



**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI**

**HEMŞİRELERİN AMELİYAT ÖNCESİ TÜY TEMİZLİĞİ İLE
CERRAHİ ALAN ENFEKSİYONUNU ÖNLEMeye YÖNELİK
BİLGİ VE UYGULAMA DÜZEYLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Hatice Hilal CANGİ AKCAN

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Şenay ARLI**

**SAMSUN
2023**

**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI**



**HEMŞİRELERİN AMELİYAT ÖNCESİ TÜY TEMİZLİĞİ İLE CERRAHİ
ALAN ENFEKSİYONUNU ÖNLEMeye YÖNELİK BİLGİ VE
UYGULAMA DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Hatice Hilal CANGİ AKCAN

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Şenay ARLI**

**SAMSUN
2023**

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Hazırladığım Yüksek Lisans tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin Kaynaklar'da gösterilenlerden oluştuğunu, her unsurun enstitü yazım kılavuzuna uygun yazıldığını ve TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 3. bölüm 9. maddesinde belirtilen durumlara aykırı davranılmadığını taahhüt ve beyan ederim.

Etik Kurul Gerekli mi ?

Evet ☒

Hayır ☐

26 /10/ 2023

Hatice Hilal CANGİ AKCAN

TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI

Tez Başlığı: HEMŞİRELERİN AMELİYAT ÖNCESİ TÜY TEMİZLİĞİ İLE CERRAHİ ALAN ENFEKSİYONUNU ÖNLEMeye YÖNELİK BİLGİ VE UYGULAMA DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışması için şahsım tarafından 26.10.2023 tarihinde intihal tespit programından alınmış olan özgünlük raporu sonucunda;

Benzerlik oranı : % 12

Tek kaynak oranı : % 2 çıkmıştır.

26 /10 / 2023

Doç. Dr. Şenay ARLI

ÖZET

HEMŞİRELERİN AMELİYAT ÖNCESİ TÜY TEMİZLİĞİ İLE CERRAHİ ALAN ENFEKSİYONUNU ÖNLEMeye YÖNELİK BİLGİ VE UYGULAMA DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hatice Hilal CANGİ AKCAN
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Hemşirelik Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans, Eylül/2023
Danışman: Doç. Dr. Şenay ARLI

Bu çalışma, bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği ile cerrahi alan enfeksiyonunu önlemeye yönelik bilgi ve uygulama düzeylerini değerlendirmek amacı ile planlanmıştır. Tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlanan araştırma, 01/02/2023-01/05/2023 tarihleri arasında Turhal Devlet Hastanesinde çalışan 123 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Örneklem seçiminde, evreni bilinen örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonrası etki büyüklüğü (post hoc) güç analizi yapıldığında örneklem sayısının yeterli olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmanın verileri ‘Tanıtıcı Bilgiler Formu’ ve ‘Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerini Değerlendirme Formu’ kullanılarak yüz yüze toplanmıştır. Çalışmadan elde edilen veriler SPSS 21.0 paket programında analiz edilmiştir. Araştırma verilerinin analizinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde vb.) kullanılmıştır. Çalışma sonucunda edilen verilerin normallik varsayımı Kolmogorow-Smirnov testi ile test edilmiş ve verilerin normal dağılmadığı belirlenmiştir ($p < 0.05$). Araştırma verilerinin ilişki ve farklılaşma analizleri için Ki-kare bağımsızlık analizi kullanılmıştır. Çalışmaya katılan hemşirelerin %68.3’ünün kadın, %31.7’sinin erkek, (% 39.8) 21-30 yaş grubunda, (%65.9) lisans mezunu ve meslekte (%49.5) on yıldan fazla çalıştığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin eğitim düzeyi, cinsiyet ve meslekte çalışma süresi ile cerrahi alan enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi ve uygulama düzeyleri karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği için kullanılan yöntemler arasında %64.2’sinin jilet ile tıraş uygulanması gerektiği görüşünde oldukları, tüy temizliği uygulanması gereken zaman dilimi konusunda %74’ünün ameliyattan bir gece önce yapılmasının ve %70.7’sinin hasta/hasta yakınının tüy temizleme işlemini uygulayan kişi olması gerektiğini ifade ettikleri belirlenmiştir. Hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği ile cerrahi alan enfeksiyonunu önlemeye yönelik bilgi ve uygulama düzeylerinin istendik düzeyde olmadığı belirlenmiştir. Hemşirelerin güncel kaynakları takip ederek bilgi ve uygulamalarını geliştirmelerinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Ameliyat öncesi, Cerrahi alan enfeksiyonu, Cilt hazırlığı, Tüy temizliği

ABSTRACT

EVALUATION OF NURSE'S LEVELS OF KNOWLEDGE AND PRACTICE TO PREVENT SURGICAL SITE INFECTION BY PRE-SURGERY HAIR CLEANING

Hatice Hilal CANGİ AKCAN
Ondokuz Mayıs University
Institute of Graduate Studies
Department of Nursing Programme
Master, September/2023
Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Şenay ARLI

This study was planned to evaluate the knowledge and practice levels of nurses working in a state hospital regarding preoperative feather cleaning and prevention of surgical site infection. The descriptive and cross-sectional study was conducted with 123 nurses working in Turhal State Hospital between 01/02/2023-01/05/2023. Sampling method from the known universe was used in sample selection. When the effect size (post hoc) power analysis was performed after the research, it was concluded that the sample size was sufficient. The data of the study were collected face-to-face using the 'Introductory Information Form' and the 'Form for Assessing Nurses' Knowledge and Practice Levels for Preoperative Hair Cleaning and Prevention of Surgical Site Infection'. The data obtained from the study were analyzed using SPSS 21.0 package program. Descriptive statistics (number, percentage, etc.) were used to analyze the data. The normality assumption of the data obtained as a result of the study was tested with the Kolmogorow-Smirnov test and it was determined that the data were not normally distributed ($p<0.05$). Chi-square independence analysis was used for relationship and differentiation analysis of the research data. It was determined that 68.3% of the nurses participating in the study were female, 31.7% were male, (39.8%) were in the 21-30 age group, (65.9%) were undergraduate graduates and (49.5%) had been working in the profession for more than ten years. No significant difference was found when the level of education, gender and working time of the nurses participating in the study were compared with their knowledge and practice levels to prevent surgical site infections. Among the methods used for preoperative hair removal, 64.2% of the nurses were of the opinion that shaving with a razor should be applied, 74% stated that hair removal should be performed the night before the operation and 70.7% stated that the patient / patient's relative should be the person who performs the hair removal process. It was determined that the knowledge and practice levels of nurses regarding preoperative hair removal and prevention of surgical site infection were not at the desired level. It is thought that it is important for nurses to improve their knowledge and practices by following current resources.

Keywords: Hair removal, Pre-operative, Skin preparation, Surgical site infection

ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları ve Hemşireliği Yüksek Lisans eğitim süresince bilgi, fikir ve tecrübelerinden faydalandığım ve bu araştırmanın planlanmasından yazım aşamasına kadar fikir ve görüşleriyle beni destekleyen değerli danışmanım Doç. Dr. Şenay ARLI'ya,

Değerli görüşleriyle katkıda bulunan ve tez içeriğini destekleyen Tıbbi Illustrasyon çizimlerini yapan sevgili kız kardeşim Ressam ve Tıbbi İllustrator Emine Zülal CANGİ'ye,

Veri toplama aşamasında desteğini esirgemeyen Turhal Devlet Hastanesinde çalışan sevgili arkadaşım Sedef ÖZDEMİR ve değerli meslektaşlarıma,

Tezimin her aşamasında desteğini esirgemeyen eşim Mustafa AKCAN'a, sevgili babam Rüstem CANGİ'ye, değerli ablam Sibel ÖLMEZ CANGİ'ye ve değerli hocam Doç.Dr. Yalçın TAHTALI'ya teşekkürlerimi sunarım.

Saygılarımla

İÇİNDEKİLER

TEZ KABUL VE ONAYI	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI	i
TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI	i
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Kıl Folikülünün İmmünolojisi ve Yara İyileşmesindeki Rolü	4
2.2. Cerrahi Alan Enfeksiyonu	6
2.2.1. Cerrahi Alan Enfeksiyonu Risk Faktörleri	6
2.2.1.1. Hastaya Ait Risk Faktörleri	7
2.2.1.2. Mikroorganizmalar/Patojenler	8
2.3. Ameliyat Öncesi Tüy Alma Yöntemlerinin Cerrahi Alan Enfeksiyonu Üzerine Etkisi	11
2.3.1. Ameliyat Öncesi Tüy Alma Yöntemleri ve Uygulamaları	12
2.3.1.1. Jilet / Tıraş	14
2.3.1.2. Klipper / Kırpma	16
2.3.1.3. Tüy dökücü kremler	18
2.3.1.4. Zamanlama	20
2.3.1.5. Ameliyat Öncesi Epilasyon Uygulama Alanı	20
3. MATERYAL VE METOT	21
3.1. Araştırmanın Şekli	21
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	21
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	21
3.4. Araştırmanın Değişkenleri	21
3.4.1. Bağımlı Değişkenler	21
3.4.2. Bağımsız Değişkenler	22
3.5. Verilerin Toplanması	22
3.5.1. Tanıtıcı Bilgiler Formu	22
3.5.2. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerini Değerlendirme Formu	22
3.6. Verilerin Analizi	22
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu	23
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	23
3.9. Araştırmanın Süresi	24
4. BULGULAR	25
4.1. Katılımcıların Demografik ve Mesleki Özelliklere İlişkin Bulgular	25
4.2. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ve Cerrahi Alan Enfeksiyonu Arasındaki İlişkiye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerine İlişkin Bulgular	26
4.3. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Likert Türündeki İfadelere Verdikleri Yanıtların Dağılımlarına İlişkin Bulgular	27
4.4. Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonu Arasında İlişki Olduğunu Düşünen Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklılıkların Karşılaştırılmasına Yönelik Bulgular	29
4.5. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Uygulanma Zamanına Göre Bilgi Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular	30

4.6. Ameliyat Öncesi Tüy Temizliğini Uygulayan Kişi Değişkeni ile Bilgi Düzeyi Arasındaki İlişki	31
4.7. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bulgular.....	33
4.8. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Eğitim Düzeyi Değişkenine İlişkin Bulgular	35
4.9. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Meslekte Çalışma Süresi Değişkenine İlişkin Bulgular.....	39
4.10. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonu Eğitimi Alıp Almama Durumu ile Ameliyat Öncesi Tüy Temizleme Yöntemleri Bilgi Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular.....	44
5. TARTIŞMA	46
5.1. Hemşirelerin Demografik ve Mesleki Özelliklerinin Tartışması	46
5.2. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ve Cerrahi Alan Enfeksiyonu Arasındaki İlişkiye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	46
5.2.1. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ve Cerrahi Alan Enfeksiyonu Arasındaki İlişki Olduğunu Düşünme Değişkenine Göre Bilgi Düzeylerine İlişkin Bulguların Tartışılması	47
5.2.2. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliğinin Uygulanması Gereken Zaman Dilimi Görüşlerine Göre Bilgi Düzeylerine İlişkin Bulguların Tartışılması	48
5.2.3. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği İşlemini Uygulaması Gereken Kişiyeye Dair Görüşlerine Göre Bilgi Düzeylerine İlişkin Bulguların Tartışılması	50
5.3. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesi	51
5.4. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre İncelenmesi	51
5.5. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Meslekte Çalışma Süresi Değişkenine Göre İncelenmesi	52
5.6. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonu Eğitimi Alıp Almama Durumu ile Ameliyat Öncesi Tüy Temizleme Yöntemleri Bilgi Düzeyleri ile İlgili Bulguların Tartışılması	53
6. SONUÇLAR	54
7. ÖNERİLER	56
KAYNAKLAR.....	58
EKLER	64
ÖZ GEÇMİŞ.....	71

SİMGELER VE KISALTMALAR

AMR	: Anti Mikrobiyal Direnç
AORN	: Association of Perioperative Registered Nurses (Perioperatif Kayıtlı Hemşireler Derneği)
CAE	: Cerrahi Alan Enfeksiyonu
CDC	: The Centers for Disease Control and Prevention (Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri Merkezleri)
CHG	: Kloroheksidin Glukonat
NICE	: National Institute for Health and Care Excellence (Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü)
PVP-I	: Povidon İyot
SHIA	: Society For Healthcare Epidemiology of America (Amerika Sağlık Epidemiyolojisi Derneği)
SHİE	: Sağlık Hizmetleriyle İlgili Enfeksiyon
SIS	: Surgical Infection Society, Cerrahi Enfeksiyon Derneği
USHİESA	: Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Ağı
VKI	: Vücut Kitle İndeksi
WHO	: World Health Organization, Dünya Sağlık Örgütü

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Kıl folikülü fizyolojisi	4
Şekil 2.2. Yüzeysel yara iyileşmesi.....	5
Şekil 2.3. Jilet.....	15
Şekil 2.4. Klipper	17
Şekil 3.1. Tez süresi	24



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Ameliyat öncesine ait risk faktörleri ve cerrahi enfeksiyonunun önlenmesi için global ilkeler.....	9
Tablo 2.2. Ameliyat sırasında ait risk faktörleri ve cerrahi enfeksiyonunun önlenmesi için global ilkeler.....	10
Tablo 2.3. Ameliyat sonrasında ait risk faktörleri ve cerrahi enfeksiyonunun önlenmesi için global ilkeler.....	11
Tablo 2.4. Mevcut kılavuzlara göre ameliyat öncesi tüy temizliği ile ilgili öneriler	13
Tablo 4.1. Hemşirelerin demografik ve mesleki özelliklerinin dağılımı (n= 123).....	25
Tablo 4.2. Hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği ile ilgili görüşleri (n=123)	26
Tablo 4.3. Hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği ile cerrahi alan enfeksiyonunu önlemeye yönelik likert türündeki ifadeler verdikleri yanıtların dağılımları.....	27
Tablo 4.4. Ameliyat öncesi tüy temizliği ile cerrahi alan enfeksiyonu arasında ilişki olduğunu düşünen hemşirelerin bilgi düzeyleri arasındaki farklılığın karşılaştırılması.....	29
Tablo 4.5. Ameliyat öncesi tüy temizliğinin uygulandığı zaman dilimi değişkeni ile bilgi düzeyleri arasındaki farkların karşılaştırılması.....	31
Tablo 4.6. Ameliyat öncesi tüy temizliğini uygulayan kişi değişkeni ile bilgi düzeylerinin karşılaştırılması.....	32
Tablo 4.7. Hemşirelerin bilgi ve uygulama düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması.....	33
Tablo 4.8. Hemşirelerin bilgi ve uygulama düzeylerinin eğitim düzeyi değişkenine göre karşılaştırılması.....	36
Tablo 4.9. Hemşirelerin bilgi ve uygulama düzeylerinin meslekte çalışma süresi değişkenine göre karşılaştırılması	40
Tablo 4.10. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonu Eğitimi Alma Durumu ve Ameliyat Öncesi Tüy Temizleme Yöntemlerinin Kullanılması Bakımından Farklılığın Belirlenmesi.....	45

1. GİRİŞ

Problemin Tanımı

Her yıl dünyada tahmini olarak 234 milyon ameliyat girişimi yapılmaktadır. Bu durum cerrahi bakımı, sağlık hizmetlerinin ayrılmaz bir parçası yapmaktadır (Güçlü ve Karadağ, 2021; Gürel ve Kocaşlı, 2022). Cerrahi alan enfeksiyonu (CAE), ameliyattan sonraki 30 gün içinde (veya bir implant yerinde bırakılırsa 90 gün içinde) ortaya çıkar (WHO, 2023). Mevcut sağlık durumu göz önüne alındığında, ameliyat sonrası ortalama hastanede kalış süresi dört gündür, bu nedenle CAE'lerin çoğu taburcu olduktan sonra belirgin hale gelir (Crothers ve ark., 2021; Lathan ve ark., 2022). CDC'nin CAE İlerleme Raporunda yayınlanan 2021 CAE veri sonuçlarına göre, 2021'de bir önceki yıla kıyasla CAE enfeksiyon oranında yaklaşık %3'lük bir artış rapor edilmiştir (CDC, 2021; CDC, 2023). Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Ağı (USHIESA) 2017 verilerine göre ülkemizde bildirilen genel CAE hızı %0.72'dir. SHİE'ler arasında CAE'ler 4. sırada yer almaktadır. (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2022).

Hastaların çoğu CAE sonucunda kalıcı sekeller olmadan iyileşse de ameliyat sonrasında CAE'li hastalardaki mortalitenin %77'si enfeksiyonun kendisine bağlıdır (Badia ve ark., 2020). Sonuç olarak hasta başına azımsanamayacak ölçüde maliyet artmaktadır. CAE önemli bir hasta güvenliği sorunudur, hastalar için birincil risktir ve sağlık hizmeti ortamında büyük bir endişe kaynağıdır (Lin ve ark., 2019).

Deri, insan vücudunun en büyük organıdır. Derinin temel işlevi, vücudu dış etkenlerden koruyarak, patojenlerin vücuda girmesine karşı uygun koruma sağlamaktır. Derinin bütünlüğünün korunması çok önemlidir ve herhangi bir hasar potansiyel bir enfeksiyon kapısı olabilir (Kucharzewski ve ark., 2019). Vücudumuz ve dış ortam ile aramızdaki en önemli bariyer olan derimizin üzerinde bulunan kıl folikülleri, dış ortama açılan küçük kanallardır (Hoover ve ark., 2021). Kıl folikülleri, kendini yenileme, çevre dokuları yenileme, hasar gören dermiş ve epidermis tabakasında yara iyileşmesinin yüksek proliferatif aşamasında hızla çoğalma ve farklılaşmaya uğrayan bir geçiş çoğaltıcı, doku rejenerasyonuna ve onarımına katılım, birden fazla hücre türüne dönüşebilme ve hücre oluşturma vb. özellikleri vardır. Bu nedenle de son yıllarda kök hücre tedavilerinde kullanılmaya başlamıştır (Li ve ark., 2019; Ocampo-Garza ve ark., 2019).

Ameliyat öncesi cilt hazırlığının amacı; cerrahi işlem uygulanacak bölgenin, mikroorganizmalardan arındırılması, kalıcı floranın azaltılması, ameliyat bölgesinin temizleme işlemi uygulanırken deride irritasyon oluşturulmaması ve bir süre için bölgede mikroorganizmaların üremesinin azaltılmasıdır (Mantyh ve ark., 2017). Çünkü cerrahi girişimle deri üzerinde bulunan kalıcı mikroorganizmalar derin dokulara yerleşerek CAE'lere sebep olabilmektedirler (O'Hara ve ark., 2017).

Ameliyat öncesi hazırlığın bir parçası olan uygun epilasyon, cilt hazırlığının önemli bir bileşenidir. Ameliyat öncesi epilasyon için kullanılan en popüler üç yöntem; jilet ile tıraş, cerrahi saç kesme makineleri (klipper) ile kırpma ve tüy dökücü krem ile kimyasal epilasyondur (Tanner ve Melen, 2021). Gelişmekte olan ülkelerde, uzun süredir devam eden ameliyat öncesi jilet ile tıraş uygulaması hala popülerdir. Cochrane Veri Tabanındaki birçok randomize kontrollü çalışmanın sistematik bir incelemesi, tüylerin alınması gerekiyorsa, klipper veya tüy dökücü kremin, jiletle tıraş olmaya kıyasla daha az CAE yol açtığını gözlemlemiştir (Okoli ve ark., 2020; Omoblake ve Ozoila; 2020; Marul ve Aygün, 2021; Tanner ve Melen, 2021; Walia ve ark., 2021).

Uluslararası sağlık kuruluşları, klinik çalışmalar ışığında, alanları ile ilgili uzman görüşlerini alarak hazırladıkları kılavuzlarda, jilet ile tıraşın CAE için büyük risk olduğunu, kılların alınması gerekiyorsa, klipper kullanılması gerektiğini önermişlerdir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015; CDC, 2017; WHO, 2018; AORN, 2019; SIS, 2019; Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Derneği, 2019; NICE, 2020).

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere CAE insidansı yüksektir. Ülkemizde ameliyat öncesi tüy temizliği ile ilgili henüz bir cerrahi prosedür bulunmamaktadır. Ameliyat öncesi tüy temizliği ve yöntemi cerrahların tercihine bırakılmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023). Sağlık çalışanlarının azımsanamayacak çoğunluğu hemşirelerdir. Kendilerine ve başkalarına enfeksiyon bulaştırma riskleri diğer sağlık profesyonellerine göre daha yüksektir. Hemşirelerin bilgi eksikliği ve düşük standart uygulamaları, özellikle açık yara/bölge ameliyatlarında enfeksiyon bulaşmasına neden olabilmektedir (Yenigün ve Arslan, 2021). Ülkemizde hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği ile CAE önlemeye yönelik bilgi ve uygulama düzeylerini inceleyen kanıt temelli ulusal bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği ile cerrahi alan enfeksiyonlarını önleme konusundaki bilgi ve uygulamalarını değerlendirmek amacıyla bu çalışma planlanmıştır.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği ile cerrahi alan enfeksiyonlarını önleme konusundaki bilgi ve uygulama düzeylerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Sorusu

Hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği ile cerrahi alan enfeksiyonunu önlemeye yönelik bilgi ve uygulama düzeyleri nasıldır?

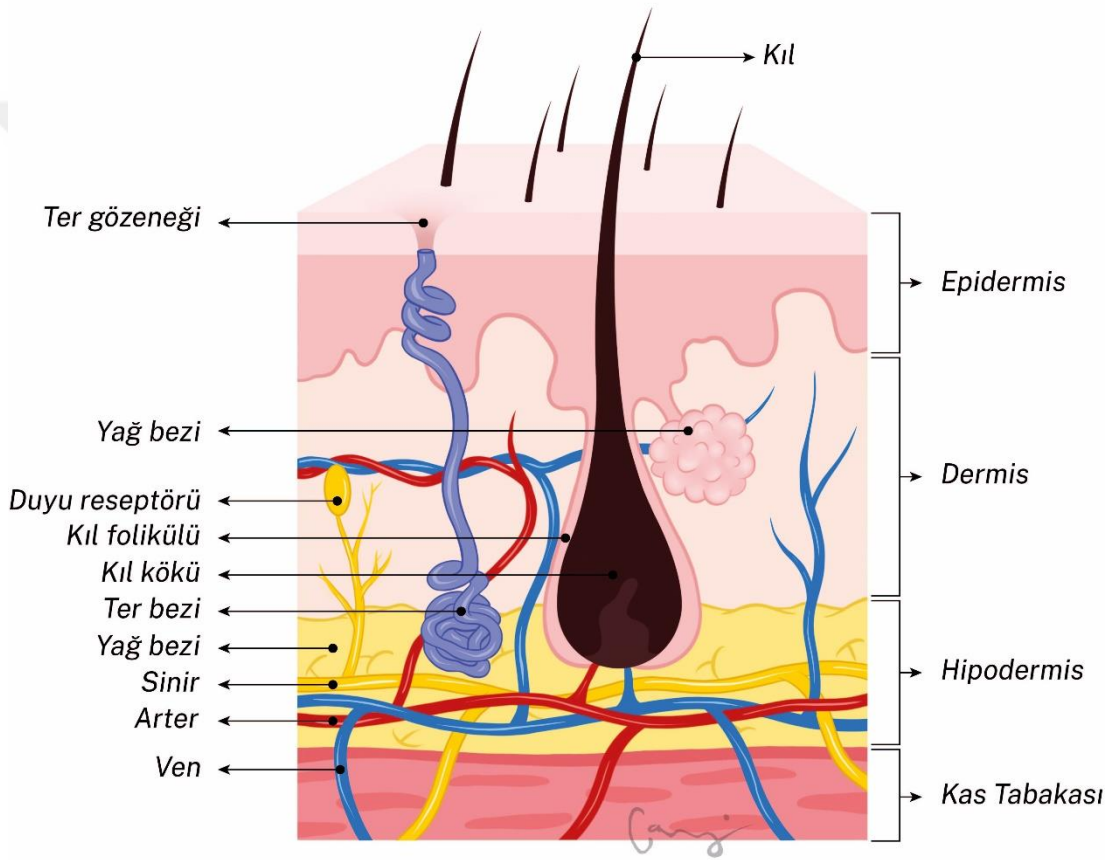
Araştırmanın Alt Soruları:

- 1- Hemşireler hastalarda ameliyat öncesi hangi tüy temizleme yönteminin kullanılması gerektiğini doğru bulmaktadır?
- 2- Hemşireler ameliyattan önce tüy temizliği uygulamasını kimin yapması gerektiğini doğru bulmaktadır?
- 3- Hemşirelerin, ameliyat öncesi tüy temizliği ve cerrahi alan enfeksiyonunu önlemeye yönelik örgün ve yaygın eğitim alma durumları nedir?
- 4- Ameliyat öncesi tüy temizliği ve cerrahi alan enfeksiyonunu önlemeye yönelik eğitimlerin bilgi ve uygulama düzeyleri üzerinde etkisi var mıdır?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kıl Folikülünün İmmünolojisi ve Yara İyileşmesindeki Rolü

Kıl kökleri, insan vücudunun hemen hemen tüm yüzeylerinde bulunan küçük organlardır (Şekil 2.1). Dermiste bulunurlar ve bazen hipodermise uzanırlar. Kıl kökleri kendini yenileyebilen en küçük insan organıdır. Kıl folikülü kök hücreleri, kıl folikülünün çıkıntı bölgesinde bulunur. Bu kök hücreler yapısında; keratin, lösin açısından zengin glukoprotein reseptörleri ve dönüştürücü enzimler barındırır (Nuutila, 2021).

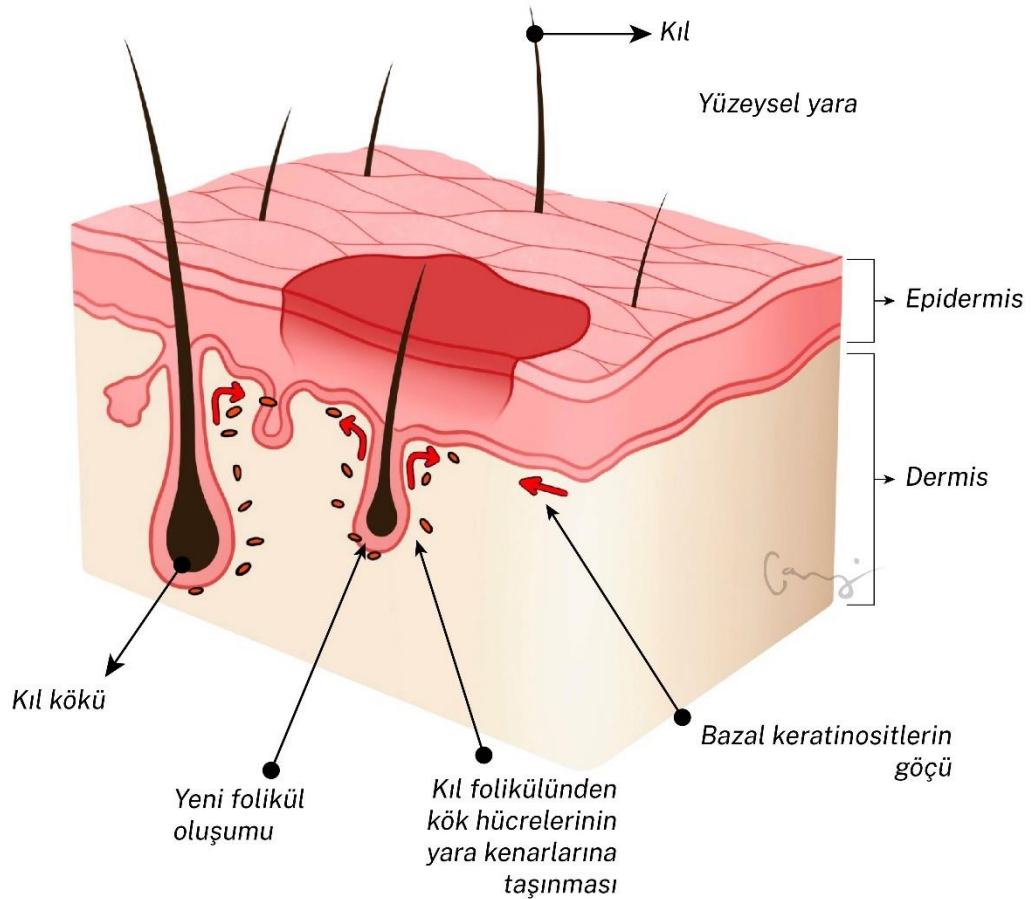


Şekil 2.1. Kıl folikülü fizyolojisi

Kaynak: Cangı, E.Z. (2023) Kıl Folikülü Fizyolojisi. Ondokuzmayıs Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tıbbi İllüstrasyon Bölümü, Samsun

Patojenlerin, deri yüzeyinde bulunan kıl foliküllerinden organizmaya girişini önlemek amacıyla kıl folikülleri çevresinde bulunan savunma hücreleri enfeksiyon ajanlarının girişini engellemektedir. Foliküller, çevresinde zararlı mikroorganizma kolonizasyonu arttığında, mikroflorasını kontrol altında tutmak için enflamatuvar hücreleri toplarlar (Sanford ve ark., 2019). Yaralanma, epidermal homeostazı bozar ve kıl folikülündeki epitel hücrelerinin aktivasyonu ile sonuçlanır. Kıl folikülünde

bulunan epitel hücreler aktive olduktan sonra yaraya göç ederek epidermal hücrelerin farklılaşmasını ve yaranın yeniden epitelizasyonuna katkıda bulunurlar (Nuutila, 2021). **Cilt epidermal kök hücrelerinin çoğu kıl folikülü çıkıntısında bulunur, bu nedenle yüzeysel yaralanmalar iz bırakmadan hızla iyileşir** (Kucharzewski ve ark., 2019). Cilt uzantılarının sağlam kaldığı yüzeysel yara iyileşmesinde, kıl foliküllerinden ve yara kenarlarından eş zamanlı olarak yeniden epitelizasyon başlayarak yaranın iyileşme sürecini hızlandırır (Şekil 2.2). Epidermal hücreler yara oluşumundan sonra kaybolan epidermin yerini almasına yardımcı olmak için farklılaşarak yara bölgesine göç ederler (Nuutila, 2021).



Şekil 2.2. Yüzeysel yara iyileşmesi

Kaynak: Cangı, E.Z. (2023) Yüzeysel Yara İyileşmesi. Ondokuzmayıs Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tıbbi İllüstrasyon Bölümü, Samsun

2.2. Cerrahi Alan Enfeksiyonu

Cerrahi alan enfeksiyonu (CAE), ameliyattan sonraki 30 gün içinde (veya bir implant yerinde bırakılırsa 90 gün içinde) ortaya çıkan enfeksiyondur (WHO, 2023). CAE önlenmesi, titiz ameliyat tekniğini, ameliyat öncesi profilaktik antibiyotiklerin zamanında uygulanmasını, ameliyat personelinin, ameliyathane ortamının ve hastanın endojen cilt florasının neden olduğu bakteriyel, viral mantar kontaminasyonu tehdidini nötralize etmeyi amaçlayan çeşitli önleyici tedbirleri kapsar (Kolasinski, 2019). CAE oranlarını azaltmak adına WHO ve diğer ulusal sağlık kuruluşları, CAE önlenmesi adına kanıta dayalı; ameliyat öncesi, sırası ve sonrası için bir dizi önlemin entegre önerilerini geliştirmiştir (AORN, 2019; CDC, 2023). Buna göre, CAE'lerin tedavisinde ilk adım bunların önlenmesidir bunun için CAE risk faktörlerinin bilinmesi önemli bir husustur (Walia ve ark., 2021).

2.2.1. Cerrahi Alan Enfeksiyonu Risk Faktörleri

CAE gelişimine neden olan risk faktörlerinin bilinmesi ve gerekli önlemlerin hemşireler ve sağlık profesyonelleri tarafından alınması riski azaltmaktadır. CAE risk faktörleri hastaya ait risk faktörleri, mikroorganizmaya/patojenlere ait risk faktörleri ve ameliyata ait risk faktörleri olmak üzere 3 grupta incelenmektedir (Ekici, 2019; Iqbal ve ark., 2022).

Cerrahi süreç; ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında hastanın iyileşmesi için yapılan bakım, tedavi ve eğitim gibi uygulamaları içermektedir. Ameliyat olacak hastanın bakımı, hastanın kliniğe yatışı ile başlar, ameliyat olan hastanın taburcu olmasına kadar devam eder (Gürel ve Kocaşlı, 2022). Cerrahi işlem uygulanmış her hasta, CAE gelişebilecek potansiyel hastadır. Bu sebeple hastaları CAE'lerden korumak için risk faktörleri bilinmeli, ameliyat öncesi, sırası ve sonrası önlemler alınmalıdır (Iqbal ve ark., 2022). CAE'lerin tedavisinde ilk adım bunların önlenmesidir ve bunun için çeşitli önleyici tedbirler alınması gerekmektedir (Yıldırım Tank, 2019; Erbozkurt Çetin, 2020;).

CAE gelişimini önlemek için; ameliyat öncesi hastanın risk faktörlerinin kontrol edilmesi (enfeksiyon varlığı, diyabet, sigara kullanımı vd.), ameliyattan önce cilt hazırlığı (antiseptik ajanlar ile banyo/duş, tüy temizliği), antibiyotik profilaksinin zamanında uygulanması, kolorektal cerrahi işlem uygulanacak hastaların mekanik bağırsak temizliğinin yapılması, kardiyotorasik ve ortopedik cerrahi işlemler

uygulanacak, nazal S. aureus taşıyıcısı olduğu bilinen hastaların, ameliyattan bir gece önce CHG banyo/duş alması veya %2'lik metisilin merhem ile ameliyat öncesi intranazal tedavi almasıdır (Yılmaz, 2019; Şahin, 2021; Walia ve ark., 2021).

Ameliyat sırasında alınacak önlemler arasında; ameliyathanelerde laminer havalandırma sisteminin kullanılması, ameliyathane ortamının dezenfeksiyonu, cerrahi el yıkama, titiz ameliyat tekniği (cerrahi aletler, cerrahi giysiler ve örtülerin sterilizasyonu), hastanın ameliyat bölgesinin antiseptik ajanlar ile cilt hazırlığının yapılması (CHG/PVP-İ), hastanın normotermi ve normoglisemisinin sağlanmasıdır. Ameliyat sonrasında ise antibiyotik profilaksisinin uzatılmaması, yara yönetiminin ve pansumanın doğru şekilde yapılması oluşabilecek CAE riskini en aza indirecektir (WHO, 2018; Şahin, 2021; Walia ve ark., 2021; Cihan ve Kaygusuz, 2022).

2.2.1.1. Hastaya Ait Risk Faktörleri

Yaş: 65 yaşın üstünde olan hastalarda CAE gelişmesine daha sık rastlanmaktadır. Yaşın artmasına bağlı immün fonksiyonlarda ve antikor cevaplarda azalma görülür. 65 yaş üstü hastalarda yara iyileşmesi süresi uzar ve enfeksiyon riski artar (Şahin, 2021; Walia ve ark., 2021).

Diabetes Mellitus (DM): CDC, hem DM hem de DM olmayan hastalarda ameliyat öncesi glukoz seviyesinin <200 mg/dL'de tutulması önerilmektedir. Ameliyattan sonraki 48 saat içinde glukoz seviyesi >180 mg/dL ve üzerinde olursa hiperglisemi artan komplikasyon ve CAE riski ile ilişkilendirilir. Cerrahi operasyon geçirmiş DM hastalarında normoglisemi sağlanamaz ise yara iyileşmesinin tüm aşamalarını engelleyen hücresel işlev bozuklukları görülebilmektedir (Cao ve ark., 2021; Çakır, 2021; Reudink ve ark., 2021).

Şişmanlık/Obezite: Vücut kitle endeksi (VKİ >30) olması yara iyileşmesini birçok yönden etkiler. Obez bireylerde cilt altı damar yatağı yetersizdir ve yeterli oksijen desteğini sağlayamaz. İyileşen dokuların metabolik talepleri yüksektir ve yetersiz oksijen kaynağı tüm süreci yavaşlatır (Ri ve ark., 2018).

Beslenme bozukluğu: Yetersiz beslenme, hastanın ameliyat sonrasında yara iyileşmesinde gecikme, genel durumunda bozulma ve CAE riski artmasına sebep olacaktır (Allegranzi ve ark., 2016; Ri ve ark., 2018).

Sigara kullanımı: Sigara içmek uzun süredir artmış CAE riski ile ilişkilendirilmiştir. Sigara kullanımı doku hipovolemisi ve hipoksiye yol açarak cerrahi

yara yerinde damarların vazokonstriksiyona sebep olmaktadır. Vazokonstriksiyon, zayıf doku perfüzyonu besinlerin taşınmasını engeller ve bağışıklık tepkisini değiştirir ((Masoomi ve ark., 2019).

İmmüsupresyon tedavi: Yapılan araştırmalarda immüsupresif tedavinin yara iyileşmesini bozduğu ve enfeksiyon riskini artırdığı saptanmıştır İmmüsupresif tedavi alan cerrahi hastaların yönetimine ilişkin tek tip kılavuzlar yoktur. İlaç firmaları kemoterapötik ajanların planlanan ameliyattan, ilacın türüne göre 6 ila 8 hafta önce kesilmesini önermektedir (Anderson ve ark., 2014).

Steroid kullanımı: Uzun süreli steroid kullanan hastalarda ilaca bağlı diyabet gelişme riski artar. Bu nedenle, steroid alan bir hastanın hiperglisemi takibi yapılması önemlidir. Ameliyat sonrası dönemde kan glukoz seviyesinin artışı normoglisemiye ters yönde etkileyerek yara iyileşmesinde gecikmelere ve CAE riskini artmasına sebep olmaktadır (Kolasiński, 2019).

Ameliyat öncesi nazal Staphylococcus Aureus kolonizasyonu: Sağlıklı insanların %20-30'nun burnunda Staphylococcus Aureus bakteri etkeninin bulunması nedeniyle CAE'de sık izole edilen bir mikroorganizma olarak bilinmektedir. Mupirocin içeren pomadların kullanımı, sağlık çalışanları ve hastanın burnundaki S.aureus'un tedavisinde önemli bir etkiye sahip olan pomadların, topikal ajan olarak kullanılması önerilmektedir (Erbozkurt Çetin, 2020).

Başka bir vücut bölgesinde eş zamanlı enfeksiyon varlığı: Cerrahi alan dışında vücudun başka bölgesinde önceden var olan enfeksiyon varlığının, CAE riskini önemli ölçüde arttırdığı bildirilmiştir. Planlanmış ameliyatlardan önce hastada bulunan mevcut enfeksiyon belirlenmeli ve tedavisi tamamlanana kadar ameliyat ertelenmelidir (Erbozkurt Çetin, 2020).

Ameliyat öncesi hastanede yatış süresi: Ameliyat öncesinde hastanede yatış süresinin uzunluğu, dirençli mikroorganizmaların sebep olduğu CAE'ye neden olmaktadır (Ekici, 2019; Erbozkurt Çetin, 2020).

2.2.1.2. Mikroorganizmalar/Patojenler

Bir hastanın cildindeki endojen bakterilerin, CAE'ye katkıda bulunan patojenlerin ana kaynağı olduğuna inanılmaktadır. CAE'ye neden olan mikroorganizmalar ameliyathanenin özelliklerine, ameliyatın tipine, epidemiyolojik ve çevresel faktörlere göre değişiklikler göstermektedir. Mikroorganizma/patojen

bulaşından sonra yara enfeksiyonu gelişmesi, bakteri virölansı, bakteri yükü, bireyin ve mikroçevrenin savunma mekanizmalarına bağlıdır (Yılmaz, 2019).

2.2.1.3. Ameliyata Ait Risk Faktörleri

Ameliyat sürecine ait CAE risk faktörleri 3 gruptan oluşmaktadır; ameliyat öncesi (Tablo 2.5), ameliyat sırası (Tablo 2.6) ve ameliyat sonrası (Tablo 2.7). WHO, kanıtlı ve randomize klinik çalışmaların sonuçlarını, literatürlerin sistematik incelenmesi, analiz edilmesi ve uzmanların tavsiyelerine dayanarak CAE'lerin önlenmesi için ulusal ilkelerin yer aldığı kılavuzlar yayımlamıştır. Bu kılavuzlar güncel çalışmaları değerlendirilerek yenilenmektedir.

Tablo 2.1. Ameliyat öncesine ait risk faktörleri ve cerrahi enfeksiyonunun önlenmesi için global ilkeler

Ameliyat Öncesine Ait Risk Faktörleri	Cerrahi Enfeksiyonunun Önlenmesi İçin Global Öneriler/Tavsiyeler
Ameliyat öncesi banyo/duş	<i>Hastanın ameliyattan önce sabun ile banyo/duş yapması önerilmektedir.</i> Ameliyat öncesi tüm vücut banyo/duşu, özellikle insizyon bölgesinde bakteri yükünü azaltmak için ameliyattan önce cildi mümkün olduğunca temiz olmasını sağlar (WHO, 2018).
Nazal taşıyıcılarda S.aureusa karşı %2 mupirosin merhem ile burnun dekolonizasyonu	<i>Kardiyotorasik ve ortopedik cerrahi işlem uygulanan, nazal S. aureus taşıyıcısı olduğu bilinen hastaların, Kloroheksidin Glukonat (CHG) banyo/duş yapması veya %2'lik metisilin merhem ile preoperatif tedavi alması önerilmektedir</i> (WHO, 2018; NICE, 2020). CHG; gram gram pozitif bakterilere, negatif bakterilere, mayalara, sporsuz bakterilere ve HIV gibi lipid zarflı virüslere karşı etkilidir (Göztok, 2017). Metisilin (Mupirosin): Mupirosin streptokoklar ve stafilokoklar gibi birincil ve ikincil deri enfeksiyonlarının en önemli etkenlerine karşı etkilidir (Cihan ve Kaygusuz, 2022).
Antibiyotik profilaksisinin optimal zamanlaması	<i>Antibiyotiklerin yarı ömrü göz önüne alındığında, insizyondan 120 dakika önce yapılmalıdır.</i> İnsizyondan önce antibiyotik profilaksisi uygulamalarının farklı zaman aralıklarını karşılaştıran çalışmalarda, insizyondan 120 dakikadan daha uzun süre önce uygulanması CAE önemli artışlara yol açtığı yüksek dereceli kanıt değeri taşımaktadır (WHO, 2018; NICE, 2020).
Mekanik barsak hazırlığı	Elektif kolorektal cerrahi işlem uygulanacak yetişkin hastalarda oral antibiyotik uygulamasıyla birlikte mekanik barsak hazırlığının kullanılması önerilmektedir. Kolorektal cerrahi operasyonu geçirecek hastaların, kolon içeriğinin temizlenmesi güvenli bir operasyon için gereklidir. İntralüminal fekal kütleli ve bağırsak lümenindeki bakteri yükünü azaltmak CAE riskini de azaltmaktadır (WHO, 2018).
Tüy temizliği	Herhangi bir cerrahi işlem geçirecek olan hastalarda kılların alınmamasını veya çok gereklyse sadece saç kesme <i>makinesi (klipper)</i> ile alınmasını önerilmektedir. <i>Jilet ile tıraş yapılması kesinlikle önerilmez</i> (WHO, 2018; Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Derneği, 2019; AORN, 2019; SIS, 2019; NICE, 2020).

Tablo 2.2. Ameliyat sırasına ait risk faktörleri ve cerrahi enfeksiyonunun önlenmesi için global ilkeler

Ameliyat Sırasına Ait Risk Faktörleri	Cerrahi Enfeksiyonunun Önlenmesi İçin Global Öneriler/Tavsiyeler
Ameliyat bölgesi hazırlığı	<i>Ameliyat bölgesi hazırlığının amacı, ameliyattan önce hastanın cildindeki mikrobiyal yükü mümkün olduğunca azaltmaktır.</i> Ameliyat olacak hastada cildin hazırlanması için CHG'ye içerikli, alkol bazlı antiseptik solüsyonların kullanılmasını önerilmektedir. En yaygın olarak kullanılan ajanlar mantar, virüs ve çeşitli bakterilere karşı etkili alkol bazlı çözeltilerdeki CHG ve PVP-I'yi içerir. PVP-I; mikroorganizmalara direnç geliştirmedikleri ve iyi tolare edildikleri için ameliyat öncesi ve sonrası oluşabilecek CAE'leri önlemek veya azaltmak amacıyla kullanılmaktadır (DAS, 2015; WHO, 2018; NICE, 2020).
Cerrahi el hazırlığı	Steril eldivenler giyilmeden önce su ve uygun bir antimikrobiyal sabunla alkol bazlı bir el ovucu kullanılarak, <i>cerrahi el yıkama teknikleri ile aseptik hazırlığın yapılması</i> önerilmektedir. Eller antimikrobiyal olmayan bir sabunla yıkanır, cerrahi eldivenlerin altında cilt bakterilerinin hızlı bir şekilde çoğalması meydana gelirken, ameliyat öncesi antimikrobiyal bir sabunla cerrahi el yıkama yapılmasını takiben daha yavaş gerçekleşir (WHO, 2018; NICE, 2020).
Normotermi (Normal vücut sıcaklığının korunması)	CAE'yi azaltmak için, ameliyat sırasında ve sonrasında, hipotermiye giren hastanın vücudunu ısıtmak için ısıtma cihazlarının kullanılması önerilmektedir. <i>Hipotermi, vücut sıcaklığı < 36° ve iki saatten uzun süren ameliyat sırasında ve ameliyat sonrasında yaygındır</i> (WHO, 2018).
Normovolemi (Yeterli dolaşımdaki kan hacmi kontrolünün sürdürülmesi)	CAE riskini azaltmak için, hedefe yönelik ameliyat sırasında sıvı tedavisinin kullanılması, sıvı yüklenmesinin ve hipovoleminin diğer klinik sonuçları etkileyebileceğini göz önünde bulundurularak, kardiyovasküler ve böbrek fonksiyonlarını desteklemek için, spesifik sıvı yönetimi stratejilerinin kullanılmasını önerilmektedir (WHO, 2018).
Cerrahi örtüler ve önlükler	Ameliyat sırasında CAE'yi ve <i>mikroorganizmaların göçünü önlemek için cerrahi örtü ve önlüklerin malzemesi sıvı geçirmez, steril, tek kullanımlık veya yeniden kullanılabilir olması</i> önerilmektedir. Cerrahi örtü ve önlük malzemelerinin sıvıları geçirmesi durumunda sağlık çalışanlarının, hastanın vücut sıvılarına maruz kalabileceğini ve ayrıca hastalar için risk oluşturduğunu vurgulanmıştır (WHO, 2018).
Cerrahi eldiven kullanımı	Çift eldiven kullanımının veya ameliyat sırasında eldiven değişiminin veya belirli eldiven türlerinin kullanımının CAE riskini azaltmada daha etkili olup olmadığını değerlendirmek için yeterli kanıt olmaması nedeniyle kanıt seviyesi yüksek bir öneri verilmemiştir fakat <i>ameliyat ekibindeki tüm üyelerin çift eldiven kullanması ve perforasyon gözlemlendiğinde eldivenleri değiştirmesini önermiştir</i> (WHO, 2018).
Ameliyathane laminar havalandırma sistemi	<i>Ameliyathanelerde, yatay ve dikey laminar hava akımının kullanılması CAE riskini azaltmada etkili olduğu için kullanılması önerilmektedir</i> (WHO, 2018).
Cerrahi teknik ve ameliyat süresi	Uzamış ameliyat süresi kontaminasyona neden olduğundan CAE ilişkilidir. <i>Cerrahi işlem uygulanan ameliyat bölgesinde drenajın gerekli olduğu durumlarda, kapalı sistem drenajın kullanılarak en kısa süre içerisinde çıkarılması önerilmektedir</i> (WHO, 2018).
Cerrahi aletlerin sterilizasyonu	Cerrahi işlemde kullanılacak aletlerin yeterli sterilizasyonunun yapılmaması CAE riskini artırmaktadır. <i>Cerrahi işlem öncesi, aletlerin sterilizasyonunun kontrol edilerek işleme hazır hale getirilmesi önerilmektedir</i> (WHO, 2018).

Tablo 2.3. Ameliyat sonrasına ait risk faktörleri ve cerrahi enfeksiyonunun önlenmesi için global ilkeler

Ameliyat Sonrasına Ait Risk Faktörleri	Cerrahi Enfeksiyonunun Önlenmesi İçin Global Öneriler/Tavsiyeler
Cerrahi antibiyotik profilaksisinin uzaması	<i>CAE'yi önlemek amacıyla, operasyon tamamlandıktan sonra antibiyotik profilaksisi yönetiminin uzatılmaması önerilmiştir.</i> Hasta ve sağlık kuruluşları açısından, ameliyat sonrası dönemde antibiyotiklerin uzatılması halinde hastada antimikrobiyal direnç gelişme riski yüksektir. Ayrıca bu uygulama hasta mikrobiyomunu olumsuz etkileyerek, kısa ve uzun vadeli gastrointestinal komplikasyonlara yol açabilmektedir (WHO, 2018).
Yara bakımı ve pansumanlar	CAE'yi önlemek için primer kapamalı cerrahi yaralarda standart bir pansuman yerine herhangi bir gelişmiş pansuman tipinin kullanılmamasını önerilmektedir. Standart pansuman, yarayı mikroorganizmalara karşı geçirimsiz hale gelene kadar dış ortamın kontaminasyonundan korumak için fiziksel bir bariyer görevi görür ve yaradaki eksudayı emerek yarayı kuru tutmaya yardımcı olur. Yara takibi ve bakımı, ameliyat sonrası süreç içerisinde en önemli CAE önleme faktörü ve uygulamasıdır (WHO, 2018).
Drenler varlığında antibiyotik profilaksisinin sürdürülmesi	Ameliyat öncesi antibiyotik profilaksisine, ameliyat sonrası yara dreni çıkarılana kadar devam edilmemesi gerektiği önerilmektedir. <i>Drenaj tüplerinin amacı, cerrahi işlemin oluşturduğu yara ve boşluklarda biriken sıvı veya kanın komplikasyonlara yol açmaması için boşaltılmasıdır.</i> Ameliyattan sonra drenin çıkarılması için en uygun zaman hala bilinmemektedir. Çoğu durumda, hastadaki dren çıkarılana kadar ameliyat sonrasında da antibiyotik profilaksisine devam edilmektedir. Ancak bu uygulama kanıta dayalı değildir (WHO, 2018).

2.3. Ameliyat Öncesi Tüy Alma Yöntemlerinin Cerrahi Alan Enfeksiyonu Üzerine Etkisi

Ameliyat öncesi, ameliyat bölgesi hazırlığının amacı, insizyon alanındaki mikroorganizmaların/patojenlerin sayısını azaltmak ve enfeksiyonu önlemektir. Sağlık profesyonelleri geleneksel olarak ameliyat bölgesindeki kılları CAE için risk faktörü olarak görmeye devam ettiği için, ameliyat öncesi tüy temizliğinin yapılması geniş bir uygulama alanına sahiptir. Çoğunlukla jilet ile tıraş epilasyonunu hasta veya hasta yakınlarına bir gece öncesinde veya ameliyat için kliniğe yatışı yapılmadan kendisinin uygulayarak gelmesi önerilmeye devam etmektedir. Jilet, büyük ölçüde eski ve yeterli güce sahip olmayan bir epilasyon uygulama yöntemidir. (Edmiston ve ark., 2019).

Günümüze kadar, kılların temizlik eksikliği ile ilişkilendirildiği, enfeksiyondan korunma ile bağlantılı olarak kılların alınmasıyla enfeksiyon riskinin ortadan kaldırılacağı düşünülmüştür ve hala düşünülmektedir. Ameliyat öncesi insizyon bölgesinin kıllardan arındırma nedenleri arasında;

- Cerrahi işlemin kolaylaştırılması,
- CAE gelişme riskinin azaltılması,
- Yapışkan örtülerin ve pansumanların kullanımının kolaylaştırılması,
- Yara pansumanının değiştirilirken oluşabilecek rahatsızlıkların ve ağrıların azaltılmasının sağlanması ve psikolojik nedenler sayılabilir (Omoblake ve Ozoila, 2020).

2.3.1. Ameliyat Öncesi Tüy Alma Yöntemleri ve Uygulamaları

CAE riskini azaltmak için ameliyat öncesi cilt hazırlığında birtakım önlemler alınmaktadır (Okoli ve ark., 2020). Bunlardan birisi ameliyat bölgesini kıllarından arındırma işlemidir. Sağlık hizmetlerinde şu an da kullanılan tüy temizleme yöntemleri; jilet ile tıraş, elektrikli cerrahi kırpma makineleri (klipper) ile kırma ve tüy dökücü krem ile kimyasal epilasyondur (Huguenin, 2017). Bu yöntemler daha önce birçok klinik araştırmacı tarafından randomize kontrol grupları ile test edilmiş ve benzer sonuçlar almışlardır (Tanner ve Melen, 2021).

Kıllar, cerrahi işlem uygulanacak ameliyat bölgesinin açığa çıkmasını engelleyebilir, ancak kullanılan epilasyon yöntemlerine (jilet, klipper, tüy dökücü krem) bağlı olarak cilt yüzeyinde kesiklere, kimyasal aşınmalara veya cilt reaksiyonlarından kaynaklanan kutanöz mikrotravmaları içerebilmektedir. Cilt üzerinde oluşabilecek komplikasyonları en aza indirmek için, kullanılacak epilasyon yöntemi; cerrahi işlem türü, ameliyat bölgesinin durumu (insizyon alanında yanık, yara, skar, alerjik reaksiyon vd), cerrahın tercihi, hastanın genel durumu ve ulusal prosedürlerin önerileri (Tablo 2.4) göz önünde bulundurularak seçilmelidir (Edmiston ve ark., 2016; Poirot ve ark., 2018; The Joint Commission, 2023).

Tablo 2.4. Mevcut kılavuzlara göre ameliyat öncesi tüy temizliği ile ilgili öneriler

Yönergeler	Ameliyat öncesi tüy temizliği ile ilgili öneriler
T.C. Sağlık Bakanlığı	Ülkemizde ameliyat öncesi tüy temizliği ile ilgili prosedür henüz mevcut değildir. <i>Epilasyon uygulanması kararı, epilasyonun yöntemi ve zamanı cerrahların tercihinine bırakılmıştır</i> (T.C. Sağlık Bakanlığı: Güvenli Cerrahi Uygulama Rehberi, 2015).
Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Derneği	Ameliyat bölgesindeki kılların zorunlu olmadıkça temizlenmemesini, eğer tüy temizleme işlemi yapılacaksa tercihen klipper kullanılması tavsiye etmektedir (Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Derneği, 2019).
WHO (Dünya Sağlık Örgütü)	Kılların alınmamasını, kılların alınması gerekliyse cilt travması potansiyelini en aza indirmek için, ameliyat öncesi epilasyon için jilet yerine klipper kullanılması önerilmiştir (WHO, 2016).
CDC (Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi)	Cerrahi müdahale olasılığı olmadıkça tüylerin alınmamasını, alınacak ise tercihen klipper ile ameliyattan hemen önce alınması önerilmektedir (Solomkin ve ark., 2017).
Surgical Infection Society (Cerrahi Enfeksiyon Derneği); AORN (Perioperatif Kayıtlı Hemşireler Derneği)	Cerrahi bölgedeki kılların mümkün olduğu kadar yerinde bırakılması önerilmiştir (AORN, 2019).
SHEA (Amerika Sağlık Hizmetleri Epidemiyolojisi Derneği); IDSA (Amerika Bulaşıcı Hastalıklar Derneği)	Ameliyat bölgesinde kılların bulunması operasyona engel olmadıkça alınmaması gerektiğini, epilasyon gerekliyse klipper veya tüy dökücü krem kullanılması, kesinlikle jilet kullanılmaması gerektiği önerilmiştir (Anderson ve ark., 2014).
NICE (Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü)	Jilet CAE riskini arttırdığı için kullanılmaması, kılların alınması gerekiyorsa, ameliyat günü tek kullanımlık başlıklı, klipper ile alınması gerektiği önerilmiştir (NICE, 2020).
The Royal College of Physicians of Ireland (İrlanda Kraliyet Hekimler Koleji)	Epilasyondan kaçınılması, kılların alınması gerekiyorsa, hastada jilet yerine tek kullanımlık başlıklı klipper kullanılması gerektiği önerilmiştir (Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection, WHO, 2016).

2.3.1.1. Jilet / Tıraş

Ameliyat öncesi tüy temizleme yöntemleri arasında en yaygın ve en ucuz epilasyon yöntemidir. (Jacob ve ark., 2018). Jilet ile tıraş, *mikroskopik kesiklere, mikro aşınmalara ve sıyrıklara neden olur ve böylece derideki mikoflorada dengesizlikler meydana gelebilir*. Epilasyon yöntemlerinden birisi olan jilet ile tıraş CAE üzerinde yararlı ve zararlı rolü konusunda farklılıklar mevcuttur. Birçok ulusal sağlık kuruluşu ameliyat öncesi cilt hazırlığı ile ilgili temelini kanıtlı çalışmalardan alan cerrahi prosedür yayımlamıştır. Prosedürler *‘ameliyat bölgesinin hazırlığında, insizyon alanına müdahale etmedikçe kılların alınmamasını, alınmasının kesinlikle gerekli olduğu düşünüldüğünde, küçük cilt yaralanmalarını ve bakteriyel kolonizasyon riskini ve CAE riskini azaltmak amacıyla, ameliyattan hemen önce (ameliyathane dışında) jilet ile tıraş yerine elektrikli saç kesme makinesi (klipper) kılların kesilmesini ve kılların cerrahi alandan temizlenmesini’* önermektedir. Bununla birlikte, ameliyat öncesi tıraş, gelişmekte olan ülkelerde ameliyat öncesi cilt hazırlığında hala yaygın olarak kullanılmaktadır. Bunun nedeni, jilet yönteminin kullanışlı, ucuz ve erişilebilir olması olabilir. Jilet yönteminin uygulaması hızlıdır, herhangi bir eğitim gerektirmez ve her yerde bulunan ortamlarda uygulanabilir. Buna karşılık, klipperlar pahalıdır, kolayca bulunamaz ve etkili kullanımı için biraz eğitim gerektirir (Tanner ve Melen, 2021).



Şekil 2.3. Jilet

Kaynak: CANGİ AKCAN, H. H. (2023)

Jilet ile epilasyon uygulama işlemi

- Hasta Eğitimi: Tüy temizliğinin evde yapılmaması, hastanede bir sağlık profesyoneli tarafından uygulanması gerektiğine dair hastaya eğitim verilmelidir,
- Hastanın kimlik doğrulanması yapılmalıdır,
- Hastanın cerrahi işlem geçireceği ameliyat bölgesi bilinmelidir,
- İnsizyon alanını kılların varlığı engelliyorsa ve kıl temizliği yapılacak ise hastadan sorumlu doktor tarafından doğrulanmalıdır,
- Tıraş ameliyat gününde, ameliyattan hemen önce yapılmalıdır,
- Tüy temizliği, oluşabilecek kontaminasyonları önlemek için ameliyathane dışında yapılmalıdır,
- Hastaya yapılacak işlemler açıklanmalı ve cilt hazırlığı için hastanın izni alınmalıdır,

- Hastaya işlem yapılacak alanın yeterli olarak aydınlatılması ve hasta mahremiyetine dikkat edilerek kontrol edilmelidir,
- Hastanın ameliyat bölgesi açıkta kalacak şekilde hastaya rahat bir pozisyon verilmelidir,
- Tıraşın yapılacağı alanın deri bütünlüğü, herhangi bir tahriş belirtisi veya herhangi bir anormal durum (yara izi, ben, allerji vd.) açısından incelenmelidir,
- Non-steril eldiven giyilerek temizlenecek alanın altına bir havlu yerleştirilmelidir;
- Doktor tarafından belirlenen ve tıraş işlemi için onaylanan ameliyat bölgesindeki tüylerin tıraş işlemini kolaylaştırmak için mümkünse tıraş köpüğü, imkanlar dahilinde mevcut değilse tüylerin yapısını yumuşatacak ve alımını kolaylaştıracak, deri yüzeyinin kayganlığını sağlayan bir madde ile tıraş işlemi alanında uzman bir sağlık profesyoneli tarafından yapılmalıdır.
- Tıraş işlemi yapıldıktan sonra mümkünse hastanın tıraş yapılan bölgesinin yıkanması sağlanarak kıl artıklarından arındırılmalı, mümkün değil ise tıraş yapılan alan havlu ile silindikten sonra, temiz su ile ıslatılmış spanç yardımı ile silinerek ameliyat bölgesinin kıllarından arındırılmalıdır (Öğce ve ark., 2018; Ekici, 2019; Güven ve ark., 2022).

2.3.1.2. Klipper / Kırpma

Kırpma, epidermise yakın kılları kesmek için ince kesici dişleri olan elektrikli saç kesme makinelerinin kullanıldığı bir yöntemdir. Genellikle epidermisin yüzeyinde yaklaşık bir milimetre uzunluğunda kısa kıllar bırakır (Jacop ve ark., 2018). Çapraz enfeksiyon riskini en aza indirmek için klipperların başlıkları tek kullanımlık veya dezenfekte edilebilir olmalıdır. Yapılan klinik ve randomize kontrollü araştırmalarda klipper ile epilasyon yönteminin hastanın cildi ile temas etmediğinden, jilet yönteminde oluşan kesik, sıyrık ve tahriş risklerini azalttığı savunulmaktadır (Dakshinamoorthy, 2018).



Şekil 2.4. Klipper

Kaynak: Hatice Hilal CANGİ AKCAN

Klipper ile epilasyon uygulama işlemi

- Hasta Eğitimi: Kıl temizliğinin evde yapılmaması hastanede bir sağlık profesyoneli tarafından yapılması gerektiğine dair hastaya eğitim verilmelidir,
- Hastanın kimlik doğrulanması yapılmalıdır,
- Hastanın cerrahi işlem geçireceği ameliyat bölgesi bilinmeli ve insizyon alanını kılların varlığı engelliyorsa kıl temizliği yapılacak ise, alan doktor tarafından doğrulanmalıdır,
- Hastaya yapılacak işlemler açıklanmalı ve cilt hazırlığı için hastanın izni alınmalıdır,
- Hastaya işlem yapılacak alanın yeterli olarak aydınlatılması ve hasta mahremiyetine dikkat edilmesi kontrol edilmelidir,
- Epilasyonun yapılacağı alan deri bütünlüğü, herhangi bir tahriş belirtisi veya herhangi bir anormal durum (alerji, ben, yara izi vb.) açısından incelenmelidir,
- Tüy temizliği ameliyat gününde, ameliyattan hemen önce yapılmalıdır,
- Tüy temizliği ameliyathane dışında yapılmalıdır,
- Non-steril eldiven giyilerek temizlenecek alanın altına bir havlu yerleştirilmelidir;

- Tüy temizliği için mümkünse vakumlu, tek kullanımlık başlığı olan veya sterilizasyonu sağlanmış başlık ile klipper kullanılmalıdır,
- Epilasyon işlemi bittikten sonra hastanın dökülmüş olan tüyleri uygun ve doğru bir şekilde temizlenmelidir (Öğce ve ark., 2018; Güven ve ark., 2022).

2.3.1.3. Tüy dökücü kremler

Tüy dökücü kremler, kılların yapısındaki ana protein olan keratini parçalayarak, kılların kendiliğinden dermal papilladan (kıl kökü) dökülmesini sağlayan, yapısında aktif kimyasallar barındıran krem yapısındaki maddelerdir. Tüy dökücü krem kullanımı, aşınma veya yırtılma riski olmadan deri bütünlüğünü koruyarak temiz, sağlam bir cilt sağlar. Kimyasal epilasyonun, tüylerin tıraş edilmesinin ve kırılmasının zor olduğu bölgelerde kullanımı diğer yöntemlere göre avantaj sağlamaktadır (Poriot ve ark., 2018).

Kimyasal epilasyon uygulamasında dikkat edilmesi gereken noktalar vardır. Bunlar; kremin hasta vücudunda olası yan etkileri (örn: tahriş, alerjik reaksiyon), uygulama sürecindeki kremi bekletme süresidir. Tüy dökücü kremlerin; güneş yanığı ve normal yanıklar, sıyrıklar, kesikler, yaralar üzerinde kullanılmaması önerilmektedir, kullanılması durumunda tahriş ve cilt üzerinde reaksiyonlara yol açabilmektedir. Tüy dökücü kremlerin dezavantajları arasında; jilet yöntemine göre daha maliyetli ve uzun süren (kremlerin uygulandıktan sonra 5 ila 20 dakika arasında kılla temas halinde kalması gerekmektedir) bir işlem olması, kreme karşı alerjik reaksiyon gelişme riski, güneş yanığı, sıyrıklar, normal yanıklar, kesikler, yaralar üzerinde kullanılması durumunda tahriş ederek cilt üzerinde reaksiyonlara yol açabilme riskleri vardır. Tüy dökücü krem ile epilasyon yapılmadan 24 saat önce yama testleri (alerji testi) yapılarak hastanın krem içerisindeki kimyasallara karşı alerjik reaksiyon gelişimi yönünden takip edilmelidir (Dakshinamoorthy, 2018; Jacob ve ark., 2018).

Kimyasal epilasyon sırasında alınan tüyler steril cerrahi alanı kontamine edebileceğinden ameliyathane dışarısında, oluşabilecek komplikasyonları önlemek için bir sağlık profesyoneli tarafından yapılmalıdır (Dakshinamoorthy, 2018). Kremlerle ilgili en yaygın komplikasyonlar, ameliyat sonrası enfeksiyon riskini artırabilecek olan tahriş ve kızarıklıktır (Poriot ve ark., 2018).

Tüy dökücü krem ile kimyasal epilasyon uygulama işlemi

- Hasta Eğitimi: Kıl temizliğinin evde yapılmaması hastanede bir sağlık profesyoneli tarafından yapılması gerektiğine dair hastaya eğitim verilmelidir,
- Hastanın kimlik doğrulanması yapılmalıdır,
- Hastanın cerrahi işlem geçireceği ameliyat bölgesi bilinmeli ve insizyon alanını kılların varlığı engelliyorsa kıl temizliği yapılacak ise, hastadan sorumlu doktor tarafından doğrulanmalıdır,
- Tüy temizliği ameliyat gününde, ameliyattan hemen önce yapılmalıdır,
- Tüy temizliği ameliyathane dışında yapılmalıdır,
- Hastaya yapılacak işlemler açıklanmalı ve cilt hazırlığı için hastanın izni alınmalıdır (Ameliyattan 24 saat öncesinde deri üzerine küçük bir miktar uygulanarak alerjik reaksiyon varlığı kontrol edilmesi için yama testi yapılmalıdır),
- Hastaya işlem yapılacak alanın yeterli olarak aydınlatılması ve hasta mahremiyetine dikkat edilmesi kontrol edilmelidir,
- Hastanın ameliyat bölgesi açıkta kalacak şekilde hastaya rahat bir pozisyon verilmelidir,
- Epilasyonun yapılacağı alan deri bütünlüğü, herhangi bir tahriş belirtisi veya herhangi bir anormal durum (güneş yanığı veya yanık, yara, allerji vd.) açısından incelenmelidir,
- Tüy dökücü krem uygulamasından önce deri temizlenmeli, yıkanıp kurulanmalıdır
- Non-steril eldiven giyilerek temizlenecek alanın altına bir havlu yerleştirilmelidir,
- Tüy dökücü krem, üreticinin talimatlarına göre ameliyat bölgesine uygulanmalıdır (ortalama 5-20 dk bekletilir),
- Üretici firma talimatlarına göre uygulanan krem bekletildikten sonra, kremin temizliği için krem temizleme aparatı (üreticinin krem ile birlikte sunduğu bir aparat veya abeslank olabilir) ile veya aparat yok ise temiz bir spanç yardımı ile temizlenmelidir,
- Tüy temizleme işleminden hemen sonra hastanın derisi her türlü kızarıklık veya irritasyon yönünden incelenerek kontrol edilmelidir (Öğce ve ark., 2018; Ekici, 2019; Güven ve ark., 2022).

2.3.1.4. Zamanlama

Epilasyon zamanlamasının da CAE riskinde rol oynadığı düşünülmektedir. Bazı araştırmalar, ameliyat günü veya ameliyattan hemen önce tüylerin alınmasının, ameliyattan bir gün önce tüylerin alınmasına göre daha düşük cerrahi yara enfeksiyonu oranlarına yol açtığını göstermiştir. Bunun nedeninin, bakterilerin mikro aşındırılmış dokunun zengin büyüme ortamında ne kadar uzun süre kalması, çoğalma fırsatının ve sonuçta ortaya çıkan biyolojik yükün o kadar yüksek olması olduğu düşünülmektedir (Tanner ve ark., 2021).

2.3.1.5. Ameliyat Öncesi Epilasyon Uygulama Alanı

Ameliyat öncesi tüy temizliği işlemi çoğunlukla hastaların kliniğe yatışı yapılmadan önce kendileri veya yakınları tarafından kendi evlerinde, hemşire veya kendileri tarafından hasta odalarında, ameliyathane personeli tarafından ameliyat öncesi bekleme alanlarında, doktor veya ameliyathane personeli tarafından ameliyathanelerde gerçekleştirilir. Tüy temizliğinin ameliyat bölgesini potansiyel olarak kirletebilecek tüylerin dağılmasına neden olduğu için, AORN, CDC ve Sağlık Geliştirme Enstitüsü (Institute for Healthcare Development (IHI)) tüy temizliğinin ameliyathane dışında yapılmasını önermektedir (IHI, 2016; AORN, 2019).

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Şubat-Mayıs 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırma Turhal Devlet Hastanesi'nde gerçekleştirilmiştir. Hastane 210 yatak kapasitesine sahip ve hastanede 145 hemşire, birimler arası rotasyonlu şekilde görev yapmaktadır. Hastanede altı dâhili, dört cerrahi ve iki yoğun bakım birimi bulunmaktadır. Hemşireler, hafta içi 08.00-16.00, 16.00-08.00 ve 08.08-08.08 saatleri arasında çalışırken hafta sonu 24 saat çalışmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 2023 yılında Turhal Devlet Hastanesi'nde çalışan 145 hemşire oluşturmaktadır. Araştırma örneklemini belirleme yönteminde referans olarak, çalışmamıza benzer bir araştırmada (Şahin, 2021) kullanılan örneklem seçim yöntemi tercih edilmiştir. Araştırma örneklemine, Turhal devlet hastanesinde hemşire olarak çalışan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan hemşireler dahil edilmiştir. Çalışmada evreni bilinen örnekleme yöntemi kullanılarak %95 güven aralığı, $\pm$ %5 örnekleme hatası ve olayın gerçekleşme ve gerçekleşmeme olasılıklarının birbirine eşit ($0.50 \text{ } p=q$) olduğu 145 kişilik bir evrende 106 kişilik örnekleme ulaşılması önerilmektedir (<https://www.calculator.net/sample-size-27-calculator.html>). Ancak örneklemden %10 oranında veri kaybı olabileceği düşünülerek örnekleme en az 120 kişinin alınması gerektiği belirlenmiştir. Bu araştırma 123 hemşire ile tamamlanmıştır. Araştırma sonrası etki büyüklüğü deneysel (post hoc) güç analizi yapıldığında (n) sayısının 124 olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın örneklem sayısının yeterli olduğu sonucuna varılmıştır.

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

3.4.1. Bağımlı Değişkenler

Yaş

Cinsiyet

Eğitim düzeyi

Mesleki deneyim süresi

Cerrahi alan enfeksiyonu eğitimi alma durumu

3.4.2. Bağımsız Değişkenler

Ameliyat öncesi tüy temizliği ile cerrahi alan enfeksiyonunu önlemeye yönelik bilgi ve uygulama düzeyleri

3.5. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması araştırmacı tarafından tekrarlı servis ziyaretleri yapılarak gerçekleştirilmiştir. Hastane servislerinde çalışan hemşirelere yapılan araştırmanın amacı açıklanarak ve anketi doldurmaya gönüllü kişilere anket formu dağıtılmıştır. Araştırmacı anket formunun doldurulmasını bekleyerek, biten formları teslim almıştır. Gönüllü katılımcıların anket formunu ortalama 10-15 dakika içerisinde doldurmuşlardır.

3.5.1. Tanıtıcı Bilgiler Formu

Araştırmacılar tarafından literatür taranarak elde edilen (Andsoy ve Bozkurt Çetin, 2020) tanıtıcı bilgiler formu hemşirelerin demografik ve mesleki özelliklerini belirlemek üzere 11 soru kullanılmıştır. Sorular; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, mesleki çalışma süresi, cerrahi alan enfeksiyonlarına yönelik eğitim alma durumu, eğitim alınan kurum, ameliyat öncesi epilasyon yöntemleri arasından hangisinin kullanımını uygun buldukları, ameliyat öncesi tüy temizleme zamanlaması vb. soruları içermektedir (Ek 1).

3.5.2. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerini Değerlendirme Formu

Hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği ile cerrahi alan enfeksiyonlarına yönelik bilgilerini ve uygulamalarını inceleyen toplam 23 adet “evet, hayır, bilgim yok” yanıt kategorilerine sahip sorular, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmıştır (Mankan ve Kaşıkçı, 2015; Çetin ve Andsoy 2021; Şahin, 2021).

3.6. Verilerin Analizi

Çalışmadan elde edilen veriler SPSS 21.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Araştırma verilerinin analizinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde vb.)

kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar %95 ($p<0.05$) anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda edilen verilerin normallik varsayımı Kolmogorow-Smirnov testi ile test edilmiş ve verilerin normal dağılmadığı belirlenmiştir ($p<0.05$). Araştırma verilerinin ilişki ve farklılaşma analizleri için Ki-kare bağımsızlık analizi kullanılmıştır.

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Veri toplama işlemi öncesi Ondokuz Mayıs Üniversitesi Etik Kuruluna başvuru yapılarak ve 25.11.2022 tarihinde etik kurul onayı (Ek 2) alınmıştır.

Etik kurul onayı alındıktan sonra Tokat İl Sağlık Müdürlüğü'ne başvuru yapılarak çalışmanın yapılacağı kurumdan gerekli izinler (Ek 3) alınmıştır.

Veri toplama işleminden önce, araştırmaya katılan hemşirelere araştırma ile ilgili bilgiler verilerek, sözlü ve yazılı onam alınmış ve gönüllü olan hemşireler araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin verilerin gizliliği amacıyla isim bilgisi istenmemiştir.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın tek ilde ve tek merkezde gerçekleştirilerek verilerin toplanması sınırlılığını oluşturmaktadır.

3.9. Araştırmanın Süresi

Süreç Adımları	2022					2023								
Aylar	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül
Literatür taraması	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Araştırma konusu belirleme	X	X	X											
Tez önerisi hazırlama		X	X	X										
Anket formları oluşturma			X	X										
Etik kurul izni alma				X										
Kurum izni alma					X									
Araştırma verilerinin toplanması							X	X	X	X				
Verilerin analizi												X		
Tez yazım süreci	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Şekil 3.1. Tez süresi

4. BULGULAR

Bu bölümde çalışmaya katılan hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği ile cerrahi alan enfeksiyonu önlemeye yönelik bilgi ve uygulama düzeyleri arasındaki ilişkiye yönelik bulgulara yer verilmiştir.

4.1. Katılımcıların Demografik ve Mesleki Özelliklere İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan toplam 123 hemşirenin demografik ve mesleki özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 4.1’ de açıklanmıştır.

Tablo 4.1. Hemşirelerin demografik ve mesleki özelliklerinin dağılımı (n= 123)

Değişkenler	N	%
Yaş		
19-20	4	3.3
21-30	49	39.8
31-40	33	26.8
+41	37	30
Cinsiyet		
Erkek	39	31.7
Kadın	84	68.3
Eğitim Durumu		
Lise	13	10.6
Ön lisans	18	14.6
Lisans	81	65.9
Lisansüstü	11	8.9
Meslekte Çalışma Süresi		
0-10 Yıl	62	50.4
11-20 Yıl	42	34.1
+21 Yıl	19	15.4
Cerrahi Alan Enfeksiyon Eğitimi		
Evet	88	71.5
Hayır	34	27.6
Toplam	123	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin demografik verileri incelendiğinde; %68.3'ünün kadın, %31.7'sinin erkek, çoğunluğunun (% 39.8) 21-30 yaş grubunda, yarıdan fazlasının (%65.9) lisans mezunu ve mesleki deneyiminin (%49.6) on yıldan fazla olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin CAE ile ilgili eğitim alma durumları incelendiğinde; %71.5'inin bu konuda eğitim aldığı belirlenmiştir.

4.2. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ve Cerrahi Alan Enfeksiyonu Arasındaki İlişkiye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerine İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan hemşirelerin tanıtıcı bilgiler formunda yer alan ameliyat öncesi tüy temizliği ile ilgili görüşleri Tablo 4.2' de verilmiştir.

Tablo 4.2. Hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği ile ilgili görüşleri (n=123)

Değişkenler	N	%
Cerrahi Alan Enfeksiyonu ve Tüy Temizliği Arasında İlişki Olduğunu Düşünüyor Musunuz?		
Evet	121	98.3
Hayır	2	1.7
Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği İçin Kullanılması Gereken Epilasyon Yöntemi		
Jilet / Tıraş	79	64.2
Klipper / Kırpma	31	25.2
Tüy dökücü krem	13	10.6
Ameliyat Öncesi Tüy Temizliğinin Uygulandığı Zaman Dilimi		
Ameliyattan bir gece önce	91	74.0
Ameliyattan (2-4 saat önce)	32	26.0
Ameliyat öncesi tüy temizliğini uygulayan kişi		
Hemşire	36	29.3
Hasta/Hasta yakını	87	70.7
Toplam	123	100

Çalışmaya katılan gönüllü hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliğine ilişkin görüşleri incelendiğinde; CAE ve tüy temizliği arasında ilişki olduğunu düşünenlerin çoğunlukta olduğu (%98.3) belirlenmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği için kullanılan yöntemler arasında %64.2'sinin jilet ile tıraş, %25.2'sinin klipper ile kırpma ve %10.6'sının tüy dökücü ile kimyasal epilasyonun

kullanılması gerektiği görüşünde oldukları belirlenmiştir. Hemşirelerin ameliyat öncesi cilt hazırlığının bir parçası olan tüy temizliğinin uygulanması gereken zaman dilimi konusunda %74'ünün ameliyattan bir gece önce ve %26'sının ameliyattan 2-4 saat önce uygulanması gerektiğini düşünmekte oldukları belirlenmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin %70.7'sinin hasta/hasta yakınının tüy temizleme işlemini yapması ve %29.3'ünün hemşirenin tüy temizleme işlemini uygulayan kişi olması gerektiği görüşünde oldukları belirlenmiştir.

4.3. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Likert Türündeki İfadelerle Verdikleri Yanıtların Dağılımlarına İlişkin Bulgular

Hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği ile CAE önlemeye yönelik bilgi ve uygulama düzeylerine ilişkin likert tipindeki ifadelerle yönelik (evet/hayır/bilgim yok) yanıtlarının sayı ve yüzde dağılımları Tablo 4.3' de verilmiştir.

Tablo 4.3. Hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği ile cerrahi alan enfeksiyonunu önlemeye yönelik likert türündeki ifadelerle verdikleri yanıtların dağılımları

No	Sorular	Evet		Hayır		Bilgim Yok	
		N	%	N	%	N	%
1	Cerrahi Alan Enfeksiyonu; cerrahi bir girişimi takiben veya cerrahi girişime bağlı gelişen ve ameliyatı izleyen 30 veya 90 gün içinde meydana gelen enfeksiyondur.	98	79.7	8	6.5	17	13.8
2	Ameliyat öncesi cilt hazırlığı için önerilen en iyi antiseptik solüsyon klorheksidin glukonatır.	78	63.4	14	11.4	31	25.2
3	Ameliyat öncesi cilt hazırlığının amacı; hastanın uygun antiseptik ajan kullanarak cilt florasındaki mikroorganizma koloni sayısını azaltmaktır.	101	82.1	16	13.0	6	4.9
4	Ameliyat öncesinde hastanın antiseptik bir ajanla banyo/duş almasını sağlarım	53	43.1	46	37.4	24	19.5
5	Cerrahi insizyon bölgesinde görüş alanını engellemiyorsa tüylerin alınmamasında bir sakınca yoktur.	55	44.7	62	50.4	6	4.9
6	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi zaman insizyondan hemen önce yapılmasıdır	41	33.3	68	55.3	14	11.4
7	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem jilet kullanılmasıdır.	37	30.1	61	49.6	25	20.3
8	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem tüy dökücü krem kullanılmasıdır.	43	35.0	53	43.1	27	22.0

Tablo 4.3. (devam) Hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği ile cerrahi alan enfeksiyonunu önlemeye yönelik likert türündeki ifadelerle verdikleri yanıtların dağılımları

9	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır.	74	60.2	21	17.1	28	22.8
10	Ameliyat başlamadan önce insizyon alanının uygun antiseptik bir ajan ile silinmesi gereklidir.	119	96.7	3	2.4	1	0.8
11	Ameliyat sonrası insizyon primer olarak kapatılmışsa 24-48 saat steril yara örtüsü kanama ve akıntı yönünden takip edilmeli ve korunmalıdır.	122	99.2	1	0.8	0	0.0
12	Pansuman değişiminde yaraya temastan önce ve sonra eller yıkanmalıdır.	122	99.2	1	0.8	0	0.0
13	Pansuman değişiminde yaraya temastan önce ve sonra ellerimi hijyenik el yıkama talimatına uygun şekilde yıkarım.	120	97.6	3	2.4	0	0.0
14	Ameliyat sonrası dönemde pansuman değişimi steril teknik kullanarak yapılmalıdır.	112	91.1	10	8.1	1	0.8
15	Pansuman değişiminde kan ve diğer enfeksiyöz materyal sıçrama olasılığında koruyucu ekipmanları (önlük, maske, gözlük-yüz koruyucu, eldiven) kullanırım.	119	96.7	3	2.4	1	0.8
16	Pansuman değiştirilirken, her pansumana özgü tek kullanımlık paketlenmiş steril pansuman malzemesi ve steril eldiven kullanırım.	112	91.1	9	7.3	2	1.6
17	Cerrahi yara pansumanını temizlemek için uygun bir antiseptik solüsyon kullanırım	102	82.9	19	15.4	2	1.6
18	Pansuman sırasında enfekte olmayan bölgeye öncelik tanırım.	120	97.6	2	1.6	1	0.8
19	Eldiven kullanırken aynı hastada kontamine vücut alanından temiz alana geçişlerde eldiven değişikliği yapılması gerekir.	120	97.6	2	1.6	1	0.8
20	Hastada gelişen cerrahi alan enfeksiyon belirtisi ateş, ağrı, akıntı, kızarıklık ve hassasiyetle ortaya çıkabilir.	120	97.6	2	1.6	1	0.8
21	Cerrahi yara pansumanını her şifte enfeksiyon belirti bulgusu yönünden takip ederim.	119	96.7	1	0.8	3	2.4
22	Hastanın yatışından itibaren cerrahi alan enfeksiyonuna yönelik eğitim veririm.	116	94.3	4	3.3	3	2.4
23	Yara yerinden gelen bir akıntı olduğunda hekimi bilgilendirir aseptik koşullarda yara yerinden kültür alırım.	116	94.3	4	3.3	3	2.4

Araştırmaya katılan hemşirelerin likert maddelere verdikleri yanıt dağılımları incelendiğinde; hemşirelerin % 99.2'sinin 'Ameliyat başlamadan önce insizyon alanının uygun antiseptik bir ajan ile silinmesi gereklidir' ve 'Pansuman değişiminde yaraya temastan önce ve sonra eller yıkanmalıdır' ifadelerine 'evet' dediği belirlenmiştir. Hemşirelerin %55.3'ünün 'Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa

en iyi zaman insizyondan hemen önce yapılmasıdır’ ve % 50.4’ünün ‘Cerrahi insizyon bölgesinde görüş alanını engellemiyorsa tüylerin alınmamasında bir sakınca yoktur.’ olduğunu ifade ettikleri belirlenmiştir. Hemşirelerin % 25.2’sinin ‘Ameliyat öncesi cilt hazırlığı için önerilen en iyi antiseptik solüsyon klorheksidin glukonatır’. % 22.8’inin ‘Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır’ ve % 22’sinin ‘Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem tüy dökücü krem kullanılmasıdır’ ifadelerini hemşirelerin istendik düzeyde doğru yanıtlamadıkları belirlenmiştir (Tablo 4.3.).

4.4. Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonu Arasında İlişki Olduğunu Düşünen Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklılıkların Karşılaştırılmasına Yönelik Bulgular

Hemşirelerde ameliyat öncesi tüy temizliği ile CAE arasında ilişki olduğunu düşünme değişkenine göre ameliyat öncesi tüy temizliği ile CAE arasındaki ilişkiye yönelik bilgi düzeylerini karşılaştırmak için yapılan testler neticesinde ‘Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır.’ sorusunda anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.01$).

Tablo 4.4. Ameliyat öncesi tüy temizliği ile cerrahi alan enfeksiyonu arasında ilişki olduğunu düşünen hemşirelerin bilgi düzeyleri arasındaki farklılığın karşılaştırılması

No	Madde	Ameliyat öncesi tüy temizleme yöntemleri ve CAE arasında ilişki olduğunu düşünüyor musunuz?				p	χ^2
		Evet	Hayır				
5	Cerrahi insizyon bölgesinde görüş alanını engellemiyorsa tüylerin alınmamasında bir sakınca yoktur.	Evet	N	54	1	0.946	0.112
		%		44.6%	50.0%		
		Hayır	N	61	1		
		%		50.4%	50.0%		
		Bilgim Yok	N	6	0		
6	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi zaman insizyondan hemen önce yapılmasıdır	Evet	N	40	1	0.814	0.411
		%		33.1%	50.0%		
		Hayır	N	67	1		
		%		55.4%	50.0%		
		Bilgim Yok	N	14	0		

Tablo 4.4. (devam) Ameliyat öncesi tüy temizliği ile cerrahi alan enfeksiyonu arasında ilişki olduğunu düşünen hemşirelerin bilgi düzeyleri arasındaki farklılığın karşılaştırılması

			%	11.6%	0%	
7	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem jilet kullanılmasıdır.	Evet	N	35	2	
			%	28.9%	100.0%	4.725
		Hayır	N	61	0	
			%	50.4%	0%	0.094
		Bilgim Yok	N	25	0	
			%	20.7%	0%	
8	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem tüy dökücü krem kullanılmasıdır.	Evet	N	43	0	
			%	35.5%	0%	2.685
		Hayır	N	51	2	
			%	42.1%	100.0%	0.261
		Bilgim Yok	N	27	0	
			%	22.3%	0%	
9	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır.	Evet	N	74	0	
			%	61.2%	0%	9.875
		Hayır	N	19	2	
			%	15.7%	100.0%	0.007*
		Bilgim Yok	N	28	0	
			%	23.1%	0%	

*p<0.01; ki-kare bağımsızlık testi

4.5. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Uygulanma Zamanına Göre Bilgi Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Hemşirelerin ameliyat öncesi cilt hazırlığının bir parçası olan tüy temizleme uygulamasının zaman dilimi görüşlerine göre ameliyat öncesi tüy temizliği ile CAE arasındaki ilişkiye yönelik bilgi düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan ki kare bağımsızlık testi sonucunda anket maddelerine verilen cevaplar incelenmiş ‘*Cerrahi insizyon bölgesinde görüş alanını engellemiyorsa tüylerin alınmamasında bir sakınca yoktur*’, ‘*Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem tüy dökücü krem kullanılmasıdır*’ ve ‘*Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır*’ sorularında anlamlı bir farklılık görülmüştür ($p<0.01$). Tüy temizliğinin ameliyattan 2-4 saat önce yapılması gerektiğini düşünen hemşirelerin verdiği doğru cevaplar bakımından, ameliyattan bir gece önce yapılması gerektiğini düşünen hemşirelere göre oranla daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Ameliyat öncesi tüy temizliğinin uygulandığı zaman dilimi değişkeni ile bilgi düzeyleri arasındaki farkların karşılaştırılması

Madde		Zaman dilimi		p	χ^2
		A	B		
Cerrahi insizyon bölgesinde görüş alanını engellemiyorsa tüylerin alınmamasında bir sakınca yoktur.	Evet	N 35	20	0.001*	13.749
		% 38.5%	62.5%		
	Hayır	N 54	8		
		% 59.3%	25.0%		
	Bilgim Yok	N 2	4		
		% 2.2%	12.5%		
Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi zaman insizyondan hemen önce yapılmasıdır	Evet	N 30	11	0.268	2.630
		% 33.0%	34.4%		
	Hayır	N 53	15		
		% 58.2%	46.9%		
	Bilgim Yok	N 8	6		
		% 8.8%	18.8%		
Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem jilet kullanılmasıdır.	Evet	N 31	6	0.187	3.352
		% 34.1%	18.8%		
	Hayır	N 41	20		
		% 45.1%	62.5%		
	Bilgim Yok	N 19	6		
		% 20.9%	18.8%		
Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem tükürücü krem kullanılmasıdır.	Evet	N 24	19	0.003*	11.383
		% 26.4%	59.4%		
	Hayır	N 44	9		
		% 48.4%	28.1%		
	Bilgim Yok	N 23	4		
		% 25.3%	12.5%		
Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır.	Evet	N 44	30	0.000*	20.677
		% 48.4%	93.8%		
	Hayır	N 21	0		
		% 23.1%	0%		
	Bilgim Yok	N 26	2		
		% 28.6%	6.3%		

A: Ameliyattan bir gece önce, B: Ameliyattan 2-4 saat önce, *p<0.01; ki-kare bağımsızlık testi

4.6. Ameliyat Öncesi Tüy Temizliğini Uygulayan Kişi Değişkeni ile Bilgi Düzeyi Arasındaki İlişki

Hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği işlemini uygulaması gereken kişiye dair görüşlerine göre ameliyat öncesi tüy temizliği ile CAE arasındaki ilişkiye yönelik bilgi düzeylerinin karşılaştırmak için yapılan ki bağımsızlık kare testi neticesinde anketteki ifadelere verilen cevaplar incelenmiş olup ‘Cerrahi insizyon bölgesinde görüş alanını engellemiyorsa tüylerin alınmamasında bir sakınca yoktur.’ ve ‘Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi

(Klipper) kullanılmasıdır.’ sorularında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0.05$). Ameliyat öncesi cilt hazırlığının bir parçasını oluşturan tüy temizliğini hemşirelerin yapması gerektiğini düşünenlerin oranının, hasta/hasta yakınının yapması gerektiğini düşünen hemşirelere göre daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Ameliyat öncesi tüy temizliğini uygulayan kişi değişkeni ile bilgi düzeylerinin karşılaştırılması

Madde	Uygulayan kişi				p	χ^2
		Hemşire	Hasta/Hasta yakını			
Cerrahi insizyon bölgesinde görüş alanını engellemiyorsa tüylerin alınmamasında bir sakınca yoktur.	Evet	N	22	33	0.032*	6.882
		%	61.1%	37.9%		
	Hayır	N	14	48		
		%	38.9%	55.2%		
	Bilgim Yok	N	0	6		
Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi zaman insizyondan hemen önce yapılmasıdır	Evet	N	15	26	0.420	1.733
		%	41.7%	29.9%		
	Hayır	N	18	50		
		%	50.0%	57.5%		
	Bilgim Yok	N	3	11		
Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem jilet kullanılmasıdır.	Evet	N	30.6%	29.9%	0.083	4.966
		%	22	39		
	Hayır	N	61.1%	44.8%		
		%	3	22		
	Bilgim Yok	N	8.3%	25.3%		
Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem tüy dökücü krem kullanılmasıdır.	Evet	N	12	31	0.100	4.599
		%	33.3%	35.6%		
	Hayır	N	20	33		
		%	55.6%	37.9%		
	Bilgim Yok	N	4	23		
Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır.	Evet	N	22	52	0.040*	6.460
		%	61.1%	59.8%		
	Hayır	N	10	11		
		%	27.8%	12.6%		
	Bilgim Yok	N	4	24		
		%	11.1%	27.6%		

* $p<0.05$; ki-kare bağımsızlık testi

4.7. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bulgular

Hemşirelerin cinsiyetine göre ameliyat öncesi tüy temizliği ile CAE arasındaki ilişkiye yönelik bilgi ve uygulama düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek için yapılan Chi square (ki kare) bağımsızlık testi neticesinde anket maddelerine verilen cevaplar incelenmiş ve 23 sorunun 21 tanesinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olduğu görülmemiştir (Tablo 4.7). Hemşirelerin ‘*Cerrahi Alan Enfeksiyonu; cerrahi bir girişimi takiben veya cerrahi girişime bağlı gelişen ve ameliyatı izleyen 30 veya 90 gün içinde meydana gelen enfeksiyondur.*’ ve ‘*Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi zaman insizyondan hemen önce yapılmasıdır*’ ifadelerine verdikleri cevaplarda cinsiyet değişkenine göre istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.7. Hemşirelerin bilgi ve uygulama düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması

Madde		Cinsiyet		p	χ^2	
		Erkek	Kadın			
1	Cerrahi Alan Enfeksiyonu; cerrahi bir girişimi takiben veya cerrahi girişime bağlı gelişen ve ameliyatı izleyen 30 veya 90 gün içinde meydana gelen enfeksiyondur.	Evet	32	66	0.036*	6.581
		Hayır	5	3		
		Bilgim Yok	2	15		
2	Ameliyat öncesi cilt hazırlığı için önerilen en iyi antiseptik solüsyon klorheksidin glukonatır.	Evet	25	53	0.900	0.112
		Hayır	5	9		
		Bilgim Yok	9	22		
3	Ameliyat öncesi cilt hazırlığının amacı; hastanın uygun antiseptik ajan kullanarak cilt florasındaki mikroorganizma koloni sayısını azaltmaktır.	Evet	32	69	0.646	0.720
		Hayır	6	10		
		Bilgim Yok	1	5		
4	Ameliyat öncesinde hastanın antiseptik bir ajanla banyo/duş almasını sağlarım	Evet	20	33	0.331	1.617
		Hayır	11	35		
		Bilgim Yok	8	16		
5	Cerrahi insizyon bölgesinde görüş alanını engellemiyorsa tüylerin alınmamasında bir sakınca yoktur.	Evet	20	35	0.501	0.963
		Hayır	18	44		
		Bilgim Yok	1	5		
6	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi zaman insizyondan hemen önce yapılmasıdır	Evet	20	21	0.012*	8.651
		Hayır	17	51		
		Bilgim Yok	2	12		
7	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem jilet kullanılmasıdır.	Evet	9	28	0.349	1.498
		Hayır	23	38		
		Bilgim Yok	7	18		

Tablo 4.7. (devam) Hemşirelerin bilgi ve uygulama düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması

8	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem tüy dökücü krem kullanılmasıdır.	Evet	12	31	0.684	0.736
		Hayır	19	34		
		Bilgim Yok	8	19		
9	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır.	Evet	24	50	0.918	0.113
		Hayır	7	14		
		Bilgim Yok	8	20		
10	Ameliyat başlamadan önce insizyon alanının uygun antiseptik bir ajan ile silinmesi gereklidir.	Evet	37	82	0.337	1.603
		Hayır	1	2		
		Bilgim Yok	1	0		
11	Ameliyat sonrası insizyon primer olarak kapatılmışsa 24-48 saat steril yara örtüsü kanama ve akıntı yönünden takip edilmeli ve korunmalıdır.	Evet	39	83	0.494	1.212
		Hayır	0	1		
		Bilgim Yok	0	0		
12	Pansuman değişiminde yaraya temastan önce ve sonra eller yıkanmalıdır.	Evet	39	83	0.494	1.212
		Hayır	0	1		
		Bilgim Yok	0	0		
13	Pansuman değişiminde yaraya temastan önce ve sonra ellerimi hijyenik el yıkama talimatına uygun şekilde yıkarım.	Evet	39	81	0.232	2.105
		Hayır	0	3		
		Bilgim Yok	0	0		
14	Ameliyat sonrası dönemde pansuman değişimi steril teknik kullanarak yapılmalıdır.	Evet	37	75	0.552	1.193
		Hayır	2	8		
		Bilgim Yok	0	1		
15	Pansuman değişiminde kan ve diğer enfeksiyöz materyal sıçrama olasılığında koruyucu ekipmanları (önlük, maske, gözlük-yüz koruyucu, eldiven) kullanırım.	Evet	37	75	0.552	1.193
		Hayır	2	8		
		Bilgim Yok	0	1		
16	Pansuman değiştirilirken, her pansumana özgü tek kullanımlık paketlenmiş steril pansuman malzemesi ve steril eldiven kullanırım.	Evet	38	81	0.790	0.827
		Hayır	1	2		
		Bilgim Yok	0	1		
17	Cerrahi yara pansumanını temizlemek için uygun bir antiseptik solüsyon kullanırım	Evet	37	75	0.498	1.205
		Hayır	2	7		
		Bilgim Yok	0	2		
18	Pansuman sırasında enfekte olmayan bölgeye öncelik tanırım.	Evet	30	72	0.189	2.410
		Hayır	9	10		
		Bilgim Yok	0	2		
19	Eldiven kullanırken aynı hastada kontamine vücut alanından temiz alana geçişlerde eldiven değişikliği yapılması gerekir.	Evet	38	82	0.679	0.736
		Hayır	1	1		
		Bilgim Yok	0	1		
20	Hastada gelişen cerrahi alan enfeksiyon belirtisi ateş ağrı, akıntı, kızarıklık ve hassasiyetle ortaya çıkabilir.	Evet	38	82	0.214	2.147
		Hayır	1	0		
		Bilgim Yok	0	2		

Tablo 4.7. (devam) Hemşirelerin bilgi ve uygulama düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması

21	Cerrahi yara pansumanını her şifte enfeksiyon belirti bulgusu yönünden takip ederim.	Evet	38	82	0.214	2.147
		Hayır	1	0		
		Bilgim Yok	0	2		
22	Hastanın yatışından itibaren cerrahi alan enfeksiyonuna yönelik eğitim veririm.	Evet	39	80	0.383	1.489
		Hayır	0	1		
		Bilgim Yok	0	3		
23	Yara yerinden gelen bir akıntı olduğunda hekimi bilgilendirir aseptik koşullarda yara yerinden kültür alırım.	Evet	38	78	0.464	1.298
		Hayır	1	3		
		Bilgim Yok	0	3		

*p<0.05; ki-kare bağımsızlık testi

4.8. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Eğitim Düzeyi Değişkenine İlişkin Bulgular

Hemşirelerin eğitim düzeyine göre ameliyat öncesi tüy temizliği ile CAE arasındaki ilişkiye yönelik bilgi ve uygulama düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek için yapılan karşılaştırmalar neticesinde anket ifadelerine verilen cevaplar incelenmiş ve eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık olduğu saptanmamıştır (Tablo 4.8). Hemşirelerin ‘*Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır.*’ ve ‘*Pansuman değişiminde yaraya temastan önce ve sonra eller yıkanmalıdır.*’ ifadelerine verdikleri cevaplarda eğitim düzeyi değişkenine göre istatistiki olarak anlamlı bir farklılık görülmüştür (p<0.05).

Tablo 4.8. Hemşirelerin bilgi ve uygulama düzeylerinin eğitim düzeyi değişkenine göre karşılaştırılması

No	Soru	Eğitim Düzeyi						P	χ^2
				Lise	Ön lisans	Lisans	Lisansüstü		
1	Cerrahi Alan Enfeksiyonu; cerrahi bir girişimi takiben veya cerrahi girişime bağlı gelişen ve ameliyatı izleyen 30 veya 90 gün içinde meydana gelen enfeksiyondur	Evet	N	11	12	66	9	0.302	1.527
			%	84.6%	66.7%	81.5%	81.8%		
		Hayır	N	1	2	3	2		
			%	7.7%	11.1%	3.7%	18.2%		
		Bilgim Yok	N	1	4	12	0		
2	Ameliyat öncesi cilt hazırlığı için önerilen en iyi antiseptik solüsyon klorheksidin glukonatır.	Evet	N	7	15	52	4	0.078	4.128
			%	53.8%	83.3%	64.2%	36.4%		
		Hayır	N	3	2	6	3		
			%	23.1%	11.1%	7.4%	27.3%		
		Bilgim Yok	N	3	1	23	4		
3	Ameliyat öncesi cilt hazırlığının amacı; hastanın uygun antiseptik ajan kullanarak cilt florasındaki mikroorganizma koloni sayısını azaltmaktır.	Evet	N	11	15	66	9	0.154	2.647
			%	84.6%	83.3%	81.5%	81.8%		
		Hayır	N	2	0	12	2		
			%	15.4%	0.0%	14.8%	18.2%		
		Bilgim Yok	N	0	3	3	0		
4	Ameliyat öncesinde hastanın antiseptik bir ajanla banyo/duş almasını sağlarım	Evet	N	9	10	29	5	0,094	3.692
			%	69.2%	55.6%	35.8%	45.5%		
		Hayır	N	3	6	31	6		
			%	23.1%	33.3%	38.3%	54.5%		
		Bilgim Yok	N	1	2	21	0		
5	Cerrahi insizyon bölgesinde görüş alanını engellemiyorsa tüylerin alınmamasında bir sakınca yoktur.	Evet	N	9	9	32	5	0.358	1.377
			%	69.2%	50.0%	39.5%	45.5%		
		Hayır	N	4	9	43	6		
			%	30.8%	50.0%	53.1%	54.5%		
		Bilgim Yok	N	0	0	6	0		
6	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi zaman insizyondan hemen önce yapılmasıdır	Evet	N	9	5	26	1	0.037	6.452
			%	69.2%	27.8%	32.1%	9.1%		
		Hayır	N	4	12	43	9		
			%	30.8%	66.7%	53.1%	81.8%		
		Bilgim Yok	N	0	1	12	1		
7	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem jilet kullanılmasıdır.	Evet	N	2	8	24	3	0.615	0.327
			%	15.4%	44.4%	29.6%	27.3%		
		Hayır	N	9	6	40	6		
			%	69.2%	33.3%	49.4%	54.5%		
		Bilgim Yok	N	2	4	17	2		
			%	15.4%	22.2%	21.0%	18.2%		

Tablo 4.8. (devam) Hemşirelerin bilgi ve uygulama düzeylerinin eğitim düzeyi değişkenine göre karşılaştırılması

8	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem tüy dökücü krem kullanılmasıdır.	Evet	N	4	8	25	6	0.545	0.492
			%	30.8%	44.4%	30.9%	54.5%		
		Hayır	N	7	8	35	3		
			%	53.8%	44.4%	43.2%	27.3%		
		Bilgim Yok	N	2	2	21	2		
			%	15.4%	11.1%	25.9%	18.2%		
9	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır.	Evet	N	11	14	46	3	0.018*	8.231
			%	84.6%	77.8%	56.8%	27.3%		
		Hayır	N	0	4	13	4		
			%	0.0%	22.2%	16.0%	36.4%		
		Bilgim Yok	N	2	0	22	4		
			%	15.4%	0.0%	27.2%	36.4%		
10	Ameliyat başlamadan önce insizyon alanının uygun antiseptik bir ajan ile silinmesi gereklidir.	Evet	N	13	18	78	10	0.764	0.344
			%	100.0%	100.0%	96.3%	90.9%		
		Hayır	N	0	0	2	1		
			%	0.0%	0.0%	2.5%	9.1%		
		Bilgim Yok	N	0	0	1	0		
			%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%		
11	Ameliyat sonrası insizyon primer olarak kapatılmışsa 24-48 saat steril yara örtüsü kanama ve akıntı yönünden takip edilmeli ve korunmalıdır.	Evet	N	13	18	80	11	0.914	0.121
			%	10.0%	10.0%	98.8%	100.0%		
		Hayır	N	0	0	1	0		
			%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	0	0	0		
			%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
12	Pansuman değişiminde yaraya temastan önce ve sonra eller yıkanmalıdır.	Evet	N	12	18	81	11	0.036*	6.283
			%	92.3%	10.0%	10.0%	100.0%		
		Hayır	N	1	0	0	0		
			%	7.7%	0.0%	0.0%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	0	0	0		
			%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
13	Pansuman değişiminde yaraya temastan önce ve sonra ellerimi hijyenik el yıkama talimatına uygun şekilde yıkarım.	Evet	N	13	18	78	11	0.661	0.404
			%	10.0%	10.0%	96.3%	100.0%		
		Hayır	N	0	0	3	0		
			%	0.0%	0.0%	3.7%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	0	0	0		
			%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
14	Ameliyat sonrası dönemde pansuman değişimi steril teknik kullanarak yapılmalıdır.	Evet	N	11	17	74	10	0.949	0.101
			%	84.6%	94.4%	91.4%	90.9%		
		Hayır	N	2	1	6	1		
			%	15.4%	5.6%	7.4%	9.1%		
		Bilgim Yok	N	0	0	1	0		
			%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%		

Tablo 4.8. (devam) Hemşirelerin bilgi ve uygulama düzeylerinin eğitim düzeyi değişkenine göre karşılaştırılması

15	Pansuman değişiminde kan ve diğer enfeksiyöz materyal sıçrama olasılığında koruyucu ekipmanları (önlük, maske, gözlük-yüz koruyucu, eldiven) kullanırım.	Evet	N	12	18	72	10	0.868
			%	92.3%	10.0%	88.9%	90.9%	
		Hayır	N	1	0	8	1	
			%	7.7%	0.0%	9.9%	9.1%	
		Bilgim Yok	N	0	0	1	0	
16	Pansuman değiştirilirken, her pansumana özgü tek kullanımlık paketlenmiş steril pansuman malzemesi ve steril eldiven kullanırım.	Evet	N	13	18	78	10	0.764
			%	10.0%	10.0%	96.3%	90.9%	
		Hayır	N	0	0	2	1	
			%	0.0%	0.0%	2.5%	9.1%	
		Bilgim Yok	N	0	0	1	0	
17	Cerrahi yara pansumanını temizlemek için uygun bir antiseptik solüsyon kullanırım	Evet	N	13	16	73	10	0.341
			%	10.0%	88.9%	90.1%	90.9%	
		Hayır	N	0	2	7	0	
			%	0.0%	11.1%	8.6%	0.0%	
		Bilgim Yok	N	0	0	1	1	
18	Pansuman sırasında enfekte olmayan bölgeye öncelik tanırım.	Evet	N	11	16	66	9	0.964
			%	84.6%	88.9%	81.5%	81.8%	
		Hayır	N	2	2	13	2	
			%	15.4%	11.1%	16.0%	18.2%	
		Bilgim Yok	N	0	0	2	0	
19	Eldiven kullanırken aynı hastada kontamine vücut alanından temiz alana geçişlerde eldiven değişikliği yapılması gerekir.	Evet	N	13	18	78	11	0.953
			%	10.0%	10.0%	96.3%	100.0%	
		Hayır	N	0	0	2	0	
			%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	
		Bilgim Yok	N	0	0	1	0	
20	Hastada gelişen cerrahi alan enfeksiyon belirtisi ateş, ağrı, akıntı, kızarıklık ve hassasiyetle ortaya çıkabilir.	Evet	N	12	18	79	11	0.145
			%	92.3%	10.0%	97.5%	100.0%	
		Hayır	N	1	0	0	0	
			%	7.7%	0.0%	0.0%	0.0%	
		Bilgim Yok	N	0	0	2	0	

Tablo 4.8. (devam) Hemşirelerin bilgi ve uygulama düzeylerinin eğitim düzeyi değişkenine göre karşılaştırılması

21	Cerrahi yara pansumanını her şifte enfeksiyon belirti bulgusu yönünden takip ederim.	Evet	N	13	18	78	11	0.953	0.100
			%	10.0%	10.0%	96.3%	100.0%		
		Hayır	N	0	0	1	0		
			%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	0	2	0		
			%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%		
22	Hastanın yatışından itibaren cerrahi alan enfeksiyonuna yönelik eğitim veririm.	Evet	N	13	18	77	11	0.906	0.117
			%	10.0%	10.0%	95.1%	100.0%		
		Hayır	N	0	0	1	0		
			%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	0	3	0		
			%	0.0%	0.0%	3.7%	0.0%		
23	Yara yerinden gelen bir akıntı olduğunda hekimi bilgilendirir aseptik koşullarda yara yerinden kültür alırım.	Evet	N	13	18	75	10	0.688	0.321
			%	10.0%	10.0%	92.6%	90.9%		
		Hayır	N	0	0	3	1		
			%	0.0%	0.0%	3.7%	9.1%		
		Bilgim Yok	N	0	0	3	0		
			%	0.0%	0.0%	3.7%	0.0%		

*p<0.05; ki-kare bağımsızlık testi

4.9. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Meslekte Çalışma Süresi Değişkenine İlişkin Bulgular

Hemşirelerin meslekte çalışma süresi değişkenine göre ameliyat öncesi tüy temizliği ile CAE arasındaki ilişkiye yönelik bilgi ve uygulama düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek için yapılan ki kare bağımsızlık testi neticesinde yalnızca ‘Pansuman değişiminde yaraya temastan önce ve sonra ellerimi hijyenik el yıkama talimatına uygun şekilde yıkarım.’ (Tablo 4.9) sorusunda anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (p<0.01).

Tablo 4.9. Hemşirelerin bilgi ve uygulama düzeylerinin meslekte çalışma süresi değişkenine göre karşılaştırılması

		Meslekte çalışma süresi							
No	Soru		0-2yıl	3-10yıl	11-20yıl	21-30yıl	31-40yıl	p	
1	Cerrahi Alan Enfeksiyonu; cerrahi bir girişimi takiben veya cerrahi girişime bağlı gelişen ve ameliyatı izleyen 30 veya 90 gün içinde meydana gelen enfeksiyondur.	Evet	N 10	32	38	16	2	0.136	2.387
			% 76.9%	65.3%	90.5%	94.1%	10.0%		
		Hayır	N 1	6	1	0	0		
			% 7.7%	12.2%	2.4%	0.0%	0.0%		
		Bilgim Yok	N 2	11	3	1	0		
			% 15.4%	22.4%	7.1%	5.9%	0.0%		
2	Ameliyat öncesi cilt hazırlığı için önerilen en iyi antiseptik solüsyon klorheksidin glukonatır.	Evet	N 5	31	31	10	1	0.277	1.156
			% 38.5%	63.3%	73.8%	58.8%	50.0%		
		Hayır	N 3	5	2	4	0		
			% 23.1%	10.2%	4.8%	23.5%	0.0%		
		Bilgim Yok	N 5	13	9	3	1		
			% 38.5%	26.5%	21.4%	17.6%	50.0%		
3	Ameliyat öncesi cilt hazırlığının amacı; hastanın uygun antiseptik ajan kullanarak cilt florasındaki mikroorganizma koloni sayısını azaltmaktır.	Evet	N 11	36	39	13	2	0.157	2.091
			% 84.6%	73.5%	92.9%	76.5%	10.0%		
		Hayır	N 0	10	3	3	0		
			% 0.0%	20.4%	7.1%	17.6%	0.0%		
		Bilgim Yok	N 2	3	0	1	0		
			% 15.4%	6.1%	0.0%	5.9%	0.0%		
4	Ameliyat öncesinde hastanın antiseptik bir ajanla banyo/duş almasını sağlıyorum	Evet	N 7	24	15	5	2	0.498	0.812
			% 53.8%	49.0%	35.7%	29.4%	10.0%		
		Hayır	N 4	17	16	9	0		
			% 30.8%	34.7%	38.1%	52.9%	0.0%		
		Bilgim Yok	N 2	8	11	3	0		
			% 15.4%	16.3%	26.2%	17.6%	0.0%		

Tablo 4.9. (devam) Hemşirelerin bilgi ve uygulama düzeylerinin meslekte çalışma süresi değişkenine göre karşılaştırılması

5	Cerrahi insizyon bölgesinde görüş alanını engellemiyor sa tüylerin alınmamasın da bir sakınca yoktur.	Evet	N	6	23	18	7	1	0.992	0.083
			%	46.2%	46.9%	42.9%	41.2%	50.0%		
		Hayır	N	6	23	23	9	1		
			%	46.2%	46.9%	54.8%	52.9%	50.0%		
		Bilgim Yok	N	1	3	1	1	0		
6	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi zaman insizyondan hemen önce yapılmasıdır	Evet	N	4	18	16	2	1	0.530	0.611
			%	30.8%	36.7%	38.1%	11.8%	50.0%		
		Hayır	N	7	24	22	14	1		
			%	53.8%	49.0%	52.4%	82.4%	50.0%		
		Bilgim Yok	N	2	7	4	1	0		
7	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem jilet kullanılmasıdır.	Evet	N	4	13	12	7	1	0.874	0.237
			%	30.8%	26.5%	28.6%	41.2%	50.0%		
		Hayır	N	6	28	19	7	1		
			%	46.2%	57.1%	45.2%	41.2%	50.0%		
		Bilgim Yok	N	3	8	11	3	0		
8	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem tüy dökücü krem kullanılmasıdır.	Evet	N	5	23	12	2	1	0.209	1.463
			%	38.5%	46.9%	28.6%	11.8%	50.0%		
		Hayır	N	5	17	18	12	1		
			%	38.5%	34.7%	42.9%	70.6%	50.0%		
		Bilgim Yok	N	3	9	12	3	0		
9	Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır.	Evet	N	10	29	26	8	1	0.592	0.626
			%	76.9%	59.2%	61.9%	47.1%	50.0%		
		Hayır	N	0	10	6	4	1		
			%	0.0%	20.4%	14.3%	23.5%	50.0%		
		Bilgim Yok	N	3	10	10	5	0		
10	Ameliyat başlamadan önce insizyon alanının uygun antiseptik bir ajan ile silinmesi gereklidir.	Evet	N	13	45	42	17	2	0.620	0.439
			%	10.0%	91.8%	10.0%	10.0%	10.0%		
		Hayır	N	0	3	0	0	0		
			%	0.0%	6.1%	0.0%	0.0%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	1	0	0	0		

Tablo 4.9. (devam) Hemşirelerin bilgi ve uygulama düzeylerinin meslekte çalışma süresi değişkenine göre karşılaştırılması

11	Ameliyat sonrası insizyon primer olarak kapatılmışsa 24-48 saat steril yara örtüsü kanama ve akıntı yönünden takip edilmeli ve korunmalıdır.	Evet	N	13	48	42	17	2	0.823	0.241
			%	10.0%	98.0%	10.0%	10.0%	10.0%		
		Hayır	N	0	1	0	0	0		
			%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	0	0	0	0		
12	Pansuman değişiminde yaraya temastan önce ve sonra eller yıkanmalıdır.	Evet	N	13	49	41	17	2	0.746	0.311
			%	10.0%	10.0%	97.6%	10.0%	10.0%		
		Hayır	N	0	0	1	0	0		
			%	0.0%	0.0%	2.4%	0.0%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	0	0	0	0		
13	Pansuman değişiminde yaraya temastan önce ve sonra ellerimi hijyenik el yıkama talimatına uygun şekilde yıkadım.	Evet	N	13	49	42	14	2	*0.001	13.652
			%	10.0%	10.0%	10.0%	82.4%	10.0%		
		Hayır	N	0	0	0	3	0		
			%	0.0%	0.0%	0.0%	17.6%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	0	0	0	0		
14	Ameliyat sonrası dönemde pansuman değişimi steril teknik kullanarak yapılmalıdır.	Evet	N	12	45	39	14	2	0.853	0.261
			%	92.3%	91.8%	92.9%	82.4%	10.0%		
		Hayır	N	1	3	3	3	0		
			%	7.7%	6.1%	7.1%	17.6%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	1	0	0	0		
15	Pansuman değişiminde kan ve diğer enfeksiyöz materyal sıçrama olasılığında koruyucu ekipmanları (önlük, maske, gözlük-yüz koruyucu, eldiven) kullanırım.	Evet	N	12	44	41	13	2	0.345	1.392
			%	92.3%	89.8%	97.6%	76.5%	10.0%		
		Hayır	N	1	4	1	4	0		
			%	7.7%	8.2%	2.4%	23.5%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	1	0	0	0		

Tablo 4.9. (devam) Hemşirelerin bilgi ve uygulama düzeylerinin meslekte çalışma süresi değişkenine göre karşılaştırılması

16	Pansuman değiştirilirken, her pansumana özgü tek kullanımlık paketlenmiş steril pansuman malzemesi ve steril eldiven kullanırım.	Evet	N	13	46	41	17	2	0.940	0.092
			%	10.0%	93.9%	97.6%	10.0%	10.0%		
		Hayır	N	0	2	1	0	0		
			%	0.0%	4.1%	2.4%	0.0%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	1	0	0	0		
			%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
17	Cerrahi yara pansumanını temizlemek için uygun bir antiseptik solüsyon kullanırım	Evet	N	11	41	41	17	2	0.317	2.013
			%	84.6%	83.7%	97.6%	10.0%	10.0%		
		Hayır	N	2	6	1	0	0		
			%	15.4%	12.2%	2.4%	0.0%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	2	0	0	0		
			%	0.0%	4.1%	0.0%	0.0%	0.0%		
18	Pansuman sırasında enfekte olmayan bölgeye öncelik tanırım.	Evet	N	9	40	36	15	2	0.647	0.425
			%	69.2%	81.6%	85.7%	88.2%	10.0%		
		Hayır	N	4	7	6	2	0		
			%	30.8%	14.3%	14.3%	11.8%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	2	0	0	0		
			%	0.0%	4.1%	0.0%	0.0%	0.0%		
19	Eldiven kullanırken aynı hastada kontamine vücut alanından temiz alana geçişlerde eldiven değişikliği yapılması gerekir.	Evet	N	13	47	42	16	2	0.814	0.237
			%	10.0%	95.9%	10.0%	94.1%	10.0%		
		Hayır	N	0	1	0	1	0		
			%	0.0%	2.0%	0.0%	5.9%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	1	0	0	0		
			%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
20	Hastada gelişen cerrahi alan enfeksiyon belirtisi ateş, ağrı, akıntı, kızarıklık ve hassasiyetle ortaya çıkabilir.	Evet	N	13	47	42	16	2	0.316	2.118
			%	10.0%	95.9%	10.0%	94.1%	10.0%		
		Hayır	N	0	0	0	1	0		
			%	0.0%	0.0%	0.0%	5.9%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	2	0	0	0		
			%	0.0%	4.1%	0.0%	0.0%	0.0%		
21	Cerrahi yara pansumanını her şifte enfeksiyon belirti bulgusu yönünden takip ederim.	Evet	N	13	47	42	16	2	0.814	0.202
			%	10.0%	95.9%	10.0%	94.1%	10.0%		
		Hayır	N	0	1	0	0	0		
			%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	1	0	1	0		
			%	0.0%	2.0%	0.0%	5.9%	0.0%		

Tablo 4.9. (devam) Hemşirelerin bilgi ve uygulama düzeylerinin meslekte çalışma süresi değişkenine göre karşılaştırılması

22	Hastanın yatışından itibaren cerrahi alan enfeksiyonuna yönelik eğitim veririm.	Evet	N	13	46	41	17	2	0.940	0.089
			%	10.0%	93.9%	97.6%	10.0%	10.0%		
		Hayır	N	0	1	0	0	0		
			%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	0	2	1	0	0		
			%	0.0%	4.1%	2.4%	0.0%	0.0%		
23	Yara yerinden gelen bir akıntı olduğunda hekimi bilgilendirir aseptik koşullarda yara yerinden kültür alırım.	Evet	N	12	44	41	17	2	0.635	0.496
			%	92.3%	89.8%	97.6%	10.0%	10.0%		
		Hayır	N	0	3	1	0	0		
			%	0.0%	6.1%	2.4%	0.0%	0.0%		
		Bilgim Yok	N	1	2	0	0	0		
			%	7.7%	4.1%	0.0%	0.0%	0.0%		

*p<0.01; ki-kare bağımsızlık testi

4.10. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonu Eğitimi Alıp Almama Durumu ile Ameliyat Öncesi Tüy Temizleme Yöntemleri Bilgi Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Hemşirelerin CAE eğitimi alıp almama durumuna göre ameliyat öncesi tüy temizliği ile CAE arasındaki ilişkiye yönelik bilgi düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek için yapılan ki kare bağımsızlık testi neticesinde bir madde de anlamlı fark olduğu belirlenmiştir (p<0.05). Bazı sorularda, CAE eğitimi alan hemşirelerin, CAE eğitimi almayanlara göre daha fazla oranda doğru yanıt verdikleri görülmüştür (Tablo 4.10). Örneğin; “Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır.” sorusuna eğitim aldığı söyleyen hemşireler %68.2 oranında doğru yanıt verirken eğitim eğitim almayan hemşirelerin doğru yanıt oranı %40 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.10. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonu Eğitimi Alma Durumu ve Ameliyat Öncesi Tüy Temizleme Yöntemlerinin Kullanılması Bakımından Farklılığın Belirlenmesi

Soru		Cerrahi Alan Enfeksiyonu Eğitimi		p	χ^2
		Evet	Hayır		
Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem jilet kullanılmasıdır.	Evet	N 25	12	0.062	5.338
		% 28.4%	34.3%		
	Hayır	N 49	12		
		% 55.7%	34.3%		
	Bilgim Yok	N 14	11		
		% 15.9%	31.4%		
Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem tüy dökücü krem kullanılmasıdır.	Evet	N 34	9	0.096	3.126
		% 38.6%	25.7%		
	Hayır	N 39	14		
		% 44.3%	40.0%		
	Bilgim Yok	N 15	12		
		% 17.0%	34.3%		
Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır.	Evet	N 60	14	0.013*	9.411
		% 68.2%	40.0%		
	Hayır	N 13	8		
		% 14.8%	22.9%		
	Bilgim Yok	N 15	13		
		% 17.0%	37.1%		

*p<0.05; ki-kare bağımsızlık testi

5. TARTIŞMA

Hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği ile CAE önlemeye yönelik bilgi ve uygulama düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi için yapılan çalışmanın sonuçları bu bölümde tartışılmıştır.

5.1. Hemşirelerin Demografik ve Mesleki Özelliklerinin Tartışması

Hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği ile CAE önlemeye yönelik bilgi ve uygulama düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmadan elde edilen veriler hemşirelerin çeşitli demografik özelliklerine göre karşılaştırılmıştır. Sağlık sektörü iş gücünün ve kadın istihdamının fazla olduğu sektörlerden biridir. Ülkemizdeki sağlık mesleklerine bakıldığında hemşirelerin yaklaşık olarak %70'nin, ebelerin %100'nün ve doktorların neredeyse yarısının kadın olduğu görülmektedir (Orhan ve Yücel, 2017). Araştırmamıza katılan gönüllü hemşirelerin yaş ortalaması, eğitim düzeyleri ve CAE eğitimi alma durumları literatürde bulunan CAE ile ilgili yapılan araştırma sonuçları ile benzer şekildedir (Erbozkurt Çetin, 2020; Şahin, 2021; Güven ve ark., 2022).

5.2. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ve Cerrahi Alan Enfeksiyonu Arasındaki İlişkiye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerine İlişkin Bulguların Tartışılması

CAE'leri ameliyat öncesi uygulanan tüy temizliği yöntemlerinden etkilendiği literatürde belirtilmektedir (Aygin ve Marul, 2016). Ameliyat bölgesindeki tüylerin jilet ile tıraş edilmesi cilt yüzeyini aşındırır ve sonuç olarak mikroflorayı bozar (Elliot ve ark., 2018). Bu sebepten dolayı CAE gelişme riskini azaltmada sağlık profesyonellerinin ameliyat öncesi dönemde hastanın cilt hazırlığında önemli sorumlulukları bulunmaktadır (Öğce ve ark., 2018). Cilt bütünlüğünün korunması, CAE riskini büyük ölçüde azaltmaktadır. AORN, CDC, NICE ve WHO ameliyat sonrası CAE önlemek amacıyla yayınladıkları kılavuzlara göre ameliyat bölgesindeki kılların zorunlu olmadıkça temizlenmemesi, ayrıca kılların temizlenmesi gerektiğinde ise klipper kullanarak ameliyattan hemen önce temizlenmesi gerektiğini belirtmiştir (WHO, 2016; CDC, 2017; NICE, 2019; AORN, 2023). Aynı şekilde Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Derneği Ulusal Kılavuz Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemede Ameliyat Öncesi Kıl Temizliği Kılavuzuna göre ise '*ameliyat bölgesindeki kılların zorunlu olmadıkça temizlenmemesi gerekmektedir*' şeklinde önerisi bulunmaktadır (TCAHD, 2019).

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin ‘CAE ve tüy temizliği arasında ilişki var mıdır?’ sorusuna çoğunluğunun (%98.3) evet cevabını vererek ilişki olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Ancak anket maddeleri arasında en yüksek yanlış yanıtlanan %50.4’ünün ‘Cerrahi insizyon bölgesinde görüş alanını engellemiyorsa tüylerin alınmamasında bir sakınca yoktur.’ ve %55.3’ünün ‘Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi zaman insizyondan hemen önce yapılmasıdır’ ifadeleri hemşirelerin yarısından fazlasının yanlış yanıt verdiği belirlenmiştir. Bu durum hemşirelerin istendik düzeyde bilgi sahibi olmadıklarını göstermektedir. Şahin’in 2021 yılında hemşirelerle yaptığı bir çalışmada, yüksek oranda yanlış cevaplanan ifadeler arasında “Cerrahi operasyon geçirecek hastalar ameliyat öncesi mutlaka tüy temizliği yapmalıdır.” ifadesinin yer aldığını, çalışmaya katılan hemşirelerin bu konulardaki bilgi düzeylerinin yetersiz seviyede olduğunu belirtmiştir.

5.2.1. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ve Cerrahi Alan Enfeksiyonu Arasındaki İlişki Olduğunu Düşünme Değişkenine Göre Bilgi Düzeylerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Ameliyat öncesi tüy temizliği ile cerrahi alan enfeksiyonu arasında ilişki olduğunu düşünme değişkenine (Tablo 4.4) göre bilgi düzeylerini karşılaştırma testleri neticesinde ‘Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır.’ sorusunda anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (p<0.01). Katılımcıların çoğunluğunun klipper kullanılmasının en iyi tüy temizleme yöntemi olduğunu fakat azımsanamayacak oranda katılımcıların klipper-tüy dökücü krem-jilet yöntemleri hakkında bilgisi olmadığı tespit edilmiştir. Literatürü incelediğimizde; Şahin’in hemşireler ile yaptığı araştırmada “Aşağıdakilerden hangisi ameliyat öncesi tüy temizliği için önerilen bir yöntem değildir” sorusuna verilen doğru yanıt oranının %33.7 olduğu saptanmıştır (Şahin, 2021). Albishi ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada katılımcıların sadece %22.7’si ‘tüy temizliğinde klipper kullanılması gerektiğini’ ifade etmiştir (Albishi ve ark., 2019). Qasem ve Hweidi’nin yapmış oldukları çalışmada ise katılımcılar “tüy temizliğinin klipper ile yapılması gerekliliği” sorusuna %49’u doğru yanıt vermiştir (Qasem ve Hweidi, 2017).

Bu sonuçların tersi şekilde verilerin elde edildiği çalışmalar da literatürde bulunmaktadır. Güven ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada katılımcıların kıl temizliğinde kullanılacak yöntem ile ilgili ifadeleri değerlendirildiğinde, “Kıl temizliği, jilet kullanılarak yapılmamalıdır” (%80.3), ve “Kıl temizliği, elektrikli

cerrahi tıraş makinası kullanılarak yapılmalıdır” (%89.9) önermelerini doğru yanıtladıkları görülmektedir (Güven ve ark., 2022). Yıldırım ve arkadaşlarının yaptığı bir araştırmada benzer şekilde “Tüy temizliği gerekli ise, tek kullanımlık elektrikli tıraş makinası/clipper kullanılarak yapılmalıdır” ifadesine katılımcıların %84.2’si doğru yanıtlamıştır (Yıldırım ve ark., 2019). Araştırmamıza katılan gönüllü hemşirelerin tüy temizliğinde kullanılan yöntemler ile ilgili bilgi düzeyinin literatürle karşılaştırıldığında benzer olduğu bulunmuştur.

Ameliyat öncesi tüy temizleme yöntemlerinin karşılaştırıldığı klinik randomize kontrollü araştırmaları incelediğimizde; Dakshinamoorthy’nin jilet ile klipper karşılaştırdığı randomize kontrollü çalışmada; jilet ile tüy temizliği yapılan hastaların ameliyat sonrasında, %51’inde yüzeysel CAE, %9’unda derin CAE gelişmiştir. Klipper ile ameliyat öncesi tüy temizliği uygulanan hastalarinsa %16’sında yüzeysel CAE, %2’sinde derin CAE geliştiğini tespit etmiştir (Dakshinamoorthy, 2018). Sonuç olarak klipper ile yapılan ameliyat öncesi cilt hazırlığının CAE insidansının daha az olacağını savunmuştur. Benzer şekilde Omoblake ve Ozoila’nın yaptıkları klinik randomize araştırmada jiletin daha etkili epilasyon sağlasa da istatistiksel olarak CAE oranlarının, klippere göre daha yüksek olduğunu ve daha fazla yüzey aşınmasına neden olarak CAE ile ilişkilendirildiği sonucuna varmışlardır (Omoblake ve Ozoila, 2020). Sonuç olarak bu çalışmalarda, jiletin cilt yaralanmalarına sebep olacağını belirten araştırmacılar, *kılların alınması gerekiyorsa klipper kullanımının tercih edilmesinin* önemini belirtmişlerdir. Tüy temizliği yapılacak ise tek kullanımlık başlığı olan klipper ile yapılmalıdır. Ayrıca kılavuzlarda klipper kullanılarak yapılan tüy temizleme işleminden sonra yapışkan bant (flaster) ile temizlenmesi gerektiği belirtilmektedir (AORN, 2023).

5.2.2. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliğinin Uygulanması Gereken Zaman Dilimi Görüşlerine Göre Bilgi Düzeylerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Çalışmamızda hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği uygulanması gereken zaman diliminin (Tablo 4.5.) hemşirelerin %74’ü ameliyattan bir gece önce, %26’sı ise ameliyattan 2-4 saat önce uygulanması gerektiği cevabını vermişlerdir. Literatürde ameliyat öncesi tüy temizliğinde kullanılan epilasyon yönteminin yanında tüylerin temizlenme zamanı ve tüy temizliğinin yapıldığı yerin CAE’ler açısından risk faktörü olduğu belirtilmektedir (Öğce ve ark., 2018; Balkan ve Çelebi, 2020). CAE

önlenmesine yönelik yayınlanan kılavuzlarda tüy temizliğinin ameliyata en yakın sürede ve ameliyathanede özel bir alanda yapılmasının uygun olacağı ifade edilmiştir (Aygin ve Marul, 2016; WHO, 2016; Berríos-Torres ve ark., 2017).

Çalışmamıza benzer şekilde, Güven ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hemşirelerin %44.8'inin 'Kıl temizliğinin ameliyattan hemen önce yapılmaması gerektiğini', %32.5'i 'Kıl temizliğinin ameliyattan bir gece önce yapılması gerektiğini' ifade ettikleri belirlenmiştir (Güven ve ark., 2022). Yıldırım ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada "Tüy temizliği ameliyat günü yapılmamalıdır" ifadesini hemşirelerin %59.6'sı doğru yanıtladığı tespit edilmiştir (Yıldırım ve ark., 2019). Şahin'in hemşireler ile yaptığı araştırmada "Ameliyat öncesi, ameliyat bölgesinin tüylerden temizlenmesi gerekiyorsa bu işlem ameliyat saatine en yakın zamanda yapılmalıdır" sorusuna çalışmaya katılan hemşirelerin %10.9'unun bilgisi olmadığını, %20.8'inin soruyu yanlış yanıtladıkları tespit edilmiştir (Şahin, 2021).

Hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizleme uygulamasının zaman dilimi görüşlerine (Tablo 4.5) göre bilgi düzeylerinin karşılaştırılmasında '*Cerrahi insizyon bölgesinde görüş alanını engellemiyorsa tüylerin alınmamasında bir sakınca yoktur.*', '*Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem tüy dökücü krem kullanılmasıdır*' ve '*Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır*' ifadeleri arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür ($p < 0.05$). Araştırmaya katılan hemşirelerin büyük bir çoğunluğu tüy temizleme yöntemlerinin CAE ile ilişkili olduğunu düşünmektedir ancak, ameliyat bölgesindeki kılların CAE gelişiminde etkili olacağını ve alınmasında bir sakınca olmayacağını ifade eden katılımcı sayısı azımsanmayacak çoğunluktadır. Benzer şekilde Güven ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada "Ameliyat bölgesindeki kılların zorunlu olmadıkça tıraş edilmesine gerek yoktur" ifadesini katılımcıların %50.5'i doğru yanıtlamıştır (Güven ve ark., 2022). Albishi ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hemşirelerin %46.2'sinin ameliyat öncesi cilt temizliğinin CAE ile ilişkili olduğunu ifade ettikleri tespit edilmiştir (Albishi ve ark., 2019). Andsoy ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise katılımcıların %23.8'i "Cerrahi girişim bölgesindeki kılların temizlenmesi CAE riskini artırır" ifadesini doğru yanıtladıkları belirlenmiştir (Andsoy ve ark., 2020). Alcan ve arkadaşlarının yaptıkları araştırmada hastaların ameliyat bölgesindeki tüylerin rutin olarak temizlendiğini ve bunun sebebinin de *cerrahın*

tercihi ile ilgili bir uygulama olduğunu, geleneksel bakış açısını devam ettirdiklerini ifade etmişlerdir (Alcan ve ark., 2020).

Klinik araştırmacılar; *kılların yerinde bırakılmasının cilt florasını koruyacağını ve ameliyat sonrasında yara iyileşmesini hızlandıracağını, bunun sebebinin de kıl köklerinde bulunan kök hücrelerin, hücre yenilenmesinde ve yara iyileşmesinde önemli rolleri olduklarını* savunmuşlardır (Aygin ve Marul, 2016; Dakshinamoorthy, 2018; Omoblake ve Ozoila, 2020; Walia ve ark., 2021). Literatür ve çalışmamız sonuçlarına bakıldığında hemşirelerin “tüy temizliği ve CAE” hakkında yanlış bilgi ya da geleneksel inanışlarının olduğu görülmektedir.

5.2.3. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği İşlemini Uygulaması Gereken Kişiye Dair Görüşlerine Göre Bilgi Düzeylerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği işlemini uygulaması gereken kişiye dair görüşlerine göre (Tablo 4.6) ameliyat öncesi tüy temizliği ile CAE arasındaki ilişkiye yönelik bilgi düzeylerinin karşılaştırma testleri sonucunda ‘*Cerrahi insizyon bölgesinde görüş alanını engellemiyorsa tüylerin alınmamasında bir sakınca yoktur.*’ ve ‘*Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır.*’ sorularında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0.05$). Katılımcıların büyük bir çoğunluğu tüy temizleme işlemini hasta/hasta yakınının yapması gerektiğini düşünmektedir. Benzer çalışmada sonuçlarımızın aksine Ekici’nin yaptığı araştırmaya katılan hemşirelerin %58.6’sı ameliyat öncesi tüy temizliğini uygulaması gereken kişinin hasta bakıcının, %40.2’si hemşirenin, %13.8’i hastanın yakınının, %6.9’u hastanın kendisinin ve %3.4’ü ise berber olması gerektiğini ifade ettikleri tespit edilmiştir (Ekici, 2019). Ameliyat öncesi cilt hazırlığında sağlık profesyonelinin sorumlulukları arasından birisi olan tüy temizleme işlemi genellikle hasta/hasta yakınına yaptırılmaktadır. Bunun sonucunda hastanın ameliyat bölgesinde oluşabilecek sıyrıkların, kesiklerin sonucunda cilt bütünlüğü bozulabilmektedir. Cildin bütünlüğünün korunması ameliyat sonrası CAE insidansını önemli ölçüde etkileyerek, bu oranların azalmasında yardımcı olacaktır.

Günümüzde tüy temizliğinin hastaların serviste veya evlerinde, hasta/hasta yakını tarafından jilet ile ameliyattan bir gün önce uygulatılması yerini korumaktadır. Hazır bir şekilde ameliyathaneye transferi yapılması gereken hasta konusu, yaşanan

bazı güçlükler nedeniyle hala bir sağlık profesyoneli tarafından klipper ile ameliyata en yakın zamanda tüy temizliği uygulaması, tam anlamıyla gerçekçi bir uygulamaya dönüştürülemedi. Bu sebeptendir ki zamanlama ve uygulayan kişi konusundaki ifadelerin yanıtlanma oranının orta düzeylerde kaldığı düşünülmüştür.

5.3. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesi

Katılımcıları cinsiyetine göre ameliyat öncesi tüy temizliği ile CAE arasındaki ilişkiye yönelik bilgi ve uygulama düzeylerinin farklılaşp farklılaşmadığını tespit etmek için yapılan testler neticesinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık görülmemiştir (Tablo 4.7). Hemşirelerin '*Cerrahi Alan Enfeksiyonu; cerrahi bir girişimi takiben veya cerrahi girişime bağlı gelişen ve ameliyatı izleyen 30 veya 90 gün içinde meydana gelen enfeksiyondur.*' ve '*Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi zaman insizyondan hemen önce yapılmasıdır*' sorularına verdikleri cevaplarda cinsiyet değişkenine göre istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Katılımcıların 1. soruya verdikleri cevapları incelediğimizde erkek ve kadınların doğru yanıt oranının yüksek olduğunu ancak 'bilgim yok' cevabını veren kadınların, istatistiki oranlar karşılaştırıldığında erkeklere göre yüksek olduğu saptanmıştır. '*Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi zaman insizyondan hemen önce yapılmasıdır*' sorusunu incelediğimizde kadınların erkeklere oranla daha fazla yanlış yanıtladığı saptanmıştır. Katılımcıların diğer sorulara verdikleri cevaplar incelendiğinde istatistiki olarak doğru yanıt oranlarının yüksek görüldüğü tespit edilmiştir. Şahin'in yaptığı çalışmada (Şahin, 2021) katılımcılar arasında kadınların erkeklere göre doğru yanıt oranlarının daha yüksek olduğunu, başka bir çalışmada ise cinsiyet değişkeni ile (Yıldırım Tank ve ark., 2019) bilgi ve uygulama düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar olmadığını tespit etmişlerdir.

5.4. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre İncelenmesi

Hemşirelerin eğitim düzeyi değişkenine göre bilgi ve uygulama düzeylerinin farklılaşp farklılaşmadığını test etmek için yapılan karşılaştırmalar neticesinde (Tablo 4.8) eğitim düzeyi değişkenine göre '*Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi*

yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır.’ sorusu haricinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Hemşirelerin ‘*Pansuman değişiminde yaraya temastan önce ve sonra eller yıkanmalıdır.*’ sorusunda anlamlı fark tespit edilmiştir($p<0.05$) fakat katılımcıların verdikleri cevaplar incelendiğinde katılımcılar arasından sadece bir kişinin yanlış cevap verdiği tespit edilmiştir. Bu verilen cevabın yanlışlıkla verildiği düşünülmekte ve anlamlı bir fark olarak kabul etmemekteyiz.

Çalışmamıza benzer şekilde Erbozkurt Çetin yaptığı bir çalışmada eğitim seviyesi ve bilgi düzeyi arasında anlamlı bir fark tespit edemediklerini belirtmiştir (Erbozkurt Çetin, 2020). Literatür incelendiğinde çalışma sonuçlarımızın aksi yönünde birçok sonuç alan araştırmalarda mevcuttur. Yıldırım Tank ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada eğitim seviyesi ve bilgi düzeyi arasında anlamlı ilişki olduğunu, eğitim düzeyinin arttıkça soruların doğru yanıt oranlarında artış görüldüğünü belirtmiştir (Yıldırım Tank ve ark., 2019). Aynı şekilde Ekici de eğitim düzeyinin artması ile CAE oranının azaltacağını savunmuştur (Ekici, 2019). Alabdulrazaq ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hemşirelerin CAE’den korunmaya yönelik bilgi ve uygulamalarının inceledikleri bir çalışmada eğitim düzeyi yüksek olan hemşirelerin, bilgi düzeylerinin daha iyi oldukları belirlemişlerdir (Alabdulrazaq ve ark., 2018). Balodimou ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ameliyat öncesi tüy temizliği ve cerrahi alan enfeksiyonu arasındaki ilişkiye yönelik bilgi düzeylerinin eğitim seviyesi ile ilişkilendirdiklerini anlamlı farklılık tespit ettiklerini belirtmişlerdir (Balodimou ve ark., 2018).

5.5. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Meslekte Çalışma Süresi Değişkenine Göre İncelenmesi

Araştırmamıza katılan hemşirelerin meslekte çalışma sürelerinin ameliyat öncesi tüy temizliği ile CAE önlemeye yönelik bilgi ve uygulama düzeylerinin karşılaştırıldı testler neticesinde (Tablo 4.9) sadece bir soruda ‘*Pansuman değişiminde yaraya temastan önce ve sonra ellerimi hijyenik el yıkama talimatına uygun şekilde yıkarım.*’ anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0.05$). Cevaplama oranlarına baktığımızda, meslek 21 yıldan fazla çalışmış 3 kişinin ‘hayır’ yanıtını verdiğini kalan diğer katılımcılarının tamamının ‘evet’ yanıtını verdiğini tespit ettik. Yaptığımız araştırmada ‘hayır’ cevabı veren 3 katılımcının işaretleme hatasından dolayı bu cevabı verdiklerini düşünerek, yapılan testler sonucu anlamlı fark olarak belirtilen maddenin tarafımızca

anlamli bir farklılık olarak kabul etmediğimizi, çalışma sonucunu etkileyebilecek bir faktör olmadığını belirtmek isteriz. Çalışma sonuçlarımıza benzer şekilde Yıldırım Tank ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada mesleki çalışma süresi ve bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamazken, çalışmalarımızın tersi şekilde sonuç alan araştırmalarda, Ekici'nin ve Şahin'in çalışmalarında meslekte çalışma süresi ve bilgi düzeyleri arasında anlamlı yönde ilişki olduğu belirtilmiştir (Ekici, 2019; Yıldırım Tank ve ark., 2019; Şahin, 2021).

5.6. Hemşirelerin Cerrahi Alan Enfeksiyonu Eğitimi Alıp Almama Durumu ile Ameliyat Öncesi Tüy Temizleme Yöntemleri Bilgi Düzeyleri ile İlgili Bulguların Tartışılması

Çalışmamıza katılan hemşirelerin, CAE eğitimi alıp almama durumuna göre ameliyat öncesi tüy temizleme yöntemleri ile ilgili bilgi düzeylerinin karşılaştırılması için yapılan testler neticesinde '*Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır.*' ($p < 0.05$) sorusu haricinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir (Tablo 4.10). Maddeye verilen yanıtlar incelendiğinde CAE eğitimi almayan katılımcıların azımsanmayacak oranda 'bilgim yok' ifadesi kullandıkları belirlenmiştir. Sonuçlarımıza benzer şekilde, Erbozkurt'un yaptığı bir çalışmada hemşirelerin CAE eğitimi almaları ile bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edemediklerini belirtmişlerdir (Erbozkurt, 2019).

Ayrıca çalışmamızın tersi sonuçlarını elde eden araştırmalar da bulunmaktadır. Şahin'in yaptığı bir çalışmada CAE eğitimi alanların, almayan hemşirelere göre bilgi düzeylerinin yüksek olduğunu tespit etmiştir (Şahin, 2021). Balodimou ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada tüy temizliği ile CAE eğitimi alma durumu arasında anlamlı ilişki bulduklarını, Woldegioris ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada, CAE eğitimi alan hemşirelerin, almayanlara göre doğru yanıtlama oranlarının daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir (Balodimou ve ark., 2018; Woldegioris ve ark., 2019). Sonuç olarak CAE ile ilgili eğitimlerin kapsamı, kişinin eğitimden aldığı verim ve hemşirelerin eğitimlere katılım oranları bilgi düzeyini etkileyebilir.

6. SONUÇLAR

Çalışmaya katılan hemşirelerin %68.3'ünün kadın, çoğunluğunun (% 39.8) 21-30 yaş grubunda, (%65.9) lisans mezunu ve meslekte çalışma süresinin (%49.5) on yıldan fazla olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin CAE ile ilgili eğitim alma durumları incelendiğinde; %71.5'inin bu konuda eğitim aldığı belirlenmiştir (Tablo 4.1).

CAE ve tüy temizliği arasında ilişki olduğunu düşünenlerin çoğunlukta olduğu (%98.3) belirlenmiştir (Tablo 4.2).

Araştırmaya katılan hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği için kullanılan yöntemler arasında %64.2'sinin jilet ile tıraş, %25.2'sinin klipper ile kırpma ve %10.6'sının tüy dökücü ile kimyasal epilasyonun kullanılması gerektiği görüşünde oldukları belirlenmiştir (Tablo 4.2).

Hemşirelerin ameliyat öncesi cilt hazırlığının bir parçası olan tüy temizliğinin uygulanması gereken zaman dilimi konusunda %74'ünün ameliyattan bir gece önce ve %26'sının ameliyattan 2-4 saat önce uygulanması gerektiği görüşünde oldukları belirlenmiştir (Tablo 4.2).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %70.7'sinin hasta/hasta yakınının tüy temizleme işlemini yapması ve %29.3'ünün hemşirenin tüy temizleme işlemini uygulayan kişi olması gerektiği görüşünde oldukları belirlenmiştir (Tablo 4.2).

Araştırmanın yapıldığı kurumdaki hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliği ve CAE önleme ile ilgili bilgi ve uygulama düzeylerini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmada hemşirelerin sorulara doğru yanıtlama oranları yüksek bulunurken, ameliyat öncesi tüy temizleme yöntemleri, en uygun tüy temizleme zamanı ve tüy temizliğini uygulaması gereken kişi ile ilgili ifadelerde daha düşük doğru yanıt verdikleri tespit edilmiştir (Tablo 4.3).

Katılımcıların çoğunluğunun klipper kullanılmasının en iyi tüy temizleme yöntemi olduğunu fakat azımsanamayacak oranda katılımcıların *klipper-tüy dökücü krem-jilet* yöntemleri hakkında bilgisi olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.4).

Tüy temizliğinin ameliyattan 2-4 saat önce yapılması gerektiğini düşünen hemşirelerin verdiği doğru cevaplar bakımından, ameliyattan bir gece önce yapılması

gerektiğini düşünen hemşirelere göre oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır. Literatür ve çalışmamız sonuçlarına bakıldığında hemşirelerin “tüy temizliği ve CAE” hakkında yanlış bilgi ya da geleneksel inanışlarının olduğu görülmektedir (Tablo 4.5)

Ameliyat öncesi cilt hazırlığının bir parçasını oluşturan tüy temizliğini hemşirelerin yapması gerektiğini düşünen katılımcıların verdiği doğru cevaplar bakımından, hasta/hasta yakınının yapması gerektiğini düşünen katılımcılara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.6).

Yapılan çalışmada cinsiyet, eğitim düzeyi ve meslekte çalışma süresi ile bilgi ve uygulama düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı bir fark bulunamamıştır (Tablo 4.7; Tablo 4.8; Tablo 4.9).

Yapılan çalışma neticesinde hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizleme yöntemleri, ameliyat öncesi tüy temizliği uygulayan kişinin ve tüy temizliği uygulanması gereken zaman dilimi konusundaki bilgilerinin yetersiz olduğu ve eğitime gereksinimi olduğu sonucuna varılmıştır.

7. ÖNERİLER

Sağlık çalışanlarına yönelik:

1. Hemşirelerin güncel kaynakları takip ederek ameliyat öncesi tüy temizliği ile CAE önlemeye yönelik bilgi ve uygulamalarını güncellemeleri,
2. Ameliyat öncesi cilt hazırlığının bir parçası olan tüy temizliği, uluslararası yayımlanan CAE önlemeye yönelik kılavuz önerilerine göre, kılların cerrahın tercihinine göre yerinde bırakılması, görüşü ve yaranın kapatılmasını engelliyor ise klipper kullanılarak, ameliyata en yakın sürede bir sağlık profesyoneli tarafından temizlenmesi, temizlik işlemi bittikten sonra cerrahi bölgenin dökülen kıllardan arındırılmasını önermektedir. Hemşireler de bu güncel kılavuzlar eşliğinde hastaların tüy temizleme işlemini yapmaları,
3. CAE sadece ameliyat öncesi cilt hazırlığı ile önlenebilecek bir enfeksiyon değildir. Hemşireler cerrahi işlem geçirecek hastanın cerrahi sürecini en iyi şekilde yönetebilmelidir. Bu anlamda; takip, tedavi ve hemşirelik bakım planlarını güncel ve verimli kullanmaları önerilmektedir.

Kuruma yönelik:

1. Ameliyat öncesi cilt hazırlığında uygun tüy temizliği sağlamanın en etkili ve verimli yöntemi, ameliyat öncesi bakımın tüm yönlerini ele alan, bakanlık veya hastane yönetimi tarafından hazırlanmış *cerrahi alan enfeksiyonu önleme kılavuzları* oluşturulmalıdır. Kılavuzlara uyum sorunlarının çözümü karmaşık bir süreç olabilmektedir. Bu nedenle hastalar, hemşireler, cerrahlar ve hastane yönetimi arasında sistematik, işbirlikçi bir yaklaşım gerekmektedir. Bireysel süreçlerin ölçülmesi ve etkilerinin değerlendirilmesi, bu uygulamaların önemini artıracaktır.
2. Hemşirelerin ameliyat öncesi tüy temizliğinde bazı uygulamaları kanıta dayalı önerilere uygun bir şekilde yapmaya çalıştıkları, bazı uygulamalarda ise geleneksel yöntemleri kullanmaya devam ettikleri görülmektedir. Bu neticede hastanelerde CAE önlemeye yönelik tüy temizliğinin önemine ilişkin kanıta

dayalı uygulamalar eşliğinde hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi ve hemşirelerin bilgilerinin güncellenmesi önerilmektedir.

Araştırmacıya yönelik:

1. Çalışmanın bu konuda çok merkezli ve daha geniş örnekleme yapılması önerilmektedir.
2. Bu konuda kalitatif (nitel) çalışmaların yapılması önerilmektedir.



KAYNAKLAR

- Alabdulrazaq, E., Almutairi, H., Alhsaon, M., & Alsaigh, S. (2018). Knowledge and practice towards prevention of surgical site infection among healthcare professionals in Buraidah city, Saudi Arabia. *International Journal of Medical and Health Research*, 4(10), 121-127.
- Albishi, W., Albeshri, M. A., Mortada, H. H., & Alzahrani, K. (2019). Awareness and level of knowledge about surgical site infections and risks of wound infection among medical physicians in King Abdulaziz University Hospital: Cross-sectional study. *Inter J Medical Res*, 8(1), 127.
- Alcan, A. O., Karacabay, K., & Savcı, A. (2020). Ameliyathanede deri hazırlığı uygulamalarının incelenmesi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(1), 13-18.
- Allegranzi, B., Bischoff, P., De Jonge, S., Kubilay, N. Z., Zayed, B., Gomes, S. M., ... & Solomkin, J. S. (2016). New WHO recommendations on preoperative measures for surgical site infection prevention: An evidence-based global perspective. *The Lancet Infectious Diseases*, 16(12), E276-E287.
- Anderson, D. J., Podgorny, K., Berrios-Torres, S. I., Bratzler, D. W., Dellinger, E. P., Greene, L., ... & Kaye, K. S. (2014). Strategies to prevent surgical site infections in acute care hospitals: 2014 update. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 35(S2), S66-S88.
- Andsoy I, Bozkurt Çetin E. (2020). Ameliyathane çalışanlarının cerrahi sürece ilişkin cerrahi alan enfeksiyonları risk faktörleri bilgi durumunun belirlenmesi. *Cerrahi Ameliyathane Steril Enfeks Kont Hemş Derg*, 1(3), 1-14.
- Association of Perioperative Registered Nurses (2019). Recommended practices for skin preparation of patients in: Standards, recommended practices and guidelines. Denver, AORN Inc.
- Badia, J. M., Pérez, I. R., Manuel, A., Membrilla, E., Ruiz-Tovar, J., Muñoz-Casares, C., & Balibrea, J. M. (2020). Surgical site infection prevention measures in general surgery: Position statement by the Surgical Infections Division of the Spanish Association of Surgery. *Cirugía Española (English Edition)*, 98(4), 187-203.
- Balkan, A., Çelebi, B. (2020). Cerrahi alan enfeksiyonları; derleme. *Black Sea Journal of Health Science*, 3(2), 46-50 (2020).
- Balodimou, S. A., Papageorgiou, E. G., Dokoutsidou, E. E., Papageorgiou, D. E., Kaba, E. P., & Kelesi, M. N. (2018). Greek nurses' knowledge on the prevention of surgical site infection: An investigation. *Journal of Wound Care*, 27(12), 876-884.
- Berrios-Torres, S. I., Umscheid, C. A., Bratzler, D. W., Leas, B., Stone, E. C., Kelz, R. R., ... & Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. (2017). Centers for disease control and prevention guideline for the prevention of surgical site infection, 2017. *JAMA Surgery*, 152(8), 784-791.

- Cao, C., Bernet, V., Liu, Z., Li, C., Bi, C., Sang, Z., & Xiao, J. (2021). Hospital hyperglycemia: Status investigation and effect of a real-time glycemic alert system. Authorea Preprints.
- CDC (2023a). *CDC National and State Healthcare-Associated Infections Progress Report*, Erişim: 30 Nisan 2023, <https://www.cdc.gov/hai/data/portal/progress-report.html>.
- CDC (2023b). *CDC Surgical Site Infection (SSI) Event 2014*. Erişim: 04 Mayıs 2023, <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/9pscscsscurrent.pdf>
- CDC (2023c). Centers for disease control and prevention. faqs about surgical site infections. Erişim: 04 Mayıs 2023, http://www.cdc.gov/hai/pdfs/ssi/SSI_tagged.pdf
- Cihan, M., & Kaygusuz, A. (2022). Staphylococcus aureus suşlarında niklozamidin mupirosin ile in vitro sinerjistik etkisinin tarama testi ile araştırılması. *ANKEM Dergisi*, 36(2), 59-63.
- Crothers, H. (2021). Outcomes for surgical procedures funded by the english health service but carried out in public versus independent hospitals: a database study. *BMJ Quality Safety*.
- Çakır, A. S. (2021). Bölüm 2 Diyabetik Hastalarda Cerrahi Hazırlık ve Takip. *Peroperatif Hasta Yönetimi*, 9.
- Dakshinamoorthy, K. (2018). *A clinical study on surgical site infections in government mohan kumaramangalam medical college, salem*. Doctoral Dissertation, Government Mohan Kumaramangalam Medical College, Salem.
- DAS (2015). *Sterilizasyon Dezenfeksiyon Rehberi-2015*. Erişim: 16 Mayıs 2023, <https://www.das.org.tr/dosya/dasrehber2015.pdf>.
- Edmiston Jr, C. E., Griggs, R. K., Tanner, J., Spencer, M., Seabrook, G. R., & Leaper, D. (2016). Perioperative hair removal in the 21st century: Utilizing an innovative vacuum-assisted technology to safely expedite hair removal before surgery. *American Journal of Infection Control*, 44(12), 1639-1644.
- Edmiston Jr, C. E., Leaper, D. J., Barnes, S., Johnson, H. B., Barnden, M., Paulson, M. H., & Truitt, K. (2019). Revisiting perioperative hair removal practices. *AORN Journal*, 109(5), 583-596.
- Ekici, S. N. (2019). Hemşirelerin ameliyat öncesi bölge temizliğinde kullanılan yöntemlerle ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi, Demiroęlu Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul*.
- Elliot S, Devito D, Pirrozzi J, Graulich K. (2018). Surgical services hair removal protocol “to clip or not to clip”. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 39-40.
- Erbozkurt Çetin, E. (2020). *Cerrahi ekip üyelerinin ameliyathaneyle ilişkin cerrahi alan enfeksiyonları risk faktörlerini bilme durumunun belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Karabük.
- Göztok M. (2017). *Klorheksidin glukonatlı yıkamanın ileostomi kapatılmasında cerrahi alan enfeksiyonları üzerinde etkisi*. Uzmanlık Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakóltesi, İzmir, 8-36.
- Guideline for preoperative patient skin antisepsis (2019). In: *Guidelines for Perioperative Practice*. Denver, CO: AORN, Inc; 2019:579-606.

- Güçlü, A., & Karadağ, M. (2021). İstenmeyen perioperatif hipotermi bakım algoritması. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 431-440.
- Gürel, B., & Koçalışlı, S. (2022). Ameliyat sonrası hastaların derlenme kalitesi ve hemşirelik bakımı. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 12-30.
- Güven, D. Y., Bulut, H., & Şimar, S. (2022). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin cerrahi alan enfeksiyonunu önlemede ameliyat öncesi kıl temizliğine yönelik bilgi düzeyleri. *Black Sea Journal of Health Science*, 5(1), 18-23.
- Hoover, E., Alhajj, M., & Flores, J. L. (2021). Physiology, hair. In *StatPearls* [Internet]. StatPearls Publishing.
- Huguenin, P. (2017). *I switched to a single blade razor. Here's what happened*. Erişim: 06 Mayıs 2023, www.menshealth.com/style/a19526899/single-blade-razor-shave/
- Institute for Healthcare Improvement (2016). How-to guide: Prevent surgical site infections. Cambridge, MA: IHI. Erişim: 07 Mayıs 2023, www.ihl.org/resources/pages/tools/howtoguidepreventsurgicalsiteinfection.aspx
- Iqbal, M., Zia, M. N., Ijaz, S., & Malik, N. A. (2022). Surgical site infection: Effect of contamination and duration of surgical procedure. *Journal of Rawalpindi Medical College*, 26(3).
- Jacob, K. R., Markose, A., Mathew, A., & Jacob, C. E. (2018). A randomized controlled trial to compare the effects of two methods of preoperative hair removal on surgical site infections in patients undergoing elective tympanoplasty. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, 7(37), 4895-4902.
- Kolasiński, W. (2019). Surgical site infections—review of current knowledge, methods of prevention. *Polish Journal of Surgery*, 91(4), 41-47.
- Kucharzewski, M., Rojczyk, E., Wilemska-Kucharzewska, K., Wilk, R., Hudecki, J., & Los, M. J. (2019). Novel trends in application of stem cells in skin wound healing. *European Journal of Pharmacology*, 843, 307-315.
- Lathan, R., Sidapra, M., Yiasemidou, M. (2022). Diagnostic accuracy of telemedicine for detection of surgical site infection: A systematic review and meta-analysis. *NPJ Digit. Med.*, 5, 108.
- Li, B., Hu, W., Ma, K., Zhang, C., & Fu, X. (2019). Are hair follicle stem cells promising candidates for wound healing? *Expert Opinion on Biological Therapy*, 19(2), 119-128.
- Lin, F., Gillespie, B. M., Chaboyer, W., Li, Y., Whitelock, K., Morley, N. (2019). Preventing surgical site infections: Facilitators and barriers to nurses' adherence to clinical practice guidelines. A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 28(9-10), 1643-1652.
- Malani, P. N., Vaitkevicius, P. V., & Orringer, M. B. (2009). Perioperative evaluation and management. In *Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology*, 6, 407-416.

- Mankan, T., & Kaşıkçı, M. K. (2015). Hemşirelerin hastane enfeksiyonlarını önlemeye ilişkin bilgi düzeyleri. *Annals of Health Sciences Research*, 4(1), 11-16
- Mantyh, C. R., Xi, H., Pearson, L., & Perl, T. M. (2017). Minimizing hair dispersal: Is this an opportunity for improvement in health care-acquired infection prevention? *American Journal of Infection Control*, 45(3), 308-310.
- Marul, F., & Aygün, D. (2021). Evaluation of the effect of two different hair removal methods prior to surgery on surgical site infections. *GMJ*, 32, 364-370.
- Masoomi, H., Fairchild, B., & Marques, E. S. (2019). Frequency and predictors of 30-day surgical site complications in autologous breast reconstruction surgery. *World Journal of Plastic Surgery*, 8(2), 200.
- National Institute For Health And Care Excellence. (2019). Surgical site Infections: Prevention and treatment. *NICE Guideline [NG125]*. Erişim: 12 Mayıs 2023, <https://www.nice.org.uk/guidance/NG125>
- National Institute Of Health And Care Excellence (NICE). (2017). Sepsis: Recognition, diagnosis and early management. *NG51 2017*. Erişim: 12 Mayıs 2023, <https://www.nice.org.uk/guidance/NG51>
- NICE (2020). Perioperative care In adults. Erişim: 14 Mayıs 2023, <https://www.nice.org.uk/guidance/NG180/Chapter/Recommendations#Preoperative-Care>
- Nuutila, K. (2021). Hair follicle transplantation for wound repair. *Advances In Wound Care*, 10(3), 153-163.
- Ocampo-Garza J, Griggs J, Tosti A. (2019). New drugs under Investigation for the treatment of alopecias. *Expert Opin Investig Drugs*, 28(3), 275-284.
- O'Hara, L. M., Thom, K. A., & Preas, M. A. (2018). Update to the Centers for Disease Control and Prevention and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee guideline for the prevention of surgical site Infection (2017): A summary, review, and strategies for Implementation. *American Journal Of Infection Control*, 46(6), 602-609.
- Okoli, C. C., Anyanwu, S. N., Emegoakor, C. D., Chianakwana, G. U., Ihekwoaba, E., Ughasoro, M. D., Ve Nzeako, H. (2020). Does preoperative chemical depilation make any difference In postoperative wound infection?. *Nigerian Journal Of Clinical Practice*, 23(9), 1318-1323.
- Omolabake, B. I., & Ozoila, K. N. (2020). A comparison of postoperative wound Infection rates after preoperative hair removal with razors versus clippers In a sub-urban setting. *International Surgery Journal*, 7(11), 3627-3632.
- Orhan, B., & Yücel, Ö. R. (2017). Türkiye’de sağlık hizmetleri sunumuna cinsiyet açısından bakış. *Marmara Üniversitesi Kadın ve Toplumsal Cinsiyet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 53-59.
- Öğce, F., Kaymakçı, Ş., Dönmez, Ö., Dolgun, Ö. Ü. E., & Damar, A., (2018). *Ulusal kılavuz cerrahi alan enfeksiyonunu önlemede ameliyat öncesi kıl temizliği*. Erişim: 14 Mayıs 2023, https://www.tcahd.org/gorseller/files/K%C4%B1%20Temizlig%CC%86i%20%20ic%CC%A7in%20K%C4%B1lavuzlar%20ve%20O%CC%88neriler-26_04_2018.pdf.

- Poirot, K., Le Roy, B., Badrikian, L., & Slim, K. (2018). Skin preparation for abdominal surgery. *Journal of Visceral Surgery*, 155(3), 211-217.
- Qasem MN, Hweidi IM. (2017). Jordanian nurses' knowledge of preventing surgical site infections İn acute care settings. *OJN*, 7, 561-582.
- Reudink, M., Huisman, D. E., Van Rooijen, S. J., Lieveise, A. G., Kroon, H. M., Roumen, R. M., ... & Slooter, G. D. (2021). Association between İntraoperative blood glucose and anastomotic leakage İn colorectal surgery. *BMC Anesthesiology*, 21(1), 1-7.
- Ri, M., Aikou, S., & Seto, Y. (2018). Obesity as a surgical risk factor. *Annals Of Gastroenterological Surgery*, 2(1), 13-21.
- Sanford, J. A., O'Neill, A. M., Zouboulis, C. C., & Gallo, R. L. (2019). Short-chain fatty acids from Cutibacterium acnes activate both a canonical and epigenetic İnflammatory response İn human sebocytes. *The Journal Of Immunology*, 202(6), 1767-1776.
- Solomkin, J. S., Mazuski, J., Blanchard, J. C., Itani, K. M., Ricks, P., Dellinger, E. P., ... & Berrios-Torres, S. I. (2017). Introduction to the Centers for Disease Control and Prevention and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee guideline for the prevention of surgical site infections. *Surgical Infections*, 18(4), 385-393.
- Şahin, H. (2021). *Söke devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin cerrahi alan enfeksiyonları konusunda bilgi düzeylerinin araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Cerrahi Alan Enfeksiyonu Sürveyansı (2022). Erişim: 16 Mayıs 2023, https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/bulasici-hastaliklar-db/hastaliklar/shie/klavuzlar/CERRAHI_ALAN_ENFEKSIYONU_SURVEYA_NSI.pdf
- T.C. Sağlık Bakanlıklığı : Güvenli Cerrahi Uygulama Rehberi (2015). Erişim: 16 Mayıs 2023, https://www.saglikaktuel.com/d/file/guvenli_cerrahi_uygulama_rehberi_1_15.07.2015.pdf.
- Tanner, J., & Melen, K. (2021). Preoperative hair removal to reduce surgical site infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (8), 85-88.
- Tanner, J., Dumville, J. C., Norman, G., & Fortnam, M. (2016). Surgical hand antisepsis to reduce surgical site infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1), 102-105.
- The Joint Commission (2023). National Patient Safety Goals effective January 1, 2023. Oakbrook Terrace, IL: TJC. Erişim: 16 Mayıs 2023, <https://www.jointcommission.org/standards/national-patient-safety-goals>
- Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Derneği. (2019). *Ulusal Kılavuz Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemede Ameliyat Öncesi Kıl Temizliği*. Erişim: 18 Mayıs 2023, https://www.tcald.org/gorseller/files/kil-temizligi-28_01_2019.pdf
- Walia, D. S., Saini, J. R. S., Mohi, R. S., Singh, S., & Kaur, R. (2021). Shaving before surgery - merits & pitfalls. *Annals of International Medical and Dental Research*, 7(1), 24.

- Woldegioris, T., Bantie, G., & Getachew, H. (2019). Nurses' knowledge and practice regarding prevention of surgical site infection in Bahir Dar, Northwest Ethiopia. *Surgical Infections*, 20(1), 71-77.
- World Health Organization (WHO). (2018). *Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection, Second Edition*. <https://www.who.int/publications/i/item/global-guidelines-for-the-prevention-of-surgical-site-infection-2nd-ed>
- World Health Organization (WHO). (2023). *Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection*, 2nd ed. Erişim: 18 Mayıs 2023, <https://www.who.int/publications/i/item/global-guidelines-for-the-prevention-of-surgical-site-infection-2nd-ed>
- Yenigün, M. Y., & Arslan, S. (2021). Hastanede çalışan hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumu. *Sağlık ve Toplum*, 31(3), 137-145.
- Yıldırım Tank D., Çelik S., Karahan E., Tařdemir N. (2019). Ameliyathane kaynaklı cerrahi alan enfeksiyonlarını önlemeye ilişkin ameliyathane hemşirelerinin bilgi düzeyleri. *HSP*, 6(2), 299-309.
- Yılmaz, A. (2019). *Ameliyat öncesi klorheksidin glukonat ile yapılan cilt temizliğinin bakteri kolonizasyonu ve cerrahi alan enfeksiyonlarını azaltmasındaki rolü*. Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

EKLER

Ek 1. Aydınlatılmış Onam

Değerli meslektaşlarım; Bu anket Turhal Devlet Hastanesi'nde çalışan Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği İle Cerrahi Alan Enfeksiyonlarını Önlemeye Yönelik bilgi ve uygulama düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla oluşturulmuştur.

Bu araştırmaya katılım gönüllük esasına dayanmaktadır. Sorulara verdiğiniz yanıtlar **tamamen gizli tutularak**, kişi ya da kurumlarla paylaşılmayacaktır. Bu çalışmaya isteyerek ve gönüllü katılmanız, bu alanda yapılan bilimsel çalışmaların geliştirilebilmesi için önemli bir etkiye sahiptir. Bu araştırma ile ilgili sormak istediğiniz tüm soruları uygulamayı yürüten (Hatice Hilal CANGİ AKCAN) uygulama sırasında veya sonrasında e-posta yoluyla (21280884@stu.omu.edu.tr) veya telefonla (cep: 0554 1354664) sorabilirsiniz.” Anketi cevaplama süreniz yaklaşık olarak 10-15 dakika olabilir. Araştırmanın güvenilir olması için her soruyu içtenlikle ve doğru olarak cevaplamanızı rica ederim. Araştırmanın gerçekleştirilmesindeki katkılarınız ve desteğiniz için teşekkür ederim.

Hatice Hilal CANGİ AKCAN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Yüksek Lisans Öğrencisi

Ek 1.1. Tanıtıcı Bilgiler Formu

1. Yaşınız:
2. Cinsiyetiniz: ☐ Erkek ☐ Kadın
3. Eğitim Durumunuz: ☐ Lise ☐ Önlisans ☐ Lisans ☐ Lisansüstü
4. Meslekte Çalışma Süreniz:
5. Cerrahi Alan Enfeksiyon Eğitimi: ☐ Evet ☐ Hayır
6. Eğitimi Aldığınız Yer:
☐ Derslerden ☐ Kurum içi eğitimlerden
7. Ameliyat öncesi tüy temizliği ile cerrahi alan enfeksiyonu arasında ilişki olduğunu düşünüyor musunuz? ☐ Evet ☐ Hayır
8. Ameliyattan önce tüy temizliği için kullandığımız yöntem
☐ Jilet/tıraş ☐ Klipper/ kırpma ☐ Tüy dökücü krem
9. Ameliyat öncesi tüy temizliğinin uygulandığı zaman dilimi
☐ Ameliyattan bir gece önce ☐ Ameliyattan (2-4 saat önce)
10. Ameliyat öncesi tüy temizliğini uygulayan kişi
☐ Hemşire ☐ Hasta/Hasta yakını

Ek 1.2. Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerini Değerlendirme Formu

Aşağıda, cerrahi alan enfeksiyonunu önlemeye yönelik bilgiler verilmiştir. Lütfen aşağıda yer alan maddelerden doğru olduğunu düşündüğünüz seçeneği “X” ile işaretleyiniz.

Bilgiler	Evet	Hayır	Bilgim Yok
1- Cerrahi Alan Enfeksiyonu; cerrahi bir girişimi takiben veya cerrahi girişime bağlı gelişen ve ameliyatı izleyen 30 veya 90 gün içinde meydana gelen enfeksiyondur.			
2- Ameliyat öncesi cilt hazırlığı için önerilen en iyi antiseptik solüsyon klorheksidin glukonattır.			
3- Ameliyat öncesi cilt hazırlığının amacı; hastanın uygun antiseptik ajan kullanarak cilt florasındaki mikroorganizma koloni sayısını azaltmaktır.			
4- Ameliyat öncesinde hastanın antiseptik bir ajanla banyo/duş almasını sağlarım.			
5- Cerrahi insizyon bölgesinde görüş alanını engellemiyorsa tüylerin alınmamasında bir sakınca yoktur.			
6- Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi zaman insizyondan hemen önce yapılmasıdır			
7- Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem jilet kullanılmasıdır.			
8- Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem tüy dökücü krem kullanılmasıdır.			
9- Ameliyat öncesi tüy temizliği yapılacaksa en iyi yöntem elektrikli tıraş makinesi (Klipper) kullanılmasıdır.			
10- Ameliyat başlamadan önce insizyon alanının uygun antiseptik bir ajan ile silinmesi gereklidir.			
11- Ameliyat sonrası insizyon primer olarak kapatılmışsa 24-48 saat steril yara örtüsü kanama ve akıntı yönünden takip edilmeli ve korunmalıdır.			
12- Pansuman değişiminde yaraya temastan önce ve sonra eller yıkanmalıdır.			
13- Pansuman değişiminde yaraya temastan önce ve sonra ellerimi hijyenik el yıkama talimatına uygun şekilde yıkarım.			
14- Ameliyat sonrası dönemde pansuman değişimi steril teknik kullanarak yapılmalıdır.			
15- Pansuman değişiminde kan ve diğer enfeksiyöz materyal sıçrama olasılığında koruyucu ekipmanları (önlük, maske, gözlük-yüz koruyucu, eldiven) kullanırım.			
16- Pansuman değiştirilirken, her pansumana özgü tek kullanımlık paketlenmiş steril pansuman malzemesi ve steril eldiven kullanırım.			
17- Cerrahi yara pansumanını temizlemek için uygun bir antiseptik solüsyon kullanırım.			
18- Pansuman sırasında enfekte olmayan bölgeye öncelik tanırım.			

19- Eldiven kullanırken aynı hastada kontamine vücut alanından temiz alana geçişlerde eldiven değişikliği yapılması gerekir.

20- Hastada gelişen cerrahi alan enfeksiyon belirtisi ateş ağrı, akıntı, kızarıklık ve hassasiyetle ortaya çıkabilir.

21- Cerrahi yara pansumanını her şifte enfeksiyon belirti bulgusu yönünden takip ederim.

22- Hastanın yatışından itibaren cerrahi alan enfeksiyonuna yönelik eğitim veririm.

23- Yara yerinden gelen bir akıntı olduğunda hekimi bilgilendirir aseptik koşullarda yara yerinden kültür alırım.



Ek 2. Etik Kurul İzni



ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI ETİK KURUL KARARLARI

KARAR TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR SAYISI
25.11.2022	10	2022-944

KARAR NO: 2022-944
Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü öğrencisi Hatice Hilal CANGİ AKCAN'ın Doç. Dr. Şenay ARLI danışmanlığında "Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Değerlendirilmesi" isimli yüksek lisans tezine ilişkin anket, ölçek ve mülakat çalışmalarını içeren 91041 sayılı dilekçesi okunarak görüşüldü.

Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü öğrencisi Hatice Hilal CANGİ AKCAN'ın Doç. Dr. Şenay ARLI danışmanlığında "Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ile Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Değerlendirilmesi" isimli yüksek lisans tezine ilişkin anket, ölçek ve mülakat çalışmalarının kabulüne oy birliği ile karar verildi.

Ek 3. İl Sağlık Müdürlüğü İzni

TOKAT İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ARAŞTIRMA TALEPLERİNİ DEĞERLENDİRME KOMİSYON KARAR TUTANAĞI			
	KARAR TARİHİ	TOPLANTI NO	KARAR NO
	28/12/2022	19	05
KONUNUN ÖZETİ	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıklar ve Hemşireliği AD. yüksek lisans öğrencisi Hemşire Hatice Hilal CANGİ AKCAN'ın (Danışmanı: Doç.Dr.Şenay ARLI) Ocak 2023-Nisan 2023 tarihleri arasında Turhal Devlet Hastanesinde görev yapan Hemşirelere yüz yüze anket yöntemi ile yapmayı planladığı "Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği İle Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Değerlendirilmesi" isimli çalışması		
KONU: Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği İle Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Değerlendirilmesi			
KARAR: Çalışmanın yapılması Komisyon üyelerinin oy birliği ile uygun görülmüştür. Araştırmaya başlanması için Araştırma İzin Protokolünün imzalanması gerekmekte olup; protokol metni kişisel mail adresinize gönderilmiştir. Protokol metninin incelenerek her sayfasının ıslak imza ile imzalanması ve Müdürlüğümüze teslim edilmesi gerekmektedir.			
BAŞKAN	ÜYE		ÜYE
İmza			
Dr.Cihat ZÜLFÜOĞULLARI Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Başkan Yardımcısı	Uzm.Dr.Ünsal DURUPUNAR Kamu Hast.Hizmt. Başkanlığı Başkan Yardımcısı	Dr.Nilay ELİBOL Halk Sağlığı Hizmt. Başkanlığı Başkan	
ÜYE	ÜYE		
Ali ÇAKIRTAŞ Destek Hizmetleri Başkanlığı Başkan Yardımcısı	Uzm.Dr.Nimet Pınar BAYSAN Halk Sağlığı Hizmt.Başkanlığı Halk Sağlığı Uzmanı		

Ek 4. Kurum İzni



T.C.
TOKAT VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : E-87064461-044
Konu : Bilimsel Araştırma İzni -Hemşire
Hatice Hilal CANGİ AKTAŞ

TOKAT İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
(Turhal Devlet Hastanesi Başhekimliği)

Hastanenizde görev yapmakta olan Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıklar ve Hemşireliği AD. yüksek lisans öğrencisi Hemşire Hatice Hilal CANGİ AKCAN'ın (Danışmanı: Doç.Dr.Şenay ARLI) Ocak 2023-Nisan 2023 tarihleri arasında Hastanenizde görev yapan Hemşirelere yüz yüze anket yöntemi ile yapmayı planladığı "Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği İle Cerrahi Alan Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Değerlendirilmesi" isimli çalışması Müdürlüğümüz Bilimsel Araştırmaları değerlendirme Komisyonunca incelenmiş yapılması yönünde izin verilmiş komisyon karar tutanağı ekte gönderilmiştir. Çalışmaya başlanılmadan önce Ek-2 de yer alan protokolün imzalanması; protokol gereği çalışma sonuçlarının çalışma bitimini takip eden 3 (üç) ay içerisinde 2 (iki) A4 kağıdını geçmeyecek şekilde raporlanarak Müdürlüğümüze yayın izni için başvurulması gerekmektedir. Bu bağlamda; Tutanağın ilgili personele tebliği ve araştırma süresince gerekli desteğin sağlanması hususunda; Gereğini rica ederim.

Dr.Yunus TOPAL
Sağlık Hizmetleri Başkanı

Ek:
1- Hatice Hilal CANGİ AKTAŞ Komisyon Karar Tutanağı
2- Hatice Hilal Cangi AKTAŞ Başvuru Formu
3- protokol-bilimsel araştırma word yeni

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Tokat İl Sağlık Müdürlüğü
No:4 60100 TOKAT
Telefon: Faks No: 2144027
e-Posta: seyhan.ozelce@saglik.gov.tr
(Dahili: 1011)

Adres: https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys
Bilgi İçin: Seyhan ÖZELCE
EBE
Telefon No: (0 356) 212 11 38



ÖZ GEÇMİŞ

Hatice Hilal CANGİ AKCAN, Tokat Anadolu Sağlık Meslek Lisesi Hemşirelik/Ebelik Bölümünü 2013 yılında bitirdikten sonra yatay geçiş hakkını kullanarak Başkent Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Patoloji Laboratuvar Teknikerliğini burslu okumuş ve 28.09.2016 tarihinde mezun olmuştur. Ardından dikey geçiş hakkını kullanmak için dikey geçiş sınavına girmiş ve Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesinde Hemşirelik Bölümünü kazanmış ve 16.07.2021 tarihinde mezun olmuştur. 2021 yılında OMÜ LEE Hemşirelik Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans programına girmiştir. Aynı yıl içerisinde kamu personeli seçme sınavını kazanarak Turhal Devlet Hastanesine hemşire olarak atanmış ve görev yapmaya başlamıştır. Bu süreç içerisinde hastane birimlerinde; Acil Servis, 1. ve 2. Basamak Yoğun Bakım Ünitesi, Dahiliye Servisi ve Çocuk Servisinde klinik deneyim kazanmıştır ve şu an poliklinik katında yer alan birimlerin sorumlu hemşiresi olarak görevini yapmaktadır. Temel ilgi alanları sokak hayvanlarına yardım etmek, kitap okumak ve spor yapmaktır.

İletişim Bilgileri

ORCID ID: 0009-0003-7551-3281

Yayınlar:

1. Akcan, H.H.C. & Arlı, Ş.K. (2023). *Ameliyat Öncesi Tüy Temizliği ve Cerrahi Alan Enfeksiyonu Arasındaki İlişkiye Yönelik Klinik Kanıtlar*, 2.Uluslararası Avrasya Sağlık Bilimleri Kongresi, Bildiri Tam Metin Metin Kitabı (Tam Metin Yayın).