gelişmeleri, güncel rehberleri takip ederim.	2	1,3	36	26,0	59	42,6	38	28,0	3	2,1	138	100
Hijyenik el yıkama işlemini hastanenin belirlediği talimata göre uygun süre ve teknikle uygulayım.	0	0	2	1,4	7	5	66	47,9	63	45,6	138	100
Hastadan hastaya geçerken eldiven değiştiririm.	0	0	3	2,1	8	5,8	41	29,7	86	62,3	138	100
İnvaziv girişimlerde steriliteye dikkat eder ve uyulmasını sağlarım.	0	0	0	0	1	0,1	24	17,3	113	82,5	138	100
Ameliyat Öncesi Dönem												
Kliniğe kabul edilen tüm hastaların rutin olarak kullandığı ilaçları eksiksiz kaydeder ve ilgili hekime bildiririm.	0	0	2	1,4	0	0	33	24	103	74,7	138	100
Sigara içen hastalara ameliyat öncesi dönemde sigarayı bırakmasını öneririm.	8	5,8	15	10,9	20	14,4	46	33,3	49	35,6	138	100

Ameliyattan en az bir gün önce hastalar antiseptik solüsyonlarla duş almasını öneririm.	38	27,6	26	18,9	23	16,7	21	15,2	30	21,8	138	100
Diyabeti bulunan hastaların ameliyat öncesi ve sonrası dönemde kan glukoz seviyelerini kontrol ederim.	2	1,4	2	1,4	5	3,6	34	24,7	95	68,9	138	100
Profilaktik antibiyotik uygulamasını uygun zamanda belirtilen dozda yaparım.	2	1,4	0	0	5	3,6	24	17,4	107	77,6	138	100
Ameliyat Sonrası Dönem												
Ameliyat sonrası dönemde hastaların saturasyon değerini kontrol ederim ve en uygun düzeyde tutmak için ilgili hemşirelik girişimlerini uygulayım.	0	0	2	1,4	6	4,3	28	20,9	102	73,2	138	100
Ameliyat sonrası dönemde hastaların beslenme durumlarını takip ederim.	1	0,7	0	0	8	5,8	38	27,6	91	66	138	100
Kültür sonuçlarında üreyen mikroorganizmaya göre uygun izolasyon önlemlerimi alırım. (temas, damlacık, solunum)	0	0	1	0,7	4	2,9	26	18,9	107	77,5	138	100
Ameliyat sonrası ameliyat bölgesinde enfeksiyon belirti ve bulgularına dikkat ederim. (şişlik, kızarıklık, akıntı, ağrı ve ateş)	0	0	0	0	3	2,1	21	15,2	114	82,6	138	100
Ameliyat sonrası dönemde herhangi bir kısıtlama yoksa hastaların sıvı alımlarını desteklerim.	0	0	0	0	5	3,6	28	20,2	105	76	138	100
Taburculuk												
Cerrahi alan enfeksiyonları için hastalara taburculuk öncesinde enfeksiyon belirtileri konusunda bilgi veririm.	2	1,5	4	2,9	16	11,6	51	37	65	47	138	100

Araştırmaya katılan klinik hemşirelerinin bireysel uygulamalara ilişkin altındaki “Hastane enfeksiyonları ile ilgili yeni gelişmeleri, güncel rehberleri takip ederim” tutum ifadesine %1,4’ü “hiçbir zaman”, %26,1’i “nadiren”, %42,7’si “bazen”, %28’i “sıklıkla”, %2,1’i “her zaman” yanıtını verdikleri belirlendi. “Hijyenik el yıkama işlemini hastanenin belirlediği talimata göre uygun süre ve teknikle uygulayım.” tutum ifadesine %1,4’ü “nadiren”, %5’i “bazen”, %47,9’u “sıklıkla”, %45,6’si “her zaman” yanıtını verdikleri belirlendi. “Hastadan hastaya geçerken eldiven değiştiririm.” tutum ifadesine hemşirelerin %2,1’i “nadiren”, %5,8’i “bazen”, %29,7’si “sıklıkla”, %62,3’ü “her zaman” yanıtını verdikleri belirlendi. “İnvaziv girişimlerde steriliteye dikkat eder ve uyulmasını sağlarım.” Tutum ifadesine hemşirelerin %0,1’i “bazen”, %17,3’ü “sıklıkla”, %82,5’i “her zaman” yanıtını verdikleri saptandı.

Araştırmaya katılan klinik hemşirelerinin ameliyat öncesi dönem kategorisindeki “Kliniğe kabul edilen tüm hastaların rutin olarak kullandığı ilaçları eksiksiz kaydeder ve ilgili hekime bildiririm.” tutum ifadesine %1,4’ü “nadiren”, %24’ü “sıklıkla”, %74,7’si her zaman yanıtını verdiği belirlendi. “Sigara içen hastalara ameliyat öncesi dönemde sigarayı bırakmasını öneririm.” Tutum ifadesine %5,8’i “hiçbir zaman”, %10,9’u “nadiren”, %14,4’ü “bazen”, %33,3’ü “sıklıkla”, %35,6’sı “her zaman” yanıtını verdiği belirlendi. “Ameliyattan en az bir gün önce hastalar antiseptik solüsyonlarla duş almasını öneririm.” Tutum ifadesine katılımcıların %27,6’sı “hiçbir zaman”, %18,9’u “nadiren” “nadiren”, %16,7’si “bazen”, %15,2’si “sıklıkla”, %21,8’i “her zaman” yanıtını vermiştir. “Diyabeti bulunan hastaların ameliyat öncesi ve sonrası dönemde kan glukoz seviyelerini kontrol ederim.” Tutum ifadesine katılımcıların %1,4’ü “hiçbir zaman”, %1,4’ü “nadiren”, %3,6’sı “bazen”, %24,7’si “sıklıkla”, %68,9’u “her zaman” yanıtını vermiştir. “Profilaktik antibiyotik uygulamasını uygun zamanda belirtilen dozda yaparım.” Tutum ifadesine katılımcıların %1,4’ü “hiçbir zaman”, %3,6’sı “bazen”, %17,4’ü “sıklıkla”, %77,6’sı “her zaman” yanıtını vermiştir. Ameliyat sonrası dönem kategorisindeki “Ameliyat sonrası dönemde hastaların saturasyon değerini kontrol ederim ve en uygun düzeyde tutmak için ilgili hemşirelik girişimlerini uygulayım.” Tutum ifadesine katılımcıların %1,4’ü “nadiren”, %4,3’ü “bazen”, %20,9’u “sıklıkla”, %73,2’si “her zaman” yanıtını verdiği saptandı.

Araştırmaya katılan klinik hemşirelerinin ameliyat sonrası kategorisinin altındaki; “Ameliyat sonrası dönemde hastaların beslenme durumlarını takip ederim.” Tutum ifadesine katılımcıların %0,7’si “hiçbir zaman”, %5,8’i “bazen”, %27,6’sı “sıklıkla” %66,0’ı “her zaman” yanıtını verdiği saptandı. “Kültür sonuçlarında üreyen mikroorganizmaya göre uygun izolasyon önlemlerini alırım. (temas, damlacık, solunum)” tutum ifadesine katılımcıların %0,7’si “nadiren”, %2,9’u “bazen”, %18,9’u “sıklıkla”, %77,5’i “her zaman” yanıtını verdiği belirlendi. “Ameliyat sonrası ameliyat bölgesinde enfeksiyon belirti ve bulgularına dikkat ederim. (şişlik, kızarıklık, akıntı, ağrı ve ateş)” tutum ifadesine katılımcıların %2,1’i “bazen”, %15,2’si “sıklıkla”, %82,6’sı “her zaman” yanıtını verdiği saptandı. “Ameliyat sonrası dönemde herhangi bir kısıtlama yoksa hastaların sıvı alımlarını desteklerim.” Tutum ifadesine katılımcıların %3,6’sı “bazen”, %20,2’si “sıklıkla”, %76’sı “her zaman” yanıtını verdiği belirlendi.

Araştırmaya katılan klinik hemşirelerinin taburculuk kategorisinin altındaki “Cerrahi alan enfeksiyonları için hastalara taburculuk öncesinde enfeksiyon belirtileri konusunda bilgi veririm.” Tutum ifadesine %1,5’i “hiçbir zaman”, %2,9’u “nadiren”, %11,6’sı “bazen”, %37’si “sıklıkla”, %47’si “her zaman” yanıtını verdiği belirlendi (Tablo 7).

Tablo 8. Ameliyathane Hemşirelerinin Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesine Yönelik Tutum İfadelerine İlişkin Verdikleri Yanıtların Dağılımı

Tutum İfadeleri	Hiçbir zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her zaman		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Bireysel Uygulamalar												
Hastane enfeksiyonları ile ilgili yeni gelişmeleri, güncel rehberleri takip ederim.	0	0	15	24,6	24	39,3	13	21,4	9	14,8	61	100
Her gün formalarımı değiştiririm.	0	0	3	4,9	7	11,5	20	32,7	31	50,9	61	100
Mesai saatlerim içerisinde tırnak cilası veya oje kullanmam.	10	16,4	0	0	1	1,7	12	19,6	38	62,3	61	100
Cerrahi asepsi ilkelerine tam ve kesin olarak uyarım.	0	0	0	0	0	0	4	6,5	57	93,5	61	100
Solunum sistemi enfeksiyonu veya nazal kolonizasyonu olan ameliyathane personelini enfeksiyon kontrol komitesine bildiririm.	24	39,4	5	8,2	3	4,9	10	16,4	19	31,1	61	100
Ameliyat Dönemi												
Ameliyathane kıyafetleriyle ameliyathane dışına çıkmam.	0	0	7	11,5	9	14,8	18	29,5	27	44,2	61	100
Cerrahi el yıkama işlemini hastanenin belirlediği talimata göre uygun süre ve teknikle uygularım.	0	0	1	1,7	0	0	11	18	49	80,3	61	100
Göze ve mukozalara kan sıçrama ihtimaline karşı gözlük ve yüz koruyucu kullanırım.	5	8,2	11	18,3	19	31,1	12	19,5	14	22,9	61	100

Ameliyat odasına girer girmez maske takarım.	0	0	0	0	1	1,7	10	16,4	50	81,9	61	100
Ameliyat esnasında eldivenlerde/önlüklerde delinme ya da gözle görülür kontaminasyon varsa değişmesini sağlarım.	0	0	0	0	0	0	6	9,8	55	90,2	61	100
Cerrahi setlerin kullanımdan hemen önce açılmasını sağlarım.	0	0	0	0	0	0	1	1,7	60	98,3	61	100
Sterilizasyon ünitesinden gelen setlerin indikatörlerini mutlaka kontrol ederim.	0	0	0	0	0	0	3	4,9	58	95,1	61	100
Acil haller dışında flash sterilizasyon uygulaması yapmam.	6	9,8	0	0	10	16,4	12	19,7	33	54,1	61	100
Ameliyathane Koşulları												
Ameliyat odasının trafiğini kontrol altında tutarım.	0	0	2	3,2	7	11,5	17	27,9	35	57,4	61	100
Ameliyat odasının ısı, havalandırma ve neminin uygunluğunu sürekli kontrol ederim.	3	4,9	1	1,7	8	13,1	11	18	38	62,3	61	100

Araştırmaya katılan ameliyathane hemşirelerinin bireysel uygulamalar kategorisi altındaki “Hastane enfeksiyonları ile ilgili yeni gelişmeleri, güncel rehberleri takip ederim” tutum ifadesine %24,6’sı “nadiren”, %39,3’ü “bazen”, %21,4’ü “sıklıkla”, %14,8’i “her zaman” yanıtını verdikleri belirlendi. “Her gün formalarımı değiştiririm.” Tutum ifadesine %4,9’u “nadiren”, %11,5’i “bazen”, %32,7’si “sıklıkla”, %50,9’u “her zaman” yanıtını verdikleri belirlendi. “Mesai saatlerim içerisinde tırnak cilası veya oje kullanmam.” Tutum ifadesine %16,4 “hiçbir zaman”, %1,7’si “bazen”, %19,6’sı “sıklıkla”, %62,3’ü “her zaman” yanıtını verdiği belirlendi. “Cerrahi asepsi ilkelerine tam ve kesin olarak uyarım.” Tutum ifadesine %6,5’i “sıklıkla”, %93,5’i “her zaman” yanıtını verdiği belirlendi. “Solunum sistemi enfeksiyonu veya nazal kolonizasyonu olan ameliyathane personelini enfeksiyon kontrol komitesine bildiririm.” Tutum ifadesine %39,4’ü “hiçbir zaman”, %8,2’si “nadiren”, %4,9’u “bazen”, %16,4’ü “sıklıkla”, %31,1’i “her zaman” yanıtını verdikleri belirlendi.

Ameliyat dönemi kategorisindeki “Ameliyathane kıyafetleriyle ameliyathane dışına çıkmam.” Tutum ifadesine hemşirelerin %11,5’i “nadiren”, %14,8’i “bazen”, %29,5’i “sıklıkla”, %44,2’si “her zaman” yanıtını verdikleri belirlendi. “Cerrahi el yıkama işlemini hastanenin belirlediği talimata göre uygun süre ve teknikle uygulayım.” %1,7’si “nadiren”, %18’i “sıklıkla”, %80,3’ü “her zaman” yanıtını verdikleri saptandı. “Göze ve mukozalara kan sıçrama ihtimaline karşı gözlük ve yüz koruyucu kullanırım.” Tutum ifadesine hemşirelerin %8,2’si “hiçbir zaman”, %18,3’ü “nadiren”, %31,1’i “bazen”, %19,5’i “sıklıkla”, %22,9’u “her zaman” yanıtını verdikleri saptandı. “Ameliyat odasına girer girmez maske takarım.” Tutum ifadesine hemşirelerin %1,7’si “bazen”, %16,4’ü “sıklıkla”, %81,9 “her zaman” yanıtını verdikleri belirlendi. “Ameliyat esnasında eldivenlerde/önlüklerde delinme ya da gözle görülür kontaminasyon varsa değişmesini sağlarım.” Tutum ifadesine hemşirelerin %9,8’i “sıklıkla”, %90,2’si “her zaman” yanıtını verdikleri belirlendi. “Cerrahi setlerin kullanımdan hemen önce açılmasını sağlarım.” Tutum ifadesine hemşirelerin %1,7’si “sıklıkla”, %98,3’ü “her zaman” yanıtını verdikleri belirlendi. “Sterilizasyon ünitesinden gelen setlerin indikatörlerini mutlaka kontrol ederim.” Tutum ifadesine %4,9’u “sıklıkla”, %95,1’i “her zaman” yanıtını verdikleri belirlendi.

“Acil haller dışında flash sterilizasyon uygulaması yapmam.” Tutum ifadesine %9,8’i “hiçbir zaman”, %16,4’ü “bazen”, %19,7’si “sıklıkla”, %54,1’i “her zaman” yanıtını verdikleri saptandı.

Ameliyathane koşulları ile ilgili olarak “Ameliyat odasının trafiğini kontrol altında tutarım.” Tutum ifadesine %3,2’si “nadiren”, %11,5’i “bazen”, %27,9’u “sıklıkla”, %57,4’ü “her zaman” yanıtını verdikleri belirlendi. “Ameliyat odasının ısı, havalandırma ve neminin uygunluğunu sürekli kontrol ederim.” Tutum ifadesine hemşirelerin %4,9’u “hiçbir zaman”, %1,7’si “nadiren”, %13,1’i “bazen”, %18’i “sıklıkla”, %62,3’ü “her zaman” yanıtını verdikleri belirlendi (Tablo 8).

3.4. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonlarına Yönelik Bilgi ve Tutum Puanlarına İlişkin Bulgular

Tablo 9. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonlarına Yönelik Bilgi ve Tutum Puan Ortalamalarının Dağılımı

Ölçümler	Sayı	En Düşük Puan	En Yüksek Puan	Ortalama Puan	Standart Sapma
Bilgi Skoru	199	20	70	40	12,45
Klinik Tutum Skoru	138	42	75	65,16	6,114
Ameliyathane Tutum Skoru	61	50	75	64,09	6,932

Araştırmaya katılan ameliyathane ve klinik hemşirelerinin yanıtladığı 10 adet cerrahi alan enfeksiyonlarına yönelik bilgi sorusu, her bir soru için doğru yanıt 10 puan, yanlış yanıt ise 0 puan olacak şekilde değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin bilgi sorularına verdikleri yanıtlara göre aldıkları ortalama puan $40 \pm 12,45$ ve alınan en düşük puan 20, en yüksek puan ise 70 olduğu belirlendi. Araştırmaya katılan klinik hemşirelerinin yanıtladığı tutum ifadelerinin ortalama puanı $65,16 \pm 6,114$, en düşük puan 42, en yüksek puan ise 75 olarak saptandı.

Araştırmaya katılan ameliyathane hemşirelerinin yanıtladığı tutum ifadelerinin ortalama puanı $64,09 \pm 6,932$, en düşük puan 50, en yüksek puan ise 75 olarak saptandı (Tablo 9).

Tablo 10. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonlarına Yönelik Bilgi Skorlarının Dağılımı

Bilgi Skoru	Sayı	Yüzde
Zayıf	71	35,7
Orta	124	62,3
İyi	4	2
Toplam	199	100.0

Araştırmaya katılan hemşirelerin bilgi sorularına verdiği cevaplara göre bilgi durumları “zayıf”, “orta”, “iyi” olarak derecelendirilmiştir. Bilgi sorularına göre 0-40 arasında puan alanlar “zayıf”, 41-70 arasında puan alanlar “orta”, 71-100” arasında puan alanlar ise “iyi” olarak gruplandırıldı. Gruplandırmaya göre hemşirelerin bilgi durumları 35,7’si “zayıf”, %62,3’ü “orta”, %2’si “iyi” olduğu saptandı (Tablo 10).

Tablo 11. Hemşirelerin Mezuniyet Durumu ile Bilgi Düzeyi Puanı ve Tutum Puanı Dağılımı

Ölçümler	Mezuniyet Durumu	Sayı	Ortalama Puan	Standart Sapma	En Düşük Puan	En Yüksek Puan
Bilgi Düzeyi Puanı	Lise-Ön lisans	4	37,5	21,213	20	50
	Lisans	178	39,88	12,395	20	70
	Yüksek Lisans/Doktora	17	42,35	13,476	20	60
Klinik Hemşireleri Tutum Puanı	Lise-Ön lisans	3	71	1,414	70	72
	Lisans	121	65,18	6,134	42	75
	Yüksek Lisans/Doktora	14	63,64	5,93	49	73
Ameliyathane Hemşireleri Tutum Puanı	Lise-Ön lisans	1	62	0	62	62
	Lisans	57	64,33	7,018	50	75
	Yüksek Lisans/Doktora	3	60,33	6,11	55	67

Araştırmaya katılan hemşirelerin lise-ön lisans mezunu olan bilgi ortalama puanı $37,5 \pm 21,213$, alınan en düşük puan 20, lisans olanların ortalama puanı $39,88 \pm 12,395$, en düşük puan 20, en yüksek puan 70, yüksek lisans veya doktora mezunu olanların ortalama puanı $46,85 \pm 13,476$, en düşük puan 20, en yüksek puan ise 60 olduğu belirlendi (Tablo 11).

Araştırmaya katılan hemşirelerin bilgi puanı ile mezuniyet durumu arasındaki ilişki incelendiğinde, Kruskall Wallis testi sonucuna göre bilgi düzey puanı ile mezuniyet durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı. ($p=0.846$)

Araştırmaya katılan lise-ön lisans mezunu olan klinik hemşirelerinin tutum puanı ortalaması $71,5 \pm 1,414$, en düşük puan 70, en yüksek puan 72, mezuniyet durumu

lisans mezunu olanların ortalama puanı $65,18 \pm 6,134$, en düşük puan 42, en yüksek puan 75, yüksek lisans veya doktora mezunu olan klinik hemşirelerinin puan ortalaması $63,64 \pm 5,93$, en düşük puan 49, en yüksek puan ise 73 olduğu belirlendi. Klinik hemşireleri tutum puanı ile mezuniyet durumu arasındaki ilişki incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p=0.130$) Araştırmaya katılan ameliyathane hemşireleri arasında lise mezunu olmadığı, mezuniyet durumu önlisans olanların tutum puanı ortalaması 62 ± 0 , lisans olanların tutum puanı ortalaması $64,33 \pm 7,018$, en düşük puan 50, en yüksek puan 75, yüksek lisans veya doktora olanların ortalaması $60,33 \pm 6,11$, en düşük puan 55, en yüksek puan 67 olduğu belirlendi. Hemşirelerin tutum puanı ile mezuniyet durumu arasındaki ilişki incelendiğinde, Kruskall Wallis testi sonucuna göre tutum puanı ile mezuniyet durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p=0.526$)(Tablo11).

Tablo 12. Hemşirelerin Çalışma Süresi ile Bilgi Puanı ve Tutum Puanı Dağılımı

Ölçümler	Çalışma Süresi	Sayı	Ortalama Puan	Standart Sapma	En Düşük Puan	En Yüksek Puan
Bilgi Puanı	6 ay-12 ay	19	41,05	13,28	20	70
	13-60 ay	72	38,19	12,81	20	70
	61-120 ay	47	40	11,79	20	60
	120 ay üzeri	61	41,96	12,22	20	70
Klinik Hemşireleri Tutum Puanı	6 ay-12 ay	15	66,2	5,15	57	74
	13-60 ay	50	65,4	6,24	42	74
	61-120 ay	35	64,94	6,74	49	75
	120 ay üzeri	38	64,63	5,84	50	74
Ameliyathane Hemşireleri Tutum Puanı	6 ay-12 ay	4	60,5	5,06	54	65
	13-60 ay	22	65,27	6,46	52	75
	61-120 ay	12	65,33	7,59	50	72
	120 ay üzeri	23	62,95	7,27	50	75

Araştırmaya katılan çalışma süresi 6-12 ay çalışma süresi olan hemşirelerin bilgi puanı ortalama $41,05 \pm 13,289$, en düşük puan 20, en yüksek puan 70, 13-60 ay arasında olanların bilgi puanı ortalama $38,19 \pm 12,81$, en düşük puan 20, en yüksek puan 70, 61-120 ay arasında olanların bilgi puanı ortalama $40 \pm 11,79$, en düşük puan 20, en yüksek puan 60, 120 ay üzeri olanların bilgi puanı ortalama $41,96 \pm 12,22$, en düşük puan 20, en yüksek puan 70 olduğu belirlendi. Hemşirelerin çalışma süreleri ile bilgi puanı arasındaki ilişki incelendiğinde, çalışma süreleri ile bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p=0.283$).

Araştırmaya katılan klinik çalışma süresi 6-12 ay arasında olanların tutum puanı ortalaması $66,2 \pm 5,15$, en düşük puanı 57, en yüksek puan 74, 13-60 ay arasında olanların ortalama puanı $65,4 \pm 6,24$, en düşük puan 42, en yüksek puan 74, 61-120 ay arasında olanların ortalama tutum puanı $64,94 \pm 6,742$, en düşük puan 49,

en yüksek puan 75, 120 ay üzerinde olanların ortalama tutum puanı $64,63 \pm 5,846$, en düşük puan 50, en yüksek puan 75 olduğu saptandı.

Klinik hemşirelerinin çalışma süreleri ile tutum puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, çalışma süreleri ile tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p=0.808$).

Araştırmaya katılan ameliyathane hemşirelerinin çalışma süresi 6-12 ay arasında olanların ortalama tutum puanı $60,5 \pm 5,066$, en düşük puan 54, en yüksek puan 65, 13-60 ay arasında olanların ortalama tutum puanı $65,27 \pm 6,467$, en düşük puan 52, en yüksek puan 75, 61 ile 120 ay arasında olanların ortalama tutum puanı $65,33 \pm 7,595$, en düşük puan 50, en yüksek puan 72, 120 ay üzeri olanların ortalama tutum puanı $62,95 \pm 7,27$, en düşük puan 50, en yüksek 75 olduğu belirlendi. Ameliyathane hemşirelerinin çalışma süreleri ile tutum puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, çalışma süreleri ile tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p=0.363$) (Tablo 12).

Tablo 13. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonu Konusunda Eğitim Alma Durumu ile Bilgi Puanı ve Tutum Puanı Dağılımı

Ölçümler	CAE Konusunda Eğitim Alma Durumu	Sayı	Ortalama Puan	Standart Sapma	En Düşük Puan	En Yüksek Puan
Bilgi Puanı	Alan	97	42,26	12,54	20	70
	Almayan	102	37,94	12,05	20	70
Klinik Hemşirelerinin Tutum Puanı	Alan	66	66,50	5,94	42	74
	Almayan	72	63,93	6,05	49	75
Ameliyathane Hemşirelerinin Tutum Puanı	Alan	31	67,29	5,98	50	75
	Almayan	30	60,8	6,33	50	72

Araştırmaya katılan enfeksiyon eğitimi alan hemşirelerin ortalama bilgi puanı $42,268 \pm 12,542$, en düşük puan 20, en yüksek puan 70, enfeksiyon eğitimi

almayanların ortalama bilgi puanı $37,94 \pm 12,051$, en düşük puan 20, en yüksek puan 70 olduğu belirlendi. Hemşirelerin enfeksiyon eğitimi alma durumları ile bilgi puanı arasındaki ilişki incelendiğinde, enfeksiyon eğitimi alma durumları ile bilgi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptandı ($p=0.017$). Araştırmaya katılan hemşirelerin enfeksiyon eğitimi alanların ortalama bilgi düzeyi puanı $42,268 \pm 12,542$, en düşük puan 20, en yüksek puan 70, enfeksiyon eğitimi almayanların ortalama bilgi düzeyi puanı $37,94 \pm 12,051$, en düşük puan 20, en yüksek puan 70 olduğu belirlendi (Tablo 13).

Tablo 14. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonu Konusundaki Eğitim Alma Durumu ile Ölçümler Arasındaki İlişki

Ölçümler	p değeri	r
Bilgi Puanı	0,017*	-0,17
Klinik Hemşireleri Tutum Puanı	0,004*	-0,243
Ameliyathane Hemşireleri Puanı	0,000*	-0,395
p*: $p < 0,05$ anlamlı		

Araştırmaya katılan hemşirelerin enfeksiyon eğitimi alma durumları ile bilgi puanı arasında zayıf, negatif ve anlamlı bir ilişki korelasyon saptanmış olup (spearman $r=-0.170$, $p=0.017$) enfeksiyon eğitimi alanların bilgi puanının daha yüksek olduğu belirlendi.

Araştırmaya katılan klinik hemşirelerinin enfeksiyon eğitimi alma durumları ile tutum puanı arasındaki ilişki incelendiğinde, enfeksiyon eğitimi alma durumları ile tutum puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptandı. ($p=0.004$) Enfeksiyon eğitimi alma durumları ile tutum puanı arasında zayıf, negatif ve anlamlı bir ilişki korelasyon saptanmış olup (spearman $r=-0.243$, $p=0.004$) enfeksiyon eğitimi alanların tutum puanının daha yüksek olduğu belirlendi.

Araştırmaya katılan ameliyathane hemşirelerinin enfeksiyon eğitimi alma durumları ile tutum puanı arasındaki ilişki incelendiğinde, enfeksiyon eğitimi alma durumları ile tutum puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptandı. ($p=0.000$) Enfeksiyon eğitimi alma durumları ile tutum puanı arasında orta şiddette, negatif ve anlamlı bir ilişki korelasyon saptanmış olup (spearman $r=-0.395$,

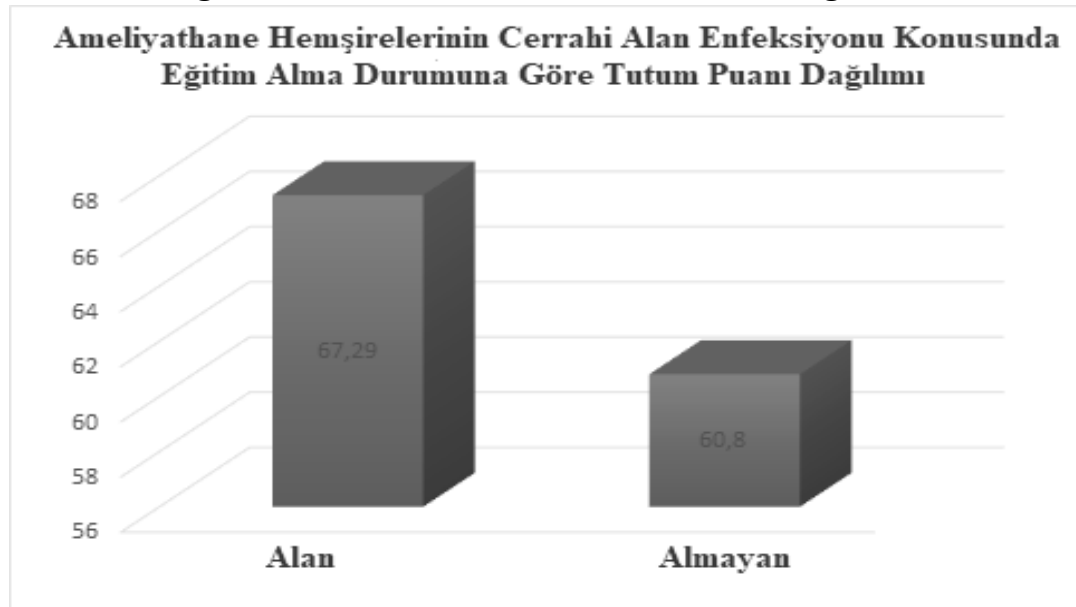
p=0.000) enfeksiyon eğitimi alanların tutum puanının daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 14).

Grafik 2. Klinik Hemşirelerinin Son İki Yılda Cerrahi Alan Enfeksiyonu Konusunda Eğitim Alma Durumuna Göre Tutum Puanı Dağılımı



Araştırmaya katılan klinik hemşirelerinin enfeksiyon eğitimi alanların ortalama tutum puanı $66,50 \pm 5,941$, en düşük puan 42, en yüksek puan 74, almayanların ise ortalama tutum puanı $63,93 \pm 6,052$, en düşük puan 49, en yüksek puan 75 olduğu belirlendi (Grafik 2).

Grafik 3. Ameliyathane Hemşirelerinin Son İki Yılda Cerrahi Alan Enfeksiyonu Konusunda Eğitim Alma Durumuna Göre Tutum Puanı Dağılımı



Araştırmaya katılan ameliyathane hemşirelerinin enfeksiyon eğitimi alanların ortalama tutum puanı $67,29 \pm 5,989$, en düşük puan 50, en yüksek puan 75, almayanların ise ortalama tutum puanı $60,8 \pm 6,337$, en düşük puan 50, en yüksek puan 72 olduğu belirlendi (Grafik 3).



BÖLÜM IV

TARTIŞMA

CAE asepsi ve antisepsi uygulamalarında, sterilizasyon yöntemlerinde, ameliyathane ventilasyonunda, cerrahi tekniklerde ve uygun antibiyotik profilaksisinde ilerlemeler olmasına rağmen, halen cerrahinin önemli bir sorunudur. Bu durum, ameliyat sonrası hastaların daha fazla antibiyotik kullanmasına, tedavi maliyetinin ve hastanede kalmış süresinin uzamasına sebep olmaktadır.

CAE'nin risk faktörleri incelendiğinde yarısından fazlasının önlenemediğini literatürde belirtilmektedir. Hemşirelerin enfeksiyonları önleme girişimlerini doğru ve hızlı bir şekilde karar vererek yapması ve kaliteli hemşirelik bakımını sağlamak için kanıta dayalı önerileri bilmesi oldukça önemlidir ve hemşirelerin CAE'nu önlemeye ilişkin rehberleri takip etmesinin istenilen düzeyde olmadığı belirtilmektedir.

Bu çalışma cerrahi klinik ve ameliyathane hemşirelerinin cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesinde bilgi, tutum ve davranışlarının incelenmesi amacıyla yürütülmüştür.

Araştırmaya katılan cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin %69'unu klinik hemşireleri, %31'ini ameliyathane hemşireleri oluşturmaktadır (Tablo 2).

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalamaları $35,22 \pm 6,2$ olmakla birlikte, hemşirelerin %29,1'i 36-40 yaş arası olup, %97,5'i kadın, %89,4' ü lisans mezunu, %30,7'sinin 10 yıl üzerinde cerrahi birimlerde çalıştıkları tespit edildi. Hemşirelerin sosyodemografik özellikleri literatürdeki çalışmalar ile paralellik göstermektedir (33,84).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %58,3'ünün son iki yılda hastane enfeksiyonlarına yönelik eğitim aldığı, %51,3' ünün ise son iki yılda cerrahi alan enfeksiyonlarına yönelik eğitim almadıkları görülmektedir (Tablo 3). Literatür

incelendiğinde, hemşireler ile yapılan çalışmalarda hastane enfeksiyonları kapsamında eğitim alanların oranı % 64,0-95,3 arasında değişmektedir (3,85,86,87).

Literatürde hemşirelerin HE ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumlarını belirleyen birçok çalışma olmasına karşın oranları tüm çalışmalarda değişkenlik göstermektedir. Bu değişkenliğin sebepleri arasında kurumların eğitim politikaları, hemşire başına düşen hasta sayısı/iş yükü, hemşirelerin gönüllü olması/eğitime katılımın özendirilmesi vb. faktörler sayılabilir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin son iki yılda hastane enfeksiyonları eğitimi aldıkları yerler incelendiğinde, hemşirelerin %62,3'ü hizmet içi eğitim olduğu, son iki yılda cerrahi alan enfeksiyonları eğitimi aldıkları yerler ise %65'i hizmet içi eğitim olduğu bulunmuştur (Tablo 4,5).

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin bilgi kaynakları analiz edildiğinde çoğunlukla hizmet içi eğitimler olduğu belirlenmiştir. Hizmet içi eğitiminin hemşirelik bakımı adına bilgi güncellemede önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir. İkinci olarak lisans/yüksek lisans/doktora eğitimi sırasında olsa da oranı daha düşüktür. Bu oran katılımcıların çoğunun lisans mezunu olduğu bilindiğinden, lisans müfredatlarının HE ve CAE konusuna daha fazla yer verilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %37,6'sı “cerrahi alan enfeksiyonu tanımı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?” sorusuna “doğru” yanıt vermiştir. Literatürdeki çalışmalarda benzer ifadelerle doğru yanıt verme oranı %71,2-81,1 arasında değişmektedir (3,88,89).

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin “Aşağıdakilerden hangisi cerrahi alan enfeksiyonları çeşitlerinden değildir?” sorusuna %20,6'sı doğru yanıt vermiştir. İki soruda da doğru yanıt veren hemşirelerin sayısı istenilen düzeyde olmadığı, hemşirelere CAE tanımı ve çeşitleri konusunda eğitim verilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %15,6'sı “Aşağıdakilerden hangi cerrahi alan enfeksiyonlarında cerrahi süreç ile ilgili bir risk faktörü değildir?” sorusuna “doğru” yanıt vermiştir. Doğru yanıt olan “cerrahi girişimde platin/implant kullanılması” literatürde ameliyathane havalandırma koşullarını ve sürveyans süresini değiştirse de bağımsız bir risk faktörü olarak bulunamamıştır (3,90).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %85,4'ü "Aşağıdakilerden hangi cerrahi alan enfeksiyonlarında hastaya ait bir risk faktörü değildir?" sorusunu "doğru" kabul ettiğimiz alkol kullanımı olarak yanıtlamıştır. Alkol tüketimi tüketim sıklığına göre (günlük, sosyal içici, vb) değişkenlik göstermektedir. Orta düzeyde şarap tüketiminin sağlığa faydalı etkileri olduğu da gösterilmiştir. Yapılan diğer bir çalışmada düzenli olarak yüksek miktarda alkol (108 gram/ gün üzerinde) tüketen hastalarda genel cerrahi ameliyatları sonrasında nazokomiyal enfeksiyonlarda artış olduğu bildirilmiştir ancak hafif içicilerde böyle bir risk artışı saptanmamıştır (91). Bu sebeplerden ötürü bağımsız bir risk faktörü olarak kabul edilmemiştir (92).

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin %98'i CAE sonuçlarının ifadeye "doğru" yanıt vermiştir. Ameliyat sonrası gelişen enfeksiyon, hastanede yatış süresini 5-20 gün uzatmaktadır (26, 93). Persson ve ark. (2003) yaptıkları çalışmada, CAE'unun tüm hastalar için hastane masraflarını ortalama %0,5 oranında arttırdığı bildirilmektedir (94). CAE mortaliteyi 2 kat arttırdığı, %60 oranında yoğun bakım ünitelerinde yatış süresini uzattığı ve hastaneye tekrar başvuruyu 5 kat artırarak ekonomik kayıp oluşturduğu bildirilmiştir (95,96).

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin %25,1'i "Ameliyat öncesi dönemde ameliyat bölgesinin tüyleri nasıl temizlenir?" sorusuna "doğru" yanıt verirken, "Ameliyat öncesi dönemde ameliyat bölgesinin tüy temizleme işlemi nerede uygulanır?" sorusuna %9'u "doğru" yanıt vermiştir. Kaya ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada tüy temizleme işleminin sorgulandığı soruya verilen yanıtlarda %36'sı doğru cevap vermiştir (81). Pala'nın çalışmasında (2010) ameliyathane hemşirelerine, ameliyat bölgesindeki tüylerin temizlenmesi işleminin yeri ve zamanı sorulduğunda; %49,1'u doğru yanıt vermiştir (33).

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %45,2'si "Profilaktik antibiyotik ameliyattan ne kadar önce uygulanır?" sorusuna "doğru", "Profilaktik antibiyotik ameliyat esnasında ne zaman yenilenmelidir?" sorusuna %40,2'si "doğru" yanıt vermiştir. Yalnızca endikasyonu olan hastalarda en yaygın CAE nedeni olan mikroorganizmalara duyarlı antibiyotikler seçilmelidir. Profilaktik antibiyotiğin ilk dozu IV yolla insizyon yapıldığında serum ve dokuda optimal konsantrasyona ulaşacak zamanlama ile verilmelidir. Serum ve doku antibiyotik düzeyi ameliyat süresince ve insizyonun kapatılmasından birkaç saat sonrasına dek etkili olacak

şekilde sürdürülmelidir. Antibiyotik profilaksisinin süresi mutlaka ulusal rehberlere dayanmalıdır (97).

Hemşirelerin %96,5'i "Cilt hazırlığında hangi solüsyon kullanılmalıdır?" sorusuna "doğru" yanıt verdiği saptandı. Ameliyat öncesi insizyon alanındaki cilt hazırlığında çeşitli antiseptik solüsyonlar kullanılabilir. En sık kullanılanları; povidon-iyot, alkol içeren ürünler ve klorheksidin glukonat'tır (26). İnsizyon yapılacak bölgenin yıkanarak temizlenmesi, kontrendikasyon iletilmediyse ameliyat öncesi dönemde alkol bazlı ajanların kullanılması önerilmektedir (kategori I).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %47,9'u "Hijyenik el yıkama işlemini hastanenin belirlediği talimata göre uygun süre ve teknikle uygulayım." ifadesine "sıklıkla" yanıtını verdikleri belirlendi. CDC'nin rehberindeki "Sağlık Kurumlarında El Hijyeninin Sağlanması İçin Öneriler" uygulanarak bu oran daha fazla arttırılabilir (98).

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin %62,3'ü "hastadan hastaya geçerken eldiven değiştiririm" tutum ifadesine "her zaman" yanıtını verdikleri belirlendi. Eller patojenlerin taşınmasında en önemli araçlar olarak kabul edilmektedir. Bu nedenlerle el yıkama, enfeksiyon kontrolünün ve temel hijyenik uygulamaların en önde gelen faktörüdür. Enfeksiyon kontrol sürecinde el yıkama en basit ve etkili uygulamalardan biri olmasına rağmen, sağlık personelinin hasta ile temastan önce ve bir hastadan diğerine geçerken el yıkama oranının düşük olduğu hatta invaziv işlemlerden önce el yıkamaya gereken önemin verilmediği bildirilmektedir (99,100). Hastadan hastaya geçişte eldiven değiştirilmeli, eller yıkanmalıdır. Hastadan hastaya geçerken, aynı hastanın kontamine olan bir bölgesi ile temas sonrasında başka bir bölgeye temas etmeden önce eldiven değiştirilmelidir (101).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %82,5'i "invaziv girişimlerde steriliteye dikkat eder ve uyulmasını sağlarım" tutum ifadesine hemşirelerin "her zaman" yanıtını verdikleri saptandı. Mankan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada "periferik venöz kateterler için; kateter takılmadan önce el hijyeni sağlanmalıdır" ifadesine %96,0'sı doğru yanıt vermiştir (3). İlaç infüzyonunda veya epidural, spinal ya da intravenöz katater yerleştirirken asepsi ilkelerine bağlı kalınmalıdır (Kategori IA) (97).

Araştırmaya katılan klinik hemşirelerinin %74,7'si ameliyat öncesi dönem kategorisindeki “kliniğe kabul edilen tüm hastaların rutin olarak kullandığı ilaçları eksiksiz kaydeder ve ilgili hekime bildiririm” tutum ifadesine her zaman yanıtını verdiği belirlendi. Kliniğe kabul edilen hastaların rutin olarak kullandığı ilaçların kaydedilmesi, hastanın yatış süresi boyunca tedavi planının şekillenmesinde önem arz etmektedir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %35,6'sı “sigara içen hastalara ameliyat öncesi dönemde sigarayı bırakmasını öneririm” tutum ifadesine “her zaman” yanıtını verdiği belirlendi. Sigara, doku oksijenizasyonuna ve kanlanmasına akut zararlı etkileri ile immün sistemi etkileyerek CAE riskini arttırmaktadır. Cerrahi planından en az 30 gün önce sigara kullanımının bırakılması önerilmektedir. Literatürdeki çalışmalarda sigaranın CAE gelişmesinde bir risk faktörü olduğunu bildirmiştir (6,102,103).

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin %27,6'sı “ameliyattan en az bir gün önce hastalar antiseptik solüsyonlarla duş almasını öneririm” tutum ifadesine “hiçbir zaman” yanıtını vermiştir. Kaya ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada “Hastaya ameliyattan en az bir gece önce antiseptikli solüsyonla banyo yaptırılmalı mıdır?” sorusuna %50 sinden fazlası evet yanıtını vermiştir (81). Temiz yara sınıfına giren ameliyatlarda bakteriyel kontaminasyon kaynağı hastanın kendi cilt florasıdır. Ameliyat öncesi uygulanan antiseptik duş ciltteki mikrobik koloni sayısını önemli miktarda azalttığı gösterilmiştir. Yapılan bir çalışmada cilt florasına yapılan uygulamada, koloni sayılarını klorheksidinin 9 kat, povidon iyodinin 1.9 kat azalttığı bildirilmiştir. Ameliyat öncesi antiseptik duş, operasyondan bir önceki gece veya ameliyatın olacağı sabah uygulanmalıdır (104,105).

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin %68,9'u “diyabeti bulunan hastaların ameliyat öncesi ve sonrası dönemde kan glukoz seviyelerini kontrol ederim” tutum ifadesine katılımcıların “her zaman” yanıtını vermiştir. CDC diyabeti olan veya olmayan hastalar için perioperatif kan glukoz seviyesinin 200 mg/dl'den düşük tutulmasını önermektedir. (Kategori 1A)(106)

Araştırmaya katılan hemşirelerin %77,6'sı “profilaktik antibiyotik uygulamasını uygun zamanda belirtilen dozda yaparım” tutum ifadesine katılımcıların “her zaman” yanıtını vermiştir. Cerrahi profilakside uygulanacak

antimikrobik ajan IV yolla, tek doz ve ilk kesi anından 60 dakika öncesinde yapılması önerilmektedir (107).

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin %73,2'si ameliyat sonrası dönem kategorisindeki “ameliyat sonrası dönemde hastaların saturasyon değerini kontrol ederim ve en uygun düzeyde tutmak için ilgili hemşirelik girişimlerini uygulayım.” Tutum ifadesine katılımcıların “her zaman” yanıtını verdiği saptandı. Ameliyat öncesi dönemde ek oksijen tedavisinin CAE oranına etkisinin değerlendirildiği meta-analizde; ameliyat öncesi ek oksijen uygulanmasının CAE riskini yaklaşık %25 azalttığı bildirilmiştir (108).

%66'sı “ameliyat sonrası dönemde hastaların beslenme durumlarını takip ederim” tutum ifadesine katılımcıların “her zaman” yanıtını verdiği saptandı. ERAS protokollerinin bileşenleri incelendiğinde; postoperatif dönemde erken dönemde ağızdan beslenmeye başlanması önerilmektedir (109). Cerrahinin getirdiği travma ve yetersiz nütrisyon; malnütrisyonun ortaya çıkardığı olumsuzlukları arttırarak yara iyileşmesi gecikmekte, komplikasyonlar artmaktadır. Bu nedenle bu olgularda cerrahi tedavinin başarısını arttırmak için nütrisyon desteğine ihtiyaç vardır (110).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %77,5'i “kültür sonuçlarında üreyen mikroorganizmaya göre uygun izolasyon önlemlerini alırım (temas, damlacık, solunum)” tutum ifadesine katılımcıların “her zaman” yanıtını verdiği belirlendi. Literatürde nozokomiyal enfeksiyonların önlenmesinde CDC tarafından belirlenmiş evrensel önlemlerin önemli biçimde etkili olduğu, temel enfeksiyondan korunma yöntemlerinin uygulanması ile sağlık hizmetleri ile ilgili enfeksiyonların %30 oranda azaldığı bildirilmiştir (111).

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin %82,6'sı “ameliyat sonrası ameliyat bölgesinde enfeksiyon belirti ve bulgularına dikkat ederim (şişlik, kızarıklık, akıntı, ağrı ve ateş)” tutum ifadesine katılımcıların “her zaman” yanıtını verdiği saptandı. CAE tanısında belirli laboratuvar ve klinik bulgular” belirli kriterlere göre yorumlanmalıdır. Klinik olarak CAE kesi yerine pürülan akıntı olduğu zaman enfekte olup olmadığı değerlendirilir. Lokal şişlik, kızarıklık, hassasiyet, yara ayrışması ve apse oluşumu bir arada görülebilir. Cerrahi alanda pürülan eksuda olması tanı için gereklidir ve klinisyenin doğru antibiyotik uygulaması için

eksudadan kültür alınması gereklidir. Doku örneği veya aseptik olarak alınan materyal gönderilmelidir (18).

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin %76'sı “ameliyat sonrası dönemde herhangi bir kısıtlama yoksa hastaların sıvı alımlarını desteklerim” tutum ifadesine katılımcıların “her zaman” yanıtını verdiği belirlendi. ERAS protokollerine göre ameliyat sonrası dönemde sıvı ve karbonhidrat yüklemesi yapılması, açlık süresinin uzatılmaması önerilmektedir (109).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %47,0'ı taburculuk kategorisindeki “cerrahi alan enfeksiyonları için hastalara taburculuk öncesinde enfeksiyon belirtileri konusunda bilgi veririm” tutum ifadesine “her zaman” yanıtını verdiği belirlendi. Ameliyat sonrası CAE gelişimini önlemede uygun yara bakımının sağlanması önemli konulardan biridir. İnsizyon primer kapatılmışsa steril yara örtüsü ameliyat sonrası bölge 24-48 saat korunmalıdır. (Kategori 1B). Hasta ve ailesine uygun yara bakımı ve CAE semptomları hakkında eğitim verilmelidir (Kategori II).

Araştırmaya katılan ameliyathane hemşirelerinin %50,9'u bireysel uygulamalar kategorisi altındaki “Her gün formalarımı değiştiririm” tutum ifadesine her zaman” yanıtını verdikleri belirlendi. Pala'nın çalışmasında (2010) ise bu oran %42,7 olarak bildirilmiştir. Günlük forma değişimi ile ilgili rehberde kanıtlanmış bir öneri yoktur (33).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %62,3'ü “Mesai saatlerim içerisinde tırnak cilası veya oje kullanmam” tutum ifadesine “her zaman” yanıtını verdiği belirlendi. Tank'ın yaptığı çalışmada (2016) Ameliyathane hemşirelerinin cerrahi el yıkama işlemi yapmasından hemen sonra ve sağ eline oje sürmelerinin ardından cerrahi el yıkama yaptıkları ve 1 saat boyunca steril gömlek ve eldiven giyerek ameliyathane içerisinde rutin işlerini tamamlamaları sonrası alınan örneklerde bakteri üremesi saptandı, ancak bu bulgu istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir (112). Fagernes ve Lingaas'ın yaptığı çalışmada ise ojesiz, bozulmamış oje ve çizilmiş oje kullanan üç grup karşılaştırılmıştır ve gruplar arasında yapılan değerlendirmede bakteri sayılarında değişim gözlenmemiştir (113). White'ın yapmış olduğu literatür taramasında da ojenin cerrahi el yıkama sonrası bakteriyel kolonizasyona etkisinin olmadığı belirtilmiştir. WHO, AORN, CDC yeni sürülmüş ojenin cerrahi el yıkama sonrası bakteri sayısında artışa neden olmadığını, ancak 4 gün önce sürülmüş veya

hasar görmüş ojelerin bakteri sayısında artışa neden olabileceğini belirtmişlerdir. Bu nedenle ameliyathane hemşirelerinin yeni sürülmüş ojei kullanabileceklerini bildirmişlerdir (114, 115). Önerilen prosedürlerde ameliyat ekibinin yapay tırnak kullanması kesinlikle yasaklanırken, oje kullanımı hakkında kesin ifadeler bulunmamakta, çözümlenmemiş konu olarak araştırılması önerilmektedir. Literatür incelendiğinde; bazı çalışmalarda oje süren ameliyathane hemşirelerinin ellerinde cerrahi el yıkama sonrası bakteri sayılarında değişiklik olmadığı görülürken; bazı çalışmalarda bakteri sayılarında artış olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlılık ifade etmediği görülmüştür (Kanıt düzeyi: IA).(116)

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin %93,5'i "Cerrahi asepsi ilkelerine tam ve kesin olarak uyarım." Tutum ifadesine "her zaman" yanıtını verdiği belirlendi. Pala'nın çalışmasında (2010) ise "Asepsi ilkelerine mutlak ve tam olarak uyarım" ifadesine %90,9 her zaman yanıtını vermiştir (33).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %39,4'ü Solunum sistemi enfeksiyonu veya nazal kolonizasyonu olan ameliyathane personelini enfeksiyon kontrol komitesine bildiririm." Tutum ifadesine "hiçbir zaman" yanıtını verdikleri belirlendi. Enfekte veya kolonize cerrahi personelin CAE'lerinde salgınlarla ilişkili olduğu gösterilmiştir (6,117). Bu konular belirli politikalar olmalıdır; meslek-ilişkili hastalıklar bölümüne yönlendirme, temas sonrası profilaksi ve yarar sağlayacaksa hasta personelin işten ve hastadan uzaklaştırılmasıdır. Cerrahi birimlerde çalışan personelin bulaşıcı veya taşınabilir enfeksiyon hastalıklarının belirtileri-bulguları hakkında ve bu belirtiler görülmesi durumunda rapor edilmesinin sağlanması hakkında eğitilmesi ve teşvik edilmesi gerekmektedir. (Kategori IB)

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin %44,2'si "ameliyathane kıyafetleriyle ameliyathane dışına çıkmam" tutum ifadesine "her zaman" yanıtını verdikleri belirlendi. Ameliyathane kıyafeti ile ameliyathane dışına çıkıp çıkılmamasının HE etkilediği konusunda öneriler bulunmakla birlikte, rehberlerde kanıtlanmış bir öneri yoktur.

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin %80,3'ü "cerrahi el yıkama işlemini hastanenin belirlediği talimata göre uygun süre ve teknikle uygulayım" ifadesine "her zaman" yanıtını verdikleri saptandı. Çalışmamızla benzer şekilde, Palanın çalışmasında (2010); "cerrahi el yıkama işlemini uygun süre ve teknikle yaparım" tutum ifadesine hemşirelerin %85,5'i her zaman yanıtını vermişlerdir (33). Ameliyat

öncesi cerrahi el yıkama uygun bir antiseptik ajan (alkol, klorheksidin, iyodin, paraklorometaksilenol, triklosan) ile en az 2-5 dakika yapılmalıdır. Cerrahi el yıkamadan sonra eller yukarı kaldırılmalı, vücuttan uzaklaştırılmalı ve steril bir havlu ile kurulmalıdır. Steril gömlek ve eldiven giyilmelidir (Kategori 1B).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %22,9'u "göze ve mukozalara kan sıçrama ihtimaline karşı gözlük ve yüz koruyucu kullanırım." Tutum ifadesine hemşirelerin "sıklıkla", "her zaman" yanıtını verdikleri saptandı. Genel cerrahi ameliyatlarında, cerrahi maskelerin CAE oranını değiştirmedeği gösterilmiştir. Vasküler ve ortopedi gibi vücuda yabancı materyal uygulanan cerrahilerde mutlaka takılmaları önerilmektedir. Gözlük veya transparan koruyucular, cerrahi ekibine kan ve ameliyat sıvılarından olabilecek mikroorganizma bulaşının olmaması için gereklidir (6).

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin %81,9 "ameliyat odasına girer girmez maske takarım" tutum ifadesine hemşirelerin "her zaman" yanıtını verdikleri belirlendi. Ameliyat salonuna giren ameliyathane personelinin ağız ve burunu kapatan cerrahi maske ve bone, aktif tüberküloz olduğu tespit edilmiş olgularda ise N-95 maskesi kullanımı önerilmektedir. Uzun süre kullanılan ve ıslanan maskenin bakteri filtre etme fonksiyonu azaldığı, burun ve orofarenksteki patojenlerin maskenin altından geçerek, cerrahi girişim alanını kontamine etme ihtimali düşünülmektedir (6).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %90,2'si "ameliyat esnasında eldivenlerde/önlüklerde delinme ya da gözle görülür kontaminasyon varsa değişmesini sağlarım" tutum ifadesine hemşirelerin "sıklıkla", "her zaman" yanıtını verdikleri belirlendi. AORN'un takım giysisinin kirlendirildiğinde değiştirilmesini ve giysilerin onaylanmış yıkanma sistemi kullanılarak yıkanmasını önermektedir. OSHA önerilerinde; "gömlek kan veya diğer enfeksiyöz materyal ile bulaşırsa en kısa sürede değiştirilmelidir" önerisi yer almaktadır (118).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %98,3'ü "cerrahi setlerin kullanımdan hemen önce açılmasını sağlarım" tutum ifadesine hemşirelerin "her zaman" yanıtını verdikleri belirlendi. Steril objeler, kullanmadan hemen önce açılmalıdır (Kategori II).

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin %95,1'i "sterilizasyon ünitesinden gelen setlerin indikatörlerini mutlaka kontrol ederim" tutum ifadesine "her zaman" yanıtını verdikleri belirlendi. Pala'nın çalışmasında "ameliyatta kullanılacak tüm malzemelerin uygun yöntemlerle sterilizasyonunun sağlanmış olmasından emin

olurum” ifadesine hemşirelerin %74,5 “her zaman” yanıtını vermişlerdir (33). Cerrahi aletler, kılavuzlara uygun olarak steril edilmelidir. Sterilizasyon öncesi aletlerin etkin temizliği sağlanmalı, steril malzemelerin paketleri/bohçaları kullanımdan hemen önce açılmalı ve kullanım öncesinde paket/bohça üzerindeki içindeki indikatörlerin kontrolü sağlanmalıdır. Sterilitesi, konusunda şüpheye dūřülen malzemeler kullanılmamalıdır (Kategori I).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %54,1’i “acil haller dışında flař sterilizasyon uygulaması yapmam” tutum ifadesine “her zaman” yanıtını verdikleri saptandı. Flař sterilizasyon yalnızca hemen kullanılacak malzemeler için yapılmalı, (yanlışlıkla dūřmüş cerrahi aletler vb.) kolaylık, zaman kazanmak veya halihazırdaki cerrahi setlere alternatif gibi sebeplerle kullanılmamalıdır (Kategori 1B). Hutzler ve arkadaşları (2013) hastanelerinde anlık sterilizasyon kullanım sebeplerini belirlemek ve kullanım oranını dūřürmek için bir program başlatmışlardır. Personel eğitimi, ameliyatlar, cerrahi setlerin planlanmasında değişiklikler ve yeni cerrahi aletlerin-setlerin temini gibi birçok basamaktan oluşan program sonucunda, implantlarda anlık sterilizasyon uygulamasını 4 yıl içinde % 10,22’den % 0.09’a, diğer cerrahi aletlerde ise % 79’dan % 7,5’e indirmeyi başarmışlardır. Çalışmanın sonucunda CAE oranı 2010’da % 5,4 iken, 2012’de % 1.4’e dūřmüřtür (119).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %57,4’ü Ameliyathane koşulları kategorisindeki “ameliyat odasının trafiğini kontrol altında tutarım” tutum ifadesine “her zaman” yanıtını verdikleri belirlendi. Ameliyat salonuna sadece gerekli personelin girmesine izin verilmelidir. Kişilerin cildinden ortama çok miktarda mikroorganizmanın salındığı bilinmektedir. Ameliyat odasının kapıları mümkün olduğu kadar kapalı tutulmalı ve ameliyat odası hava akımını etkileyebilecek giriş ve çıkışlardan korunmalıdır (120).

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin %62,3’ü “ameliyat odasının ısı, havalandırma ve neminin uygunluğunu sürekli kontrol ederim” tutum ifadesine hemşirelerin “her zaman” yanıtını verdikleri belirlendi. Pala’nın çalışmasında (2010) ise; “ameliyat odasının uygun havalandırma, ısı ve nemine dikkat ederim” ifadesine hemşirelerin %48,2’si her zaman yanıtını verdi (33). CAE oranını en aza indirmek için; ameliyat odasının ısı, havalandırma ve nemi sürekli olarak kontrol edilmeli, kayıt altına alınmalı ve ulusal rehberlerde yer alan önerilere uyulmalıdır.

Araştırmaya katılan hemşirelerin bilgi puanı ile mezuniyet durumu arasındaki ilişki incelendiğinde, Kruskall Wallis testi sonucuna göre bilgi puanı ile mezuniyet durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı. Literatürde benzerlik göstermektedir. Mezuniyet durumu ile bilgi puanının anlamlı olarak arttığı ilişkilendirilememiştir (8,121,122,123).

Hemşirelerin çalışma süreleri ile bilgi puanı arasındaki ilişki incelendiğinde, çalışma süreleri ile bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Çalışmamızı destekler şekilde Mankan ve Kaşıkçı'nın (2015), Tank'ın (2016) yapmış olduğu çalışmalarda da hemşirelerin çalışma süreleri ile enfeksiyonları önlemede bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirtilmiştir (3,112). Çalışmamızın aksine Naharcı'nın (2006) yoğun bakım hemşireleri ile yaptığı çalışmada hemşirelerin mesleki deneyim süreleri ile cevapladıkları doğru soru sayısı karşılaştırıldığında; mesleki deneyim süresi arttıkça doğru sayısı artmıştır (88).

Hemşirelerin enfeksiyon eğitimi alma durumları ile bilgi düzeyi puanı arasındaki ilişki incelendiğinde, enfeksiyon eğitimi alma durumları ile bilgi düzeyi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptandı. Enfeksiyon eğitimi alanların bilgi düzeyi puanının daha yüksek olduğu belirlendi. Literatürde alınan eğitim ve bilgi düzeyi karşılaştırılan çalışmalarda çok çeşitli sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bu konu örneklem büyüklüğüne, alınan eğitimlerin süresine, etkinliğine vb. faktörlere göre değişkenlik gösterdiğini düşündürmektedir.

Hemşirelerinin enfeksiyon eğitimi alma durumları ile tutum puanı arasındaki ilişki incelendiğinde, enfeksiyon eğitimi alma durumları ile tutum puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptandı. Enfeksiyon eğitimi alma durumları ile tutum puanı arasında negatif ve anlamlı bir ilişki korelasyon saptanmış olup enfeksiyon eğitimi alanların tutum puanının daha yüksek olduğu belirlendi. Hasanoğlu'nun cerrahi serviste çalışan hemşirelerin CAE bilgi düzeyi üzerine yaptığı çalışmada, puan ortalamalarının cerrahi alan enfeksiyonları ile ilgili eğitim alıp almama durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (124).

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1.SONUÇ

Cerrahi klinik ve ameliyathanelerde çalışan hemşirelerin cerrahi alan enfeksiyonunun önlenmesinde bilgi tutum ve uygulamalarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı tipte planlanan, İzmir’de yer alan bir üniversite hastanesinde 199 hemşire ile gerçekleştirilen çalışma sonucunda aşağıdadır:

Araştırmaya cerrahi birimlerde çalışan hemşireler katılmış olup, bunların %69’u klinik, %31’i ameliyathane hemşireleridir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalamaları 35.22, %97,5’i kadın, %89,4’ ü lisans mezunudur. Hemşirelerin bulundukları birimde çalışma süreleri incelendiğinde, %36,2’sinin 13-60 ay arasında cerrahi birimlerde çalıştıkları tespit edildi.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %58,3’ünün son iki yılda hastane enfeksiyonlarına yönelik eğitim aldığı, %48,7’sinin son iki yılda cerrahi alan enfeksiyonlarına yönelik eğitim aldığı görülmektedir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin bilgi sorularına verdikleri yanıtlara göre aldıkları ortalama puan 40 ± 12.4 , klinik hemşirelerinin yanıtladığı tutum ifadelerinin ortalama puanı 65.16 ± 6.1 , ameliyathane hemşirelerinin yanıtladığı tutum ifadelerinin ortalama puanı 64.0 ± 6.9 olarak belirlendi. Hemşirelerin bilgi durumları oluşturduğumuz skalaya göre 35.7’si “zayıf”, %62,3’ü “orta”, %2’si “iyi” olduğu saptandı.

Hemşirelerden CAE ile ilgili eğitim almış olanların, mezuniyet durumu yüksek lisans veya doktora olanların ortalama puanı 42.3 ± 13.4 olduğu belirlendi.

Hemşirelerin bilgi düzeyi puanı ile mezuniyet durumu arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p=0.846$).

Hemşirelerin tutum puanı ile mezuniyet durumu arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p=0.526$).

Hemşirelerin çalışma süreleri ile bilgi düzeyi puanı arasındaki ilişki incelendiğinde, çalışma süreleri ile bilgi düzeyi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p=0.283$).

Klinik hemşirelerinin çalışma süreleri ile tutum puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, çalışma süreleri ile tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p=0.808$).

Ameliyathane hemşirelerinin çalışma süreleri ile tutum puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, çalışma süreleri ile tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p=0.363$).

Hemşirelerin enfeksiyon eğitimi alma durumları ile bilgi düzeyi puanı arasındaki ilişki incelendiğinde, enfeksiyon eğitimi alma durumları ile bilgi düzeyi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptandı ($p=0.017$).

Enfeksiyon eğitimi alma durumları ile bilgi düzeyi puanı arasında zayıf, negatif ve anlamlı bir ilişki korelasyon saptanmış olup enfeksiyon eğitimi alanların bilgi düzeyi puanının daha yüksek olduğu belirlendi.

Klinik hemşirelerinin enfeksiyon eğitimi alma durumları ile tutum puanı arasındaki ilişki incelendiğinde, enfeksiyon eğitimi alma durumları ile tutum puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptandı. ($p=0.004$) Enfeksiyon eğitimi alma durumları ile tutum puanı arasında zayıf, negatif ve anlamlı bir ilişki korelasyon saptanmış olup ($p=0.004$) enfeksiyon eğitimi alanların tutum puanının daha yüksek olduğu belirlendi.

Ameliyathane hemşirelerinin enfeksiyon eğitimi alma durumları ile tutum puanı arasındaki ilişki incelendiğinde, enfeksiyon eğitimi alma durumları ile tutum puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptandı ($p=0.000$). Enfeksiyon eğitimi alma durumları ile tutum puanı arasında orta şiddette, negatif ve anlamlı bir ilişki korelasyon saptanmış olup ($p=0.000$) enfeksiyon eğitimi alanların tutum puanının daha yüksek olduğu belirlendi.

Klinik hemşirelerinin "Hastane enfeksiyonları ile ilgili yeni gelişmeleri, güncel rehberleri takip ederim." tutum ifadesine verdikleri yanıtlar ile bilgi düzeyi puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0.874$).

Ameliyathane hemşirelerinin "Hastane enfeksiyonları ile ilgili yeni gelişmeleri, güncel rehberleri takip ederim." tutum ifadesine verdikleri yanıtlar ile bilgi düzeyi puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0.805$).

5.2.ÖNERİLER

1. Lisans ve lisansüstü eğitim programlarında CAE ile ilgili konular daha fazla yer verilmesi,
2. Güncel rehberler doğrultusunda CAE ile ilgili hizmet içi eğitim programlarının sağlık çalışanlarına sunulması,
3. Hastanede yapılan sürveyans sonlarının cerrahi hastasının bakımından sorumlu tüm hemşirelerle paylaşılması ve öneminin vurgulanması,
4. Çalışma sonucunun ilgili kurum ile paylaşılması ve hizmet içi eğitim programının düzenlenmesi,
5. Yüksek lisans tez çalışması kapsamında gerçekleştirilen bu çalışma çalışılan yer ve gönüllü katılımcı sayısı yönünden sınırlı olduğundan, benzer konularda yapılacak çalışmalar için, daha geniş zaman aralığında ve katılımcı sayısı arttırılarak yapılmasının CAE'larının önlenmesinde hemşirelerde oluşturulacak bilinç adına daha etkili olacağı önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Özçetin M, Saz E U, Karapınar B, Özen S, Aydemir Ş, Vardar F. 2009. Hastane Enfeksiyonları; Sıklığı ve Risk Faktörleri, Çocuk Enfeksiyon Dergisi; 3: 49-53
2. Ertek M. 2008. Hastane Enfeksiyonları: Türkiye Verileri, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Korunma Ve Kontrol Sempozyum Dizisi; No:60 Ocak; 9-14
3. Mankan T, Kaşıkçı M K. 2015. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi; 4(1):11-16; 4(1):11-16 ISSN: 2146-6696
4. Tanner, J., Padley, W., Assadian, O., Leaper, D., Kiernan, M., Edmiston, C. 2015. Do Surgical Care Bundles Reduce The Risk Of Surgical Site Infections In Patients Undergoing Colorectal Surgery? Asystematic Review And Cohort Meta-Analysis Of 8,515 Patients. Surgery; 158(1): 66-77
5. Terzi C. 2006. Cerrahi Alan Enfeksiyonu Yönetimi, Yoğun Bakım Dergisi;6 (EK 1):18-26
6. Uzunköy A. 2005. Cerrahi Alan Enfeksiyonları: Risk Faktörleri Ve Önleme Yöntemleri, Ulusal Travma Dergisi; 269-281
7. Aygün D. 2016. Cerrahi Alan Enfeksiyonu Tanımlarında Yenilikler ve Ameliyat Öncesi Tüy Temizliğinde Güncel Uygulamalar. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi; Cilt 1, Sayı 3, 28-36
8. Dinççağ A. 2004; Cerrahide Dirençli Enfeksiyonlara Karşı Önlemler, Ankem Dergisi; 18 (Ek 2):222-228, İstanbul.
9. Musaev G. 2011. Cerrahi Sonrası Hasta Bakımı, Pansuman Ve Enfeksiyon Kontrolü: Gözardı Edilenler. Hastane Enfeksiyonları Dergisi; 15(1):141-148.
10. Yurtsever S, Altıok M. 2006. Kanıta Dayalı Uygulamalar Ve Hemşirelik, F.Ü. Sağlık Bilimleri Dergisi; 20(2), 159-166.
11. Kara M, Babadağ K. 2003. Kanıta Dayalı Hemşirelik, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi; Cilt:6, Sayı: 3, 96-104.
12. Şardan Y Ç. 2004. Sürveyans Yöntemleri, Hastane Enfeksiyonları Dergisi Sayı 08-2, 73-76.
13. Kibar F. 2016. Deri ve Yumuşak Doku Enfeksiyonlarının Mikrobiyolojisi, Türkiye Klinikleri Enfeksiyon Hastalıkları Özel Sayısı, Cilt:9, Sayı:3, 6.

14. Artan M, Artan C, Baykan Z. 2014. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Hastane Enfeksiyonları ile İlgili Bilgi Düzeyleri. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi; 4 (1): 17-21
15. Aşçıoğlu S. 2007. Hastane Enfeksiyonları, Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi ;64 (1) Epidemiyoloji Raporu, 1-2.
16. Özbayır T. 2017. Cerrahi Alan Enfeksiyonunda Güncel Rehberlerin Önerileri. 2.Uluslararası 10.Ulusal Türk Ameliyathane ve Cerrahi Hemşireliği Kongresi Kitabı
17. Özaydın, İ., Özaydın Ç. 2010. Cerrahi Alan Enfeksiyonları. Konuralp Tıp Dergisi; 2(3): 25-28.
18. Kirkland Kb, Briggs Jp, Trivette Sl, Wilkinson We, Sexton Dj. 1999. The Impact Of Surgical Site Infections in The 1990's: Attributable Mortality, Excess Length Of Hospitalization, Andextracosts, Infecton Control Hospital Epidemiol; 20 (2): 723-4.
19. Kalafat H. 2008. Perioperatif Antibiyotik Profilaksisi İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Hastane Enfeksiyonları: Korunma Ve Kontrol Sempozyum Dizisi No:60 Ocak; S.193-206
20. Rajvir S. Pooja S. Chaudhary U. 2014. Surgical Site Infections: Classification, Risk Factors, Pathogenesis And Preventive Management, International Journal of Medical Research and Pharmaceutical Sciences; Volume 2 (3) 203-214.
21. Arslan N. 2013. Triklosan Kaplı Dikişlerin Cerrahi Alan Enfeksiyonu Üzerine Etkisi: Tek Kör Randomize Kontrollü Çalışma, Uzmanlık Tezi, İzmir
22. Mcgarry S, Engemann J, Schmader K. 2004. Surgical-Site İnfection Due To Staphylococcus Aureus Among Elderly Patients, Mortality, Duration Of Hospitalization, And Cost. Infect Control Hosp Epidemiol, 25, 461–467
23. Malone D, Genuit T, Tracy Jk, Gannon C, Napolitano L. 2002. Surgical Site İnfections: Reanalysis Of Risk Factors. Journal of Surgical Resarch ; 103: 89-95
24. Taş S, Yazıcı D, Dönmez A ,Tunçer E, Adademir T, Yanartaş M, ve ark. 2013. Açık Kalp Cerrahisi Hastalarında Diyabet ve Kan Glikozu Kontrolünün Cerrahi Alan Enfeksiyonları Üzerine Etkisi, Koşuyolu Kalp Dergisi;16(3):199-204
25. Latham R. Lancaster A. Covington J. Pirolo JS. Thomas CS. 2001. The Association Of Diabetes And Glucose Control With Surgical Site İnfections Among Cardiothoracic Surgery Patients. Infection Control Hospital Epidemiol; 2: 607-12

26. Mangram A, Horan T, Pearson M, Silver L, Alicia J. Teresa C. Jarvis W. 1999. Guideline For Prevention Of Surgical Site Infection Control And Hospital Epidemiology; 20: 250-78.
27. Gündoğdu H. 2004. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesi. Hastane Enfeksiyonları Dergisi; 8, 116-121.
28. Post S. Betzler M. Von Dittfurth B. G Schürmann. Küppers P. Herfarth C. 1991. Risks Of İntestinal Anastomoses İn Crohn's Disease. Annals of Surgical ; 213(1):37-42
29. Özçimen E. 2013. Elektif Kolorektal Cerrahi Hastalarında Antibiyotikli Serum İle Yapılan Periton İrrigasyonunun Cerrahi Alan Enfeksiyonu Üzerine Etkisi, Uzmanlık Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul. 18-19
30. Garibaldi A R. Cushing D. Lerer T. 1991. Risk Factors For Postoperative Infection, American Journal Of Medicine, September 16, Volume 91, Issue 3, Supplement 2, 158–163.
31. Hunt T. Hopf H. 1997. Wound Healing And Wound Infection. What Surgeons And Anesthesiologists Can Do. Surgical Clinic North America; 77: 587-606
32. Bozfakioğlu Y. 2001. Cerrahi Alan İnfeksiyonlarında Patogenez Ve Sınıflama. Hastane İnfeksiyonları Dergisi; 5: 91-4
33. Pala N. 2010. Ameliyathane Kaynaklı Cerrahi Alan İnfeksiyonlarından Korunmada Ameliyathane Hemşirelerinin Aldıkları Önlemler, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul
34. Aydın M, Erduran M. 2012. Sağlık Hizmetleri İle İlişkili Cerrahi Alan İnfeksiyonları, Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi Cilt:1 Sayı:1 Nisan, S: 28-33, ISSN:2146-9601
35. Gyssens I. 1999. Preventing Postoperative Infections. Current Treatment Recommendations. Drugs; 57:175-85.
36. Aydın M, Yazıcı S. 2012. Hastane Personelindeki Nazal Staphylococcus aureus Taşıyıcılığının Araştırılması, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 65 (1)
37. Barbaros U. 2010. Minimal İnvazif Cerrahide İnfeksiyon Riski, Ankem Dergi; 24(Ek 2):72-76
38. Kılıç Y, Abbasoğlu O. 2001. Cerrahi Alan İnfeksiyonları: Giriş Ve Tanımlar. Hastane İnfeksiyonları; 5,2: 63-68

39. Duran A. 2009. Cerrahi Alan İnfeksiyonları Risk Faktörleri Prospektif İncelenmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı Klinik Çalışma Uzmanlık Tezi, İzmir
40. Kurz A. Lenhardt R. 1996. Perioperative Normothermia To Reduce The Incidence Of Surgical-Wound Infection And Shorten Hospitalization. Study Of Wound Infection And Temperature Group. North English Journal Medical; 334 (19): 1209- 15
41. Çakmakçı M. 2001. Hastane İnfeksiyonları ve Hastane Tasarımı: Ameliyathanelerin Planlanması, Hastane İnfeksiyonları Dergisi, http://www.hastaneinfeksiyonlaridergisi.org/managete/fu_folder/2001-03/html/2001-5-3-172-177.htm
42. Smith K W. Nichols R. Lafrenie're R. 1991. Barrier Efficacy Of Surgical Gowns. Are We Realy Protected From Our Patients Pathogens, Archieves of Surgery;126:756-63
43. Kaymakçı Ş. 2015. Ameliyathanede Asepsinin Sağlanması. Ameliyathane Hemşireliği, Meta Basım Matbaacılık. Hizmetleri, İzmir. S:423
44. İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fak. Hastane İnfeksiyon Kontrol Komitesi. Cilt Antisepsisi Talimatı. 2006. Talimat No :8/1 Düzenlenme Tarihi : 02.11.2006).
45. Hekim S. 2014. Çok Kullanımlık (Reusable) Dokuma Kumaş Cerrahi Örtü İle Tek Kullanımlık (Disposable) Cerrahi Örtü Maliyetlerinin Analizi. Dergipark. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:urydoPWXN0YJ:dergipark.gov.tr/download/article-file/203061+&cd=5&hl=tr&ct=clnk&gl=tr>
46. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Korunma Ve Kontrol, Sempozyum Dizisi No:60- Ocak 2008; S.181-192)
47. Swedish-Norwegian Consensus Group. Antibiotic Prophylaxis İn Surgery. Scand Journal of Infection Disease 1998; 30:547- 57
48. Braztler D W. Dellinger E P. Olsen K M. Perl T M. Auwaerter P G. Bolon M K. et al. 2013. Clinical Practice Guidelines For Antimicrobial Prophylaxis İn Surgery, American Journal Of Health-System Pharmacy;70(3):195-283
49. Steinberg J. Braun B I. Hellinger W C. Kusek L. Bozikis M R. Bush A J. Et Al. 2009. Timing Of Antimicrobial Prophylaxis And The Risk Of Surgical Site

Infection: Results From The Trial To Reduce Antimicrobial Prophylaxis Errors, Annals of Surgery; 250(1): 6-10

50. S.B. Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Antibiyotik Kullanım Kontrolü Ve Antibiyotik Proflaksi Rehberi. 2013. Doküman No: Enf-Rh-01 Yayın Tarihi:01.04.2013

51. Turan H. 2015. Cerrahi Antimikrobiyal Profilakside Güncel Öneriler. Klimik Dergisi; 28(1): 2-10

52. Fry D. 2002. The Economic Costs Of Surgical Site Infection. Surgical Infections, 3:37-43

53. Justinger C. Moussavian M. Schlueter C. Kopp B. Kollmar O. Schilling M. 2009. Antibiotic Coating Of Abdominal Closure Sutures And Wound İnfection, Surgery;145:330-334

54. Rozzelle C J. Leonardo J. Li V. 2008. Antimicrobial Suture Wound Closure For Cerebrospinal Fluid Shunt Surgery: A Prospective Double-Blinded, Randomized Controlled Trial. J Neurosurg Pediatrics ;2: 109- 110

55. Ford H. Jones P. Gaines B. Reblock K. Simpkins D. 2005. Intraoperative Handling And Wound Healing: Controlled Clinical Trial Comparing Coated Vicryl Plus Antibacterial Suture (Coated Polyglactin 910 Suture With Triclosan) With Coated Vicryl Suture (Coated Polyglactin 910 Suture). Journal of Surgical İnfection ;6:313-321.Doi:10.1089/Sur.2005.6.313

56. Kılıç Ş. 2011. Perfore Apandisit Nedeniyle Ameliyat Edilen Çocuklarda Açık Ve Kapalı Drenaj Sistemlerinin Cerrahi Alan Enfeksiyon Hızına Etkisinin Karşılaştırılması, Uzmanlık Tezi, Ankara

57. Culver D. Horan T. Gaynes R. Martoni W. Jarvis W. Emori T. et al.1991. Surgical Wound İnfection Rates By Wound Class, Operative Procedure, And Patient Risk Index. American Journal Of Medicine; 91:152-157

58. Arın H. 2012. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarını Önlemeye Yönelik Enfeksiyon Kontrol Önlemlerine Uyumun Tespiti Ve Geribildirim Bilgilendirme Çalışmalarının Cerrahi Alan Enfeksiyonları Üzerine Etkisi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Kayseri

59. Kartal E D. 2014. Ameliyathane İlişkili Hastane Enfeksiyonları Nedenleri, 2. Ulusal Sterilizasyon Ameliyathane Dezenfeksiyon Kongresi, Yayın No: 08 1. Baskı: Ekim, İstanbul, İsnb: 978-605-64017-7-0

60. Dönmez Y. 2016. Ameliyat Öncesi Cilt Hazırlığı Türkiye Klinikleri, Journal of Surgical Nursing-Special Topics;2 (2)

61. Alerany C. Campany D. Monterde J. Semeraro C. 2005. Impact Of Local Guidelines And An İntegrated Dispensing System On Antibiotic Prophylaxis Quality İn A Surgical Centre. Journal Of Hospital Infection ;60:111-7.
62. Allerberger F. Gareis R. Jindrak V. Struelens MJ. 2009. Antibiotic Stewardship İmplementation İn The EU: The Way Forward. Expert Review Of Anti-İnfective Therapy. December; 7(10):1175-83. doi: 10.1586/eri.09.96.
63. Kallman J. Friberg O. 2007. Antibiotic Prophylaxis İncardiac Surgery--General Principles. APMIS.;115:1012-5
64. Tayran N. 2008. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Hastane Enfeksiyonları: Korunma Ve Kontrol Sempozyum Dizisi No:60 Ocak; S.181-192
65. Başkan S. 2000. Cerrahi Alan İnfeksiyonlarında Risk Faktörleri, Hastane İnfeksiyonları Dergisi, http://www.hastaneinfeksiyonlaridergisi.org/managete/fu_folder/2000-04/html/2000-4-4-233-239.htm
66. İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fak. Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesi Cerrahi Alan Enfeksiyonu Önleme Talimatı Talimat No: 26/1 Düzenleme Tarihi: 21.6.2010
67. Malazgirt Z. Cerrahi Yara İnfeksiyonları. Sterilizasyon Dezenfeksiyon Ve Hastane İnfeksiyonları. Samsun İnfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Araştırma Derneği. 2002; 1: 259-263
68. Erbaydar S K. 1999. Hastane Enfeksiyonları, İ.İleri Hekim Kurs Kitabı. Eds: Bakır M, Akova M , Önder Matbaası, Sivas, S: 242-250.
69. Hayran M. 2001. Hastane İnfeksiyonlarının İzlemi ve Cerrahi İnfeksiyonlar, Hastane İnfeksiyonları Dergisi; http://www.hastaneinfeksiyonlaridergisi.org/managete/fu_folder/2001-02/html/2001-5-2-157-163.html
70. Çaylak S D. Sözen H. Kasap Ş. Belli A K. Gül M. 2015. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Cerrahi Alan Enfeksiyonu Sürveyansı. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi;2(3):29-33
71. Mantar N. 2015. Çocuklara Yönelik Perioperatif Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi Kullanımının Komplikasyon Gelişimine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir
72. Bektaş G. 2015. Ameliyathane Ekibinin Güvenli Cerrahi Konusunda Görüş Ve Uygulamalarının Belirlenmesi, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi,

Lefkoşa

73. Dolgun E. Yavuz M. 2010. Hastaların Ameliyat Öncesi Döneme Ait Bilgi Ve Gereksinimlerinin İncelenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim Ve Sanatı Dergisi, Cilt:3, Sayı:1.2010
74. Elbaş N. Erdil F. 2008. Ameliyat Sonrası Hasta Bakımı. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, 9.Baskı. S: 123-136
75. Dal Ü. 2008. Malnütrisyonu Bağlı Postoperatif Komplikasyonlar Ve Hemşirelik Bakımı, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi; 11: 1
76. Ok E. 2007. Cerrahi Alan Enfeksiyonları, Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi, Cilt:5 Özel Sayı
77. Darouiche R O. Wall M J. Itani K M at al. 2010. Chlorhexidine-Alcohol Versus Povidone-Iodine For Surgical-Site Antisepsis. North England Journal of Medicine.; 362(1): 18-26
78. Yüceyar S. 2010. Yara Bakımı Ve Yara İyileşmesi. Genel Cerrahi Ders Kitabı. Ed: Göksoy E. İstanbul Üniversitesi Yayın No: 4892, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayın No: 280
79. Değerli Ü, Erbil Y. 2008. Cerrahi Alan Enfeksiyonları. Cerrahide Komplikasyonlar, Güneş Tıp Kitabevi. Ankara. S:114-125
80. Schwartz Cerrahi Prensipleri El Kitabı. Özçelik Mf (Ed.) 1. Baskı, 1. Cilt, Nobel Matbaacılık, İstanbul, S:223-236.
81. Kaya G. Çelik M. Trabzon Ş. Gazioğlu E. Bayar A. Oksay Y. 2017. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarını Önlemeye İlişkin Bilgi Düzeyleri, Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri 2. Uluslararası & 10. Ulusal Kongresi, Kongre Kitabı
82. Kalkan N. Karadağ M. 2017. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarını Önlemede Güncel Yaklaşımlar ve Hemşirelere Yönelik Önleme Girişimleri Algoritması; Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi; 6(4): 280-289
83. Bademci V. 2011. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi; 17-173-193
84. Karasu M. 2015. Hemşirelerin Cerrahi Hastasının Beslenmesi Konusunda Bilgi, Tutum Ve Uygulamalarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi, İzmir
85. Özpulat F. 2010. Sağlık Bakanlığı Ankara Dışkapı Hastanesinde Çalışmakta Olan Sağlık Personelinin Hizmet İçi Eğitim Programına Eğitim ve Araştırma İlişkin Görüşlerinin Saptanması. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi,

Sempozyum Özel Sayısı

86. Saygılı M. Özer Ö. Uğurluoğlu Ö. 2015. Bir Kamu Hastanesinde Hemşirelerin Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Bilgi ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2015, 8 (3),162-170
87. Kırtıl İ. 2014. Yoğun Bakım Ünitelerinde Hastane Enfeksiyonlarından Korunmada Hemşirelerin Aldıkları Önlemler. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul
88. Naharcı H. 2016. Adana İlindeki Çeşitli Hastanelerin Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Etkili Olan Önlemlere İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana
89. Diker S. 2003. Uşak İl Merkezi Hastanelerinde Çalışan Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi. Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon
90. Büke Ç. 2015. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesi: Antibiyotik Dışı Önlemler, Klimik Dergisi; Sayı 28, Sayfa 1
91. de Lorimier AA. 2000. Alcohol, wine, and health. American Journal of Surgery; 180: 357–361
92. Delgado-Rodríguez M. Mariscal-Ortiz M. Gómez-Ortega A. Martínez-Gallego G. Palma-Pérez S. Sillero-Arenas M. et al. 2003. Alcohol Consumption And The Risk Of Nosocomial Infection In General Surgery. British Journal of Surgery; 90: 1287– 1293
93. Coello R. Charlett A. Wilson J. Ward V. Pearson A. Borriello P. 2005. Adverse Impact Of Surgical Site Infections In English Hospitals. Journal of Hospital Infection ;60(2):93-103.
94. Persson M, Flock JI, van der Linden J. 2003. Antiseptic Wound Ventilation With A Gas Diffuser: A New Intraoperative Method To Prevent Surgical Wound Infection? Journal of Hospital Infection ;54:294-9.
95. Astagneau P. Rioux C. Golliot F. Bruker G. 2001. INCISO Network Study Group. Morbidity and mortality associated with surgical site infections: results from the 1997–1999 INCISO surveillance. Journal of Hospital Infection; 48:267-274.

96. Pirson M. Dramaix M. Struelens M. Riley TV. Leclercq P. 2005. Costs associated with hospital-acquired bacteraemia in a Belgian hospital. *Journal of Hospital Infection*; 59:33-40.
- 97.Öntürk Z K. Aslan F E. 2010. Ameliyat Sırasında Çocukları Bekleyen Tehlike: Cerrahi Alan Enfeksiyonları ve Kanıt Temelli Önlemler. *Çocuk Enfeksiyon Dergisi*. Mart, Volume 4 Issue 1, S: 29-33
98. Bilici S. Irmak H. Buzgan T. 2012. Sağlık Personeline Yönelik El Yıkama Ve El Dezenfeksiyonu Rehberi, Ankara
http://beslenme.gov.tr/content/files/arastirmalar/uyelik/beslenme_bilgi_serisi/Kitaplar/a/a_18_saglik_personeline_yonelik_hijyen_32.pdf
99. Centers for Disease Control and Prevention Guideline for Hand Hygiene in Health Care Settings. 2002. Recommendations of the Helthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/ APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *MMWR*; 51 (No. RR-16)
100. Tel H. 2009. Bir Üniversite Hastanesinde Hemşirelerin Eldiven Kullanma Ve El Yıkama Uygulamalarının İncelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12: 4
101. İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastane İnfeksiyon Kontrol Komitesi El Hijyeni Ve Eldiven Kullanımı Talimatı Talimat No : 1/1 Düzenleme Tarihi : 02.11.2006
102. Kasap G. 2014. Ameliyat Sonrası Dönemde Hasta Tutum Ve Davranışlarının Cerrahi Alan Enfeksiyonu Gelişimi Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, 2014
103. Ekim H. Kutay V. Karadağ M. Hazar A. Başel H. Tuncer, M. 2005. Kardiyovasküler Cerrahi Sonrası Yara Enfeksiyonu Gelişiminde Rol Oynayan Faktörler. *Van Tıp Dergisi*: 12 (1): 12-15
104. Haşcelik G. 1999. Cerrahi Alan İnfeksiyonlarının Etyoloji , Epidemiyoloji Ve Laboratuvar Tanısı. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*; 3: 225 -230.
105. Türkyılmaz R. 2004. Hastane Enfeksiyonları: Tanımlar, Türkyılmaz, B. Dokuzoğuz, F. Çokça, S. Akdeniz (Eds), *Hastane Enfeksiyonları Kontrolü El Kitabı*, Hastane Enfeksiyonları Derneği Yayını No: 2. Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2004, 127-152.
106. Centers For Disease Control And Prevention Guideline For The Prevention Of Surgical Site Infection, 2017.
[Http://Jamanetwork.Com/Pdfaccess.Ashx?Url=/Data/Journals/Surg/0/On](http://Jamanetwork.Com/Pdfaccess.Ashx?Url=/Data/Journals/Surg/0/On)

107. Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı, Sağlık Bakanlığı Güvenli Cerrahi Klavuzu. 2011. S:28 Ankara ISBN: 978-975-590-401-6
108. Qadan M. Akca O. Mahid S. Hornung C A. Hiram C. Polk J R. 2009. Perioperative Supplemental Oxygen Therapy and Surgical Site Infection A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. www.or.org/bibliography/PDF/0102524643/Hyperoxia.pdf
109. Candaş B. Cihangir D. 2017. Derleme Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolü Ve Hemşirenin Rolü. Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2017;20:2 137
110. Saito A. Noguchi Y. Yoshikawa T. Doi C. Fukuzawa K, Matsumoto A. et al. 2001. Gastrectomized Patients Are İn A State Of Chronic Protein Malnutrition Analysis Of 23 Amino Acids. Journal of Hepatogastrology; 48: 585-9
111. İlğün S. Ovayolu N. Yoğun Bakım Ünitelerinde Görülen Hastane Enfeksiyonları Ve Alınması Gereken Önlemler, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2005; 9:14-19.
112. Tank DY. 2016. Ameliyathane Hemşirelerinde Oje Kullanımının Cerrahi El Yıkama Sonrası Bakteriyel Kolonizasyona Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak
113. Fagernes M. Lingaas E. 2010. Factors interfering with the microflora on hands: a regression analysis of samples from 465 healthcare workers. Journal of Advanced Nursing Volume 67, Issue 2
114. White J. 2013. Jewelry And Artificial Fingernails İn The Healthcare Environment: Infection Risk Or Urban Legend? Clinical Microbiology Newsletter 35(8): 61-67
115. World Health Organization 2009. Guidelines On Hand Hygiene İn Health Care. First Global Patient Safety Challenge Clean Care İs Safer Care. Geneva, Switzerland World Health Organization. Erişim Adresi: [Http://Apps.Who.Int/İris/Bitstream/10665/44102/1/9789241597906_Eng.Pdf](http://Apps.Who.Int/İris/Bitstream/10665/44102/1/9789241597906_Eng.Pdf) Erişim Tarihi: 10.01.2016
116. Baumgardner C A. Maragos C S. Walz J. Larson E. 1993. Effects Of Nail Polish On Microbial Growth Of Fingernails. Dispelling Sacred Cows. Aorn Journal. 58, 84-88

117. Uzunköy A. 2006. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarını Önlemeye Yönelik Klavuz. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi;3(3):92-95
118. Occupational Exposure To Bloodborne Pathogens; Final Rule. 1991. U.S. Department Of Labor, Occupational Safety And Health Administration. Federal Register; 56: 64004-182.
119. Hutzler L, Kraemer K, Iaboni L, Berger N, Bosco J. 2013. 3rd. A Hospital-Wide Initiative To Eliminate Preventable Causes Of Immediate Use Steam Sterilization, Aorn Journal; 98(6): 597-607
120. Leaper DJ. 2003. Operating Theatre Discipline. Proceedings From Surgical Infection School Held At The Royal Collage Of Surgeons Of England. London:129-59.
121. Kaya B Ş. 2004. Afyon Kocatepe Üniversitesi Ahmet Necdet Sezer Uygulama Ve Araştırma Hastanesinde Çalışan Sağlık Personelinin Hastane Enfeksiyonları Konusuna İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması. Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi., Afyon
122. Yağmur Ş. 2004. Yoğun Bakım Hemşirelerinin Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesi İle İlgili Bilgi Düzeyi Ve Tutumlarının Belirlenmesi. Yüksek Lisan Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi. Afyon
123. Ergen S. 2015. Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarını Önlemeye İlişkin Bilgi Düzeyleri. Yüksek Lisans Tezi. Okan Üniversitesi. İstanbul
124. Hasanoğlu S. 2013. Cerrahi Servisinde Çalışan Hemşirelerin, Cerrahi Alan Enfeksiyonlarına İlişkin Bilgi Ve Uygulamaları. Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi. İstanbul

EK I

Ege Üniv. Evrak Tarih ve Sayısı: 21/12/2017-E.328285



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi



Sayı : 69631334-199
Konu : Hemşire Sayıları hk.

HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 08/12/2017 tarihli ve 316071 sayılı yazı.

Fakülteniz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyesi Yard.Doç.Dr.Yelda CANDAN DÖNMEZ'in "Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Hemşirelerin Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi" konulu araştırma için istenen hemşire sayılarımız ekte sunulmuştur.

Gereğini ve bilgilerinizi arz ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Tuncay GÖKSEL
Başhekim V.

Ek:Anabilim Dallarına ait hemşire sayıları.

Üniversite Caddesi No:9 Posta Kodu: 35100 Bornova/İzmir
Telefon No: +90 (232) 390 32 74 Faks No: +90 (232) 339 10 15
E-Posta: hem.hiz@mail.ege.edu.tr İnternet Adresi: www.ege.edu.tr

Bilgi için: Banu ERGON
Unvan: Veri Kayıt Elemanı
Telefon No: 3274

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır

Anabilim Dalı	Servis	Yoğun Bakım	Ameliyathane
Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı	12	17	10
Genl Cerrahi Anabilim Dalı	18	18	14
Göğüs Cerrahisi Anabilim dalı	8		3
Göz Hastalıkları Anabilim Dalı	8		2
Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı	14	13	9
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı	23	20	11
Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	17	31	18
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı	12	1	7
Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı	18	1	10
Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cer.Anabilim Dalı	10	1	4
Üroloji Anabilim Dalı	14	3	6
Organ Nakli Araştırma ve Uygulama merkezi	13	14	3

EK II

CERRAHİ ALAN ENFEKSİYONLARININ ÖNLEMESİNDE HEMŞİRELERİN TUTUM VE DAVRANIŞLARININ BELİRLENMESİ SORU FORMU

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Pelin SARI ve Yelda CANDAN DÖNMEZ tarafından yürütülen “Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlemesinde Hemşirelerin Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi” başlıklı **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Bölüm 1: Sosyodemografik Özellikler Bilgi Formu

1. Yaş:

2. Cinsiyetiniz: () 1. Kadın () 2. Erkek

3. Çalıştığınız Bölüm:

() Ameliyathane () Klinik

4. Çalıştığınız Anabilim Dalı:

() 1. Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği

() 2. Genel Cerrahi Kliniği

() 3. Göğüs Cerrahisi Kliniği

() 4. Göz Hastalıkları Kliniği

() 5. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

() 6. Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği

() 7. Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları Kliniği

() 8. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

() 9. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

() 10. Üroloji Kliniği

() 11. Çocuk Cerrahisi Klinikleri

() 12. Organ Nakli Uygulama ve

Araştırma Merkezi

5. Bulunduğunuz birimde çalışma sureniz:.....

6. Eğitim durumunuz:

☐ 1. Lise ☐ 2. nlisans ☐ 3. Lisans ☐ 4. Yüksek Lisans/ Doktora

7. Son 2 yılda hastane enfeksiyonları ile ilgili eğitim aldınız mı?

☐ 1. Evet ☐ 2. Hayır

8. Aldığınız eğitimin kaynağı nedir? (Birden fazla şık ışaretlenebilir.)

☐ 1. Okulda alınan eğitim ☐ 4. Kongre/Sempozyum/ Konferans
☐ 2. Hizmet içi eğitim ☐ 5. Diğer.....(Lütfen Belirtiniz.)
☐ 3. İnternet/ Sosyal medya

9. Son 2 yılda cerrahi alan enfeksiyonları ile ilgili eğitim aldınız mı?

☐ 1. Evet ☐ 2. Hayır

10. Aldığınız eğitimin kaynağı nedir? (Birden fazla şık ışaretlenebilir.)

☐ 1. Okulda alınan eğitim
☐ 2. Hizmet içi eğitim
☐ 3. İnternet/ Sosyal medya
☐ 4. Kongre/ Sempozyum /Konferans
☐ 5. Diğer..... (Lütfen Belirtiniz.)

EK III

Bölüm 2: Cerrahi Alan Enfeksiyonları Bilgi Soru Formu

1. Cerrahi Alan Enfeksiyonu tanımı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- () 1. Ameliyatı izleyen ilk 7 gün içerisinde kesi yerinde ve cerrahi girişimde bulunulan veya girişim sırasında manipüle edilen organ ve alanlarda gözlenen ve vücut içine yabancı cisim (implant, protez) konulan vakalarda süresi 120 güne çıkan enfeksiyonlardır.
- () 2. Ameliyatı izleyen ilk 30 gün içerisinde kesi yerinde ve cerrahi girişimde bulunulan veya girişim sırasında manipüle edilen organ ve alanlarda gözlenen ve vücut içine yabancı cisim (implant, protez) konulan vakalarda süresi bir yıla çıkan enfeksiyonlardır.
- () 3. Ameliyatı izleyen ilk 120 gün içerisinde kesi yerinde ve cerrahi girişimde bulunulan veya girişim sırasında manipüle edilen organ ve alanlarda gözlenen enfeksiyonlardır.
- () 4. Ameliyatı izleyen ilk 10 gün içerisinde kesi yerinde ve cerrahi girişimde bulunulan veya girişim sırasında manipüle edilen organ ve alanlarda gözlenen ve vücut içine yabancı cisim (implant, protez) konulan vakalarda süresi 180 güne çıkan enfeksiyonlardır.

2. Aşağıdakilerden hangisi cerrahi alan enfeksiyonları çeşitlerinden değildir?

- () 1. Yüzeysel/ İnsizyonel () 2. Ciltaltı/İnsizyonel () 3. Derin/İnsizyonel () 4. Organ/Alan

3. Aşağıdakilerden hangi cerrahi alan enfeksiyonlarında cerrahi süreç ile ilgili bir risk faktörü değildir?

- () 1. Ameliyathanenin havalandırması () 2. Cerrahi giysiler () 3. Cerrahi teknik () 4. Operasyonda platin/implant kullanılması

4. Aşağıdakilerden hangi cerrahi alan enfeksiyonlarında hastaya ait bir risk faktörü değildir?

- () 1. Obezite () 2. Normotermi () 3. Alkol Kullanımı () 4. Yaş

5. Aşağıdakilerden hangisi Cerrahi alan enfeksiyonlarının sonuçlarından değildir?

- () 1. Maliyeti artırır. () 2. Hastanede kalış süresini uzatır.
- () 3. Morbitite ve mortaliteyi artırır. () 4. İlaç kullanımını azaltır.

6. Ameliyat öncesi dönemde ameliyat bölgesinin tüyleri nasıl temizlenir? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)

☐ 1. Jilet ☐ 2. Tüy dökücü krem ☐ 3. Elektrikli tıraş makinası ☐ 4. Epilasyon cihazı

7. Ameliyat öncesi dönemde ameliyat bölgesinin tüy temizleme işlemi nerede uygulanır?

☐ 1. Klinikte ☐ 2. Ameliyat Odasına Alınmadan Önce ☐ 3. Ameliyat Salonunda ☐ 4. Ayılma Ünitesinde

8. Profilaktik antibiyotik ameliyattan ne kadar önce uygulanır?

☐ 1. 0- 29 dk. ☐ 2. 30-60 dk. ☐ 3. 61-90 dk. ☐ 4. 91-120 dk.

9. Profilaktik antibiyotik ameliyat esnasında ne zaman yenilenmelidir?

☐ 1. saatte ☐ 2. saatte ☐ 3. saatte ☐ 4. saatte

10. Hastanın cilt hazırlığında hangi solüsyonun kullanılması uygundur? (Birden fazla şık işaretlenebilir)

☐ 1. Alkol ☐ 2. Povidon İyot ☐ 3. Klorheksidin

☐ 4. Diğer.....(Lütfen Belirtiniz.)

EK IV**Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Hemşirelerin Uygulama Değerlendirme Formu****KLİNİK HEMŞİRESİ İSENİZ LÜTFEN BU KISMI DOLDURUNUZ.**

Aşağıdaki sorular için size uygun olan cevabı işaretleyiniz.		Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
BİREYSEL UYGULAMALAR	Hastane enfeksiyonları ile ilgili yeni gelişmeleri, güncel rehberleri takip ederim.					
	Hijyenik el yıkama işlemini hastanenin belirlediği talimata göre uygun süre ve teknikle uygulayım.					
	Hastadan hastaya geçerken eldiven değiştiririm.					
	İnvaziv girişimlerde steriliteye dikkat eder ve uyulmasını sağlarım.					
AMELİYAT ÖNCESİ DÖNEM	Kliniğe kabul edilen tüm hastaların rutin olarak kullandığı ilaçları eksiksiz kaydeder ve ilgili hekime bildiririm.					
	Sigara içen hastalara ameliyat öncesi dönemde sigarayı bırakmasını öneririm.					
	Ameliyattan en az bir gün önce hastalar antiseptik solüsyonlarla duş almasını öneririm.					
	Diyabeti bulunan hastaların ameliyat öncesi ve sonrası dönemde kan glukoz seviyelerini kontrol ederim.					
	Profilaktik antibiyotik uygulamasını uygun zamanda belirtilen dozda yaparım.					
AMELİYAT SONRASI	Ameliyat sonrası dönemde hastaların saturasyon değerini kontrol ederim ve en uygun düzeyde tutmak için ilgili hemşirelik girişimlerini uygulayım.					
	Ameliyat sonrası dönemde hastaların beslenme durumlarını takip ederim.					

	Kültür sonuçlarında üreyen mikroorganizmaya göre uygun izolasyon önlemlerimi alırım. (temas, damlacık, solunum)					
	Ameliyat sonrası ameliyat bölgesinde enfeksiyon belirti ve bulgularına dikkat ederim. (şişlik, kızarıklık, akıntı, ağrı ve ateş)					
	Ameliyat sonrası dönemde herhangi bir kısıtlama yoksa hastaların sıvı alımlarını desteklerim.					
TABURCULUK	Cerrahi alan enfeksiyonları için hastalara taburculuk öncesinde enfeksiyon belirtileri konusunda bilgi veririm.					

AMELİYATHANE HEMŞİRESİ İSENİZ LÜTFEN BU KISMI DOLDURUNUZ.

	Aşağıdaki sorular için size uygun olan cevabı işaretleyiniz.	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
BİREYSEL UYGULAMALAR	Hastane enfeksiyonları ile ilgili yeni gelişmeleri, güncel rehberleri takip ederim.					
	Her gün formalarımı değiştiririm.					
	Mesai saatlerim içerisinde tırnak cilası veya oje kullanmam.					
	Cerrahi asepsi ilkelerine tam ve kesin olarak uyarım.					
	Solunum sistemi enfeksiyonu veya nazal kolonizasyonu olan ameliyathane personelini enfeksiyon kontrol komitesine bildiririm.					
AMELİYAT DÖNEMİ	Ameliyathane kıyafetleriyle ameliyathane dışına çıkmam.					
	Cerrahi el yıkama işlemini hastanenin belirlediği talimata göre uygun süre ve teknikle uygulayım.					

	Göze ve mukozalara kan sıçrama ihtimaline karşı gözlük ve yüz koruyucu kullanırım.					
	Ameliyat odasına girer girmez maske takarım.					
	Ameliyat esnasında eldivenlerde/önlüklerde delinme ya da gözle görülür kontaminasyon varsa değişmesini sağlarım.					
	Cerrahi setlerin kullanımdan hemen önce açılmasını sağlarım.					
	Sterilizasyon ünitesinden gelen setlerin indikatörlerini mutlaka kontrol ederim.					
	Acil haller dışında flash sterilizasyon uygulaması yapmam.					
AMELİYATHANE KOŞULLARI	Ameliyat odasının trafiğini kontrol altında tutarım.					
	Ameliyat odasının ısı, havalandırma ve neminin uygunluğunu sürekli kontrol ederim.					



EGE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARAR BELGESİ
(Araştırma Dosyası)

ARAŞTIRMACININ ADI SOYADI / KURUMU	Pelin SARI / Sağlık Bilimleri Enstitüsü
DANIŞMANIN ADI SOYADI / KURUMU	Yrd.Doç.Dr. Yelda CANDAN DÖNMEZ / Hemşirelik Fakültesi
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	☐ Lisans Bitirme Tezi ☒ Yüksek Lisans Tezi ☐ Doktora Tezi ☐ Özgün Araştırma ☐ Diğer (belirtiniz)
ARAŞTIRMANIN BAŞLIĞI	Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Hemşirelerin Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi
BİLİRKİŞİ GÖRÜŞÜ	YOK
KARARIN ALINDIĞI TOPLANTI TARİHİ	27.07.2017
TOPLANTI / KARAR SAYISI	06 / 26 PROTOKOL NO: 255-2017
KARAR	Araştırma, OYBİRLİĞİ ile etik açıdan uygun bulunmuştur.


 Prof.Dr. Makbule AŞIKOĞLU
 Kurul Başkanı


 Prof.Dr. Esin ÇEBER TURFAN
 Kurul Başkan Yrd.


 Prof.Dr. Fisun ŞENÜZÜN AYKAR
 Kurul Üyesi


 Prof.Dr. Beyser PİŞKİN
 Kurul Üyesi

(Toplantıya katılamadı)
 Prof.Dr. Esra BALOĞLU
 Kurul Üyesi


 Prof.Dr. Tuncay GÖKSEL
 Kurul Üyesi

(Toplantıya katılamadı)
 Prof.Dr. Varol PABUÇÇUOĞLU
 Kurul Üyesi



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi



Sayı : 69631334-100
Konu : Araştırma İzni Hk.

HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 22/09/2017 tarihli ve 237464 sayılı yazı.

Fakülteniz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyesi Yard.Doç.Dr.Yelda CANDAN DÖNMEZ'in yürütmeyi planladığı "Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Hemşirelerin Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi" konulu araştırmayı 02 Ekim 2017 – 29 Aralık 2017 tarihleri arasında Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalında, Göz Hastalıkları Anabilim Dalında, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalında, Genel Cerrahi Anabilim Dalında, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalında, Organ Nakli Uygulama ve Araştırma Merkezinde, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalında, Üroloji Anabilim Dalında, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalında, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalında, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalında çalışan hemşirelerin istekleri doğrultusunda yapmaları Başhekimliğimizce uygun görülmüştür.

Gereğini ve bilgilerinizi arz ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Cemil GÜRGÜN
Başhekim V.

Ek:

- 1- Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalından gelen 255901 sayılı yazı.
- 2- Göz Hastalıkları Anabilim Dalından gelen 245539 sayılı yazı.
- 3- Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalından gelen 245140 sayılı yazı.
- 4- Genel Cerrahi Anabilim Dalından gelen 248449 sayılı yazı.
- 5- Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalından gelen 247811 sayılı yazı.
- 6- Organ Nakli Uygulama ve Araştırma Merkezinden gelen 246568 sayılı yazı.
- 7- Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalından gelen 246284 sayılı yazı.
- 8- Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalında gelen 246001 sayılı yazı.
- 9- Üroloji Anabilim Dalında gelen 246182 sayılı yazı.
- 10- Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalında gelen 251451 sayılı yazı.

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.



EGE ÜNİVERSİTESİ

BİLİMSEL ARAŞTIRMA ve YAYIN ETİĞİ KURULLARI (EGEBAYEK)

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Pelin SARI tarafından yürütülen "Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Hemşirelerin Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi" başlıklı **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmacının neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsizsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amacı ile kullanılacaktır.

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

- Araştırmanın Amacı: Bu araştırma, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik tutum ve davranışlarını saptamak amacıyla planlanmıştır.
- Araştırmanın İçeriği: Araştırma cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesinde hemşirelerin literatür takibi, güncel, kanıta dayalı uygulamaları yapıp yapmadığı ve bu enfeksiyonların önlenmesinde ne kadar aktif rol oynadıkları incelenecektir.
- Araştırmanın Nedeni: ☐ Bilimsel araştırma ☒ Tez çalışması
- Araştırmanın Öngörülen Süresi: 25 Eylül-30 Aralık 2017
- Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı:200-250
- Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler):Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

2. Çalışmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. **Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-

Soyadı:.....

İmzası:

(Varsa) Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin;

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı-

Soyadı:.....

İmzası:

Not: Bu form, iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan biri imza karşılığında gönüllü kişiye verilir, diğeri araştırmacı tarafından saklanır.

ÖZGEÇMİŞ

Pelin SARI, 1992 yılında İzmir’de doğdu. İlköğretim ve lise öğretimini İzmir’de tamamladı. Lisans eğitimini Afyon Kocatepe Üniversitesi Hemşirelik Bölümü’nü 2014 yılında tamamladı. 2016 yılında Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans programına başladı.

İletişim adresi:

pelinsari@ymail.com

