

TC
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

HEMŞİRELERİN VENTİLATÖR İLİŞKİLİ PNÖMONİNİN ÖNLENMESİNDE KANITA DAYALI UYGULAMALARA İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİ

Fatma Nur AVCI ALTINTOP

**HEMŞİRELİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

DANIŞMANI

Dr.Öğr.Üyesi Gülşah KUMAŞ

ADANA 2022

TC
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

HEMŞİRELERİN VENTİLATÖR İLİŞKİLİ PNÖMONİNİN ÖNLENMESİNDE KANITA DAYALI UYGULAMALARA İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİ

Fatma Nur AVCI ALTINTOP

**HEMŞİRELİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMANI
Dr.Öğr.Üyesi Gülşah KUMAŞ**

ADANA 2022

KABUL ONAY

ETİK BEYANI

T.C. ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ YÜKSEK LİSANS / DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI

Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesini okuduğumu ve anladığımı ve Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Tez olarak sunduğum bu çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda bu konuda hakkımda yapılacak tüm yasal işlemleri ve aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

14/10/2022

Fatma Nur Avcı Altıntop

Kayıtlı Olunan Program : Hemşirelik
Tezin Konusu : Hemşirelerin Ventilator İlişkili Pnömoninin Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgi Düzeyleri

Tezin Türü : Yüksek Lisans: ☒ Doktora: ☐

Danışmanın Adı-Soyadı : Dr. Öğr. Üyesi Gülşah Kumaş
Danışmanın İletişim Bilgileri
Telefon : +
E-Post :
Adres :

Öğrencinin İletişim Bilgileri
Telefon
E-Posta :
Adres :

TEŞEKKÜR

Tezimin her aşamasında bana yardımcı olan, değerli bilgileriyle bana yol gösteren, güler yüzü ve samimiyetiyle yolumu aydınlatan saygıdeğer danışman hocam Dr.Öğr.Üyesi Gülşah Kumaş' a teşekkürü borç bilirim.

Ve son olarak desteklerini benden esirgemeyen canım aileme, sevgi ve saygıyla; her zaman yanımda duran değerli eşim Ahmet Altıntop'a teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

KABUL ONAY	ii
ETİK BEYANI.....	iii
TEŞEKKÜR	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ.....	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	viii
ÖZET	ix
ABSTRACT.....	x
1.GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1 Ventilatör ilişkili Pnömoninin Tanımı	3
2.2. Ventilatör ilişkili Pnömoninin İnsidansı	3
2.3. Ventilatörle ilişkili Pnömoninin Risk Faktörleri.....	3
2.3.1. Konakçı ile İlgili Risk Faktörleri	4
2.3.2. Hastaneye Yatış Süreci İle İlgili Risk Faktörleri	4
2.3.3. İlaç Tedavisi ile İlgili Risk Faktörleri	5
2.4. VİP Hastalarında Görülen Klinik Bulgular:.....	5
2.5. VİP Hastalarında En Sık Rastlanılan Mikroorganizmalar	5
2.6. VİP Hemşirelik Bakımı ve Önemi	6
2.7. VİP'in Önlenmesi İçin Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar;	7
2.7.1. Hasta Başının Yükseltilmesi	7
2.7.2. Subglottik Sekresyon Drenajı Kullanımı	7
2.7.3. Hastanın Günlük Sedasyon Kesintisi ve Ekstübasyona Hazır Olup Olmadığının Değerlendirilmesi	8
2.7.4. Ventilatör Devresi Değişikliklerinden Kaçınılması	8
2.7.5 Endotrakial Kaf Basıncının Ayarlanması.....	8
2.7.6. VİP Bakım Kılavuzu Kullanılması.....	8
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	9
3.1. Araştırmanın Şekli ve Amacı	9
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer.....	9
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	9

3.3.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri	9
3.4. Verilerin Toplanması	10
3.4.1. Veri Toplama Araçlarının Tanıtılması	10
3.4.2. Veri Toplama Süreci	10
3.5. Verilerin Değerlendirilmesi	10
3.6. Araştırmanın Etik Yönü	11
4. BULGULAR	12
5. TARTIŞMA	16
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	19
6.1. Sonuçlar	19
6.2. Öneriler	19
7. KAYNAKLAR	20
EKLER	24
Ek 1. Hemşire Tanıtıcı Form	24
Ek 2. Ventilatör İlişkili Pnömoninin Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgileri Formu	25
Ek 3. Etik Kurul Onay Sayfası	27
Ek 4. Bilimsel Çalışma İzin Formu	28
Ek 5. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	29
ÖZGEÇMİŞ	30

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo No:

Sayfa No:

Tablo:1	Hemşirelerin Sosyo Demografik Özellikleri (N=228)	12
Tablo:2	Hemşirelerin Ventilator İlişkili Pnömoninin Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgileri	13
Tablo:3	Hemşirelerin Sosyo Demografik Özellikleri ve Ventilator İlişkili Pnömoninin Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgileri Form Cevaplarının Karşılaştırılması	14

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

N	: Frekans
%	: Yüzde
$\bar{x}$	: Ortalama
S	: Standart Sapma
VİP/VAP	: Ventilator-associated pneumonia (Ventilatör ilişkili pnömoni)
YB	: Yoğun Bakım
YBÜ	: Yoğun Bakım Ünitesi
İYE	: İdrar Yolu Enfeksiyonu
ETT	: Endotrakeal Tüp
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
MV	: Mekanik Ventilatör

ÖZET

Ventilatör İlişkili Pnömoninin Önlenmesinde Hemşirelerin Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

Ventilatör ile ilişkili pnömoni (VİP), en az 48 saat süreyle invaziv mekanik ventilasyon uygulanan hastalarda pulmoner parankim enfeksiyonu olarak tanımlanır ve Yoğun Bakım Ünitesinde en sık görülen enfeksiyonlardan biridir. Ventilatör ilişkili pnömoniyi önlemede hemşirelik bakımının önemli bir yeri vardır.

Bu çalışma, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde görev yapmakta olan hemşirelerin ventilatör ilişkili pnömoninin önlenmesi hakkında bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla kesitsel olarak yapılmıştır. Çalışmaya 228 yoğun bakım hemşiresi katılmıştır. "Hemşire Tanıtım Formu" ve "Ventilatör İlişkili Pnömoninin Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgileri Formu" kullanılmıştır. Çalışmada anket sonuçlarına ilişkin veriler; Mann Whitney U, Kruskal Wallis ve Ki kare testi uygulanarak değerlendirilmiştir.

Çalışmada hemşirelerin %73,7'si kadın, %82,9'u lisans mezunu olup, yaş ortalaması $30,87 \pm 5,72$ 'dir. Hemşirelerin ventilatör ilişkili pnömoniyi önlemeye ilişkin bilgi puanının $5,6 \pm 1,9$ (min=0, max=9) olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin ventilatör ilişkili pnömoniyi önlemeye ilişkin bilgi sorularına en çok doğru cevabın 'hastaya pozisyon verme' (%82,5); en çok yanlış cevabın ise 'açık veya kapalı sistem tercihi' (%23,7) olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin cinsiyet, çalışma süresi, eğitim durumu, yaş, VİP hakkında eğitim alma, VİP hakkında makale okuma durumunun; hemşirelerin VİP önlemede bilgi düzeylerini etkilemediği saptanmıştır. Birimdeki yatak sayısı ile ventilatör ilişkili pnömoni önleme bilgi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($t=3,22$, $p=0,002$). Hemşirelerin 10 yatak ve daha az yataklı ünitelerde çalışmasının ventilatör ilişkili pnömoniyi engellemek için önemli bir gösterge olduğu anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin bilgi düzeylerinin ortalama düzeyde olduğu, yatak sayısının azaldıkça bilgi düzeyinin arttığı söylenebilir. VİP önleme amacıyla kanıta dayalı çalışmaların arttırılması önerilir.

Anahtar Sözcükler: Mekanik Ventilatör, Pnömoni, Kanıta Dayalı Hemşirelik, Ventilatör ile İlişkili Pnömoni, Hemşirelik

ABSTRACT

Determination of Nurses' Knowledge Intended For Evidence-Based Practices in the Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia

Ventilator-associated pneumonia (VAP) is defined as an infection of the pulmonary parenchyma in patients undergoing invasive mechanical ventilation for at least 48 hours and is one of the most common infections in the Intensive Care Unit. Nursing care has an important place in preventing ventilator-associated pneumonia.

This cross-sectional study was conducted to determine the knowledge level of nurses working at Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hospital about the prevention of ventilator-associated pneumonia. 228 intensive care nurses participated in the study. “Nurse Identification Form” and “Information on Evidence-Based Practices in the Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia Form” were used. Data on the results of the survey in the study; It was evaluated by applying Mann Whitney U, Kruskal Wallis and Chi-square test. In the study, 73.7% of the nurses were women, 82.9% were undergraduate graduates, and the mean age was 30.87 ± 5.72 . It was determined that the nurses' knowledge score on preventing ventilator-associated pneumonia was 5.6 ± 1.9 (min=0, max=9). The most correct answer to nurses' questions about prevention of ventilator-associated pneumonia was 'positioning the patient' (82.5%); it was determined that the most wrong answer was 'open or closed system preference' (23.7%).

Nurses' gender, working time, educational status, age, getting education about VIP, reading articles about VIP; It was determined that nurses did not affect their knowledge level in preventing VAP. A statistically significant difference was found between the number of beds in the unit and the ventilator-associated pneumonia prevention knowledge score ($t=3.22$, $p=0.002$). It is understood that working of nurses in units with 10 beds or less is an important indicator to prevent ventilator-associated pneumonia.

As a result, it can be said that the knowledge level of the nurses working in the intensive care units is at an average level, and the level of knowledge increases as the number of beds decreases. It is recommended to increase evidence-based studies for the prevention of VAP.

Key Words: Mechanical Ventilator, Pneumonia, Evidence-Based Nursing, Ventilator-Associated Pneumonia, Nursing

1.GİRİŞ

Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ), hemodinamik olarak stabil olmayan, sürekli izlemin yapıldığı ve daha fazla sayıda invaziv işlem gerektiren ciddi hastaların bakımı için tasarlanmıştır(1). Yoğun bakım ünitesinde görülebilen hastane enfeksiyonları; santral venöz kateterler, idrar kateterleri, mekanik ventilasyon, uzun süreli hastanede kalma ve geniş spektrumlu antimikrobiyal kullanımı ile ilişkilidir (2). Mekanik ventilasyon, solunum yetmezliği olan hastalarda hayat kurtarıcı bir müdahaledir (3). Bir endotrakeal tüp (ETT) ve bir mekanik ventilatör ile uygulanır. ETT, mekanik nefeslerin iletimi için kanal görevi görmek yanı sıra hava yolunu korur, sekresyonların aspire edilmesini sağlar ve bronkoskopi gibi işlemleri kolaylaştırır (4). Bunun yanı sıra İnvaziv mekanik ventilasyonu bulunan hastalarda en sık görülen enfeksiyonlardan birisi; Ventilatörle ilişkili pnömonidir (VİP) (5). Ventilatör ilişkili pnömoni için en önemli risk faktörü ise ETT kullanımıdır (6) Ayrıca VİP'in morbidite oranlarını ve hastanede yatış süresini arttırdığı bilinmektedir (5).

Ventilatör ile ilişkili pnömoni, en az 48 saat süreyle invaziv mekanik ventilasyona maruz kalan hastalarda pulmoner parankim enfeksiyonu olarak tanımlanır ve YBÜ kaynaklı pnömoninin bir parçasıdır. VİP, invaziv mekanik ventilasyon gerektiren hastalarda en yaygın enfeksiyonlardan biri olmaya devam etmektedir (7). Hastanede oluşan Pnömoni vakalarının %90'ı ventilasyona bağlı pnömoni olarak değerlendirilir (8).VİP için epidemiyoloji ve tanı kriterleri hala tartışmalıdır ve bu durum tedavi, önleme ve sonuç çalışmalarının yorumlanmasını zorlaştırmaktadır (7).

Yoğun bakım ünitelerinde, mekanik ventilatör kullanım oranı çok yüksektir (9). Mekanik ventilatörle ilişkili pnömoninin yoğun bakım ünitelerinde görülme sıklığı oldukça fazladır. Amerika Birleşik Devletleri'nde her sene 300.000 hasta için mekanik ventilasyon uygulanmaktadır. VİP insidansını azaltma çabalarına rağmen yoğunluğu hala 4.4 vaka/1.000 MV-gün civarındadır (10). Mekanik ventilasyonlu hastalarda görülen enfeksiyonların %90'ına VİP neden olmaktadır (11). VİP, yoğun bakım ünitelerinde tedavi görmekte olan hastaların yaklaşık %5-15'inde görülür (12). Yapılan araştırmalarda %24 ile %76 arasında değişen ölüm oranları bildirilmiştir (13).

Enfeksiyonların ciddiyeti, mali etkileri, hasta morbiditesi ve mortalitesi göz önüne alındığında, hastane enfeksiyonları dünya çapında bir endişe kaynağıdır. Bunları en aza indirmeye yönelik girişimler artmakta ve hasta güvenliğine önem verilmektedir

(14). Bu önlemlerde en etkili meslek gruplarından birisi de hasta ile sürekli iletişim halinde olan hemşirelerdir. Hemşirelik uygulamalarının kanıta dayalı olması bakım kalitesini ve bakım sonuçlarını iyileştirmek, klinik uygulamalarda ve hasta bakım sonuçlarında fark yaratmak, bakımı standardize etmek ve hasta memnuniyetini arttırmak açısından önemlidir (15). Ventilatör ilişkili pnömoni riski taşıyan hastaların bakımında VİP önleme ve ya tedavisi için hemşireliğin rolü önemlidir. Hemşireler yoğun bakım ünitelerinde asepsi ve VİP önleme hakkında rehberlik etmesi gereken profesyonellerdir (16). Kanıta dayalı hemşirelik uygulamaklardan yola çıkarak, hasta bakımında bu uygulamaların kullanımını teşvik eden modellere bakım paketleri denilmektedir (17). Ventilatör ayırma protokolleri, uygun el hijyeni, kloreksidin glukonat ile ağız bakımı, uygun antibiyotik kullanımı, stres ülser profilaksisi ve derin ven trombozu profilaksisi, 30° ile 45° arasında yatak başının yükseltilmesi, günlük sedasyon kesintisi ve hastanın ekstübasyona hazır olma durumunun değerlendirilmesi gibi VİP paket bileşenleri mevcuttur (18,19).

Klinik uygulamalarda etkin hemşirelik bakımı ile oluşabilecek ventilatörle ilişkili pnömoni vakalarının önüne geçilmelidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Ventilatör İlişkili Pnömoninin Tanımı

Ventilatör ilişkili pnömoni (VİP), mekanik ventilasyon uygulanan hastaların entübasyonu sırasında mevcut olmayan ve mekanik ventilasyon desteğinin başlamasından 48 saatten sonra gelişen bir hastane enfeksiyonudur (20). Ventilatör ilişkili pnömoni, mekanik ventilasyonlu hastalarda en sık görülen enfeksiyon olarak kabul edilmektedir (21). VİP' i önlemeye yönelik birçok kanıta dayalı kılavuz geliştirilmiştir. Sağlık Hizmetlerini İyileştirme Enstitüsü tarafından geliştirilen 'VİP Paketi' ile birlikte VİP in önlenmesine dikkat çekilmiştir (22). VİP'in birçok sınıflandırması olmakla birlikte; erken ve geç gelişen pnömoni olarak iki gruba ayırmak mümkündür. Ventilatör desteğine başlanan İlk 4 günde gelişen pnömoniye erken gelişen VİP denilmektedir. Beş günden sonra gelişen pnömoniye ise geç gelişen VİP denilmektedir (23). Literatürde farklı tanımlamalarda bulunmaktadır; Olechea ve arkadaşları 7 günden önce gelişen pnömoniyi erken gelişen pnömoni olarak nitelendirmiştir (24).

2.2. Ventilatör İlişkili Pnömoninin İnsidansı

Ventilatör ilişkili pnömoni, yoğun bakım ünitesi hastalarında önde gelen morbidite ve mortalite nedenidir (25). VİP 'in prevalansı tanı kriterleri ile birlikte değişkenlik göstermektedir (26). VİP, yoğun bakım ünitelerinde tedavi görmekte olan hastaların yaklaşık %5-15'inde görülür (27). Yapılan araştırmalarda %24 ile %76 arasında değişen ölüm oranları bildirilmiştir (28).

2.3. Ventilatörle İlişkili Pnömoninin Risk Faktörleri

Ventilatör ilişkili pnömoninin risk faktörleri ise hastanın klinik durumu, tedavisi ve personelle ilgili olabilir (29). Komplikasyonların oluşumu birçok değiştirilebilir faktör (vücut pozisyonu, sedasyon, entübasyon ve mekanik ventilasyon, airway kullanımı) ve değiştirilemeyen faktörler (yaş, serviste kalış süresi, komorbiditeler) tarafından belirlenir (30). Endotrakeal ve gastrik tüpler patojenik ajanlar tarafından en kolay kolonize oldukları için, VİP' in ana nedeni olarak kabul edilir (31). VİP' in risk faktörlerini konakçı ile ilgili hastaneye yatış süreci ile ilgili ve ilaç tedavisi ile ilgili risk faktörleri olarak üç gruba ayırmak mümkündür (32) .

2.3.1. Konakçı ile İlgili Risk Faktörleri

- İleri yaş
- Akciğer hastalığı
- Sigara öyküsü
- Bilinç bozukluğu
- Erkek cinsiyet
- Gastrik kolonizasyon
- İmmünsüpresif hastalık
- Malnütrisyon
- Nörolojik/nöromusküler hastalık
- Organ yetmezliği
- Orofarenks kolonizasyonu
- Cerrahi sonrası
- Septisemi
- Travma sonrası

2.3.2. Hastaneye Yatış Süreci İle İlgili Risk Faktörleri

- Bronkoskopi
- Acil entübasyon
- Endotrakeal entübasyon
- Enteral beslenme
- Ventilatör devrelerinde değişim
- Gastrik aspirasyon
- Uzun süreli hastane ve yoğun bakım ünitesinde kalış süresi.
- Uzun süreli entübasyon
- Nazogastrik tüp
- Re-entübasyon
- Vücut pozisyonu
- Göğüs cerrahisi
- Trakeostomi

2.3.3. İlaç Tedavisi ile İlgili Risk Faktörleri

- Önceki 90 günde antibiyotik tedavisi
- Aşırı sedasyon
- H2-reseptör antagonistleri
- İmmünsüpresif ilaçlar (kortikosteroidler)
- İntravenöz sedasyon
- Nöromusküler blokerler
- Antibiyotiklere önceden maruz kalma
- Proton pompa inhibitörleri
- Kırmızı kan hücreleri transfüzyonları
- Stres ülseri profilaksisi (32)

2.4. VİP Hastalarında Görülen Klinik Bulgular:

Amerika Birleşik Devletleri'nde her sene 300.000 hasta için mekanik ventilasyon uygulanmaktadır. VİP insidansını azaltma çabalarına rağmen yoğunluğu hala 4.4 vaka/1.000 MV-gün civarındadır (10). Mekanik ventilasyonlu hastalarda görülen enfeksiyonların %90'ına VİP neden olmaktadır (11).

VİP tanısı katabilmek için tek başına uygulanan tanı yöntemi yoktur. Bu yüzden çeşitli mikrobiyolojik tanı yöntemleri uygulanır. Bronkoalveoler lavaj, korumalı fırçalama ve endotrakeal aspirasyon bunlara örnek gösterilebilir (33).

Yüksek ateş, lökositoz, akciğer grafisinde yeni veya ilerleyici infiltrasyon, pürülan sekresyon, sekresyonda artış, oksijenizasyonda azalma ve solunum sayısında artma görülmesi durumunda VİP varlığı düşünülmelidir (25).

2.5. VİP Hastalarında En Sık Rastlanılan Mikroorganizmalar

VİP, sıklıkla solunum desteği gerektiren YBÜ' de meydana gelir (31) Mikroorganizmalar, kontamine aerosollerin solunması ve orofarengeal sekresyonların mikroaspirasyonu ile alt solunum yoluna ulaşır (32). Hastanede oluşan Pnömoni vakalarının %90'ı ventilasyona bağlı pnömoni olarak değerlendirilir (34). VİP'e genellikle bakteriler neden olurken, kimi zaman mantar ve virüsler neden olmaktadır (35).

Gram Pozitif Bakteriler:

Staphylococcus aureus

Streptococcus spp.

Koagülaz negatif stafilokoklar

Gram Negatif Bakteriler:

Pseudomonas aeruginosa

Acinetobacter spp.

Klebsiella pneumoniae

Escherichia coli

Enterobacter spp (34, 36)

2.6 VİP Hemşirelik Bakımı ve Önemi

Hemşireler hasta kabulünden itibaren ölçme, planlama, uygulama ve değerlendirmeden oluşan hemşirelik sürecini sistematik olarak takip etmektedir (37). Bu yüzden hemşireler hastane enfeksiyonlarının oluşmasını önlemek için uygun hemşirelik bakımı ile hastalar için güvenli ortamı oluşturur. (38). Ventilatör ilişkili pnömoninin yayılması mekanik ventilatör bakımı alan hastaların sağlık çalışanları, ziyaretçiler ve öğrenciler ile teması nedeniyle olabilir. Bu nedenle hemşireler hastayla temas halinde olan bireylere rehberlik etmelidir. Ayrıca yoğun bakım hemşireleri, enfeksiyon riski yüksek olan hastaları belirler, VİP'in erken belirtilerini saptayıp tanıya yardımcı olur ve VİP' in risk faktörlerinden hastayı koruyarak ventilatör ilişkili pnömonin önlenmesinde önemli rol oynar (39).

Diğer önemli nokta ise politika, prosedür veya bakım paketleri gibi uygulama belgelerinin yoğun bakım ünitelerinde bulunması ve sağlık profesyonellerine sağlanmasıdır (40). Klinik ortamda kullanılan bakım paketlerinin; mortalitenin, enfeksiyon oranlarının ve hastanede kalış sürelerinin azalmasına katkıda bulunduğu bildirilmektedir (40-41). En etkili ve kolay yöntem olan; el yıkama, VİP gibi hastane enfeksiyonlarını en aza indirmek için uygun maliyetli önlemlerdendir (42). Hemşireler, mekanik ventilasyon ile ilgili bakım verirken ventilatör modlarını, pozitif basınçlı ventilasyon, ventilatörden günlük ayırma süreci, aspirasyonun önlenmesi, yatak pozisyonu, hava yolu temizliği, solunum devreleri değiştirilme sıklığı, ağız ve el hijyeni, konularında uygun bilgiye sahip olmalıdır (43).

2.7. VİP'in Önlenmesi İçin Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar;

- Mümkün olduğunda, noninvaziv MV kullanılmalı.
- Hastanın günlük sedasyon kesintisi ve ekstübasyona hazır olup olmadığı değerlendirilmeli.
- Mümkün olduğunda orogastrik tüpler yerine endotrakeal tüpler kullanılmalı.
- Ventilatör devresi yalnızca mekanik bir hasar veya kontaminasyon olduğunda değiştirilmeli
- Hasta yatağının başı yükseltilmeli (30-45 derece)
- Endotrakeal tüp kafının basıncı 20 mmHg'dan düşük olmamalı
- Subglottik sekresyonların aspirasyonu düzenli aralıklarla yapılmalı
- Antiseptik solüsyon ile ağız bakımı yapılmalı
- Sağlık çalışanları el hijyenine önem vermeli
- Hastane ortamının ve tıbbi cihazların dezenfeksiyonu sağlanmalı
- Parenteral yerine enteral beslenme tercih edilmeli
- Sağlık profesyonellerine düzenli eğitimler verilmeli (44).

2.7.1. Hasta Başının Yükseltilmesi

Ventilatör ilişkili Pnömoni patogenezinde orofarangial ve gastrik içeriğin aspirasyonu büyük bir rol oynar (45). Entübe hastalar sırt üstü pozisyonda takip edilirse endotrakeal sekresyon birikimine neden olur. Bu durum beslenme sırasında bakterilerin aspirasyonuna neden olabilir. Mekanik ventilasyon bulunan hastanın başının 30-45 derece yükseltilmesi, yarı oturur pozisyonda olması gastrik içeriğin aspirasyonunu büyük ölçüde önlemektedir (46).

2.7.2. Subglottik Sekresyon Drenajı Kullanımı

Endotrakial tüpün çevresinde biriken salgılar VİP oluşması için potansiyel bir patojen kaynağı oluşturur. Kullanılan aspirasyon kataterleri her alana yetiştir ve salgılar ETT'nin çevresinde birikir fakat subglottik sekresyon drenajı kullanımı bu salgıların azalmasına izin verir (47).

2.7.3. Hastanın Günlük Sedasyon Kesintisi ve Ekstübasyona Hazır Olup Olmadığının Değerlendirilmesi

Hasta konforunu açısından entübe hastalarda sedasyon önemli bir kriterdir. Aşırı sedasyon ise hastanın hastanede yatış süresini uzatmakta ve mekanik ventilasyon hastayı VİP'e yatkın hale getirmektedir. Bu süreyi azaltmak için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından kabul gören uygulamalar; mekanik ventilatör uygulanan hastada sedasyon kesintisi ve spontan solunum denemeleridir (48).

2.7.4. Ventilatör Devresi Değişikliklerinden Kaçınılması

Ventilatör devresinde yoğunlaşan gazlar, devrenin sık değiştirilmesi ile kontaminasyon riski oluşturur. Kontamine olan gazlar endotrakial tüp aracılığı ile hastanın bronşlarına kadar ulaşır (49). Yapılan araştırmalarda rutin ventilatör devresinde değişiklik olmayan hastalarda VİP oranının ve hastane maliyetinin azaldığı gösterilmiştir (50).

2.7.5 Endotrakial Kaf Basıncının Ayarlanması

Endotrakial tüp kaf basıncı yüksek olursa kaf basıncı trakeaya basınç uygulayıp zarar verebilir. Düşük kaf basıncında ise subglottik alanda sekresyon birikimini artırır (51). Endotrakial tüp kaf basıncı 20-30 cmH₂O arasında olmalıdır (38).

2.7.6. VİP Bakım Kılavuzu Kullanılması

Ventilatör ilişkili Pnömoni bakım kılavuzları kanıta dayalı uygulamaları rehber olarak kurumlarca hazırlanır. VİP bakım kılavuzlarının kullanılması VİP gelişimini azalttığı görülmüştür (52). Sağlık İyileştirme Enstitüsü'nün kanıta dayalı uygulamalarını içeren VİP bakım paketi 2004 ve 2006 yılları arasında hasta sonuçları ile VİP gelişmesini azalttığı görülmüştür (53). 5 ana müdahaleyi içeren VİP bakım paketi 'nin içeriği şu şekildedir; 30° ile 45° arasında yatak başının yükseltilmesi, günlük sedasyon kesintisi ve ekstübasyona hazır olma durumunun değerlendirilmesi, peptik ülser hastalığı profilaksisi, derin ven trombozu profilaksisi ve klorheksidin ile günlük ağız bakımı (2010'dan beri eklenen yeni bir müdahale)müdahalleri önerilir (53).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli ve Amacı

Bu çalışmanın amacı ventilatör ilişkili pnömoninin önlenmesinde hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalara ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirmek ve ventilatör ilişkili pnömoniye önlemede hemşirelik bakımının önemini vurgulamaktır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi 3. Basamak yoğun bakım ünitelerinde yapılmıştır. Bu yoğun bakım ünitelerinde çalışma yapıldığı süre zarfında çalışan 309 hemşire bulunmaktadır. Hastane de VİP' e yönelik protokollerden biri olarak Hastane Enfeksiyonları hakkında hizmet içi eğitimler düzenli olarak uygulanmaktadır. Enfeksiyon hemşireleri ve yoğun bakım hemşireleri her gün iletişim halinde çalışmaktadır. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşireler VİP Demet Uyum Formlarını günlük takip etmektedir. Ayrıca hemşireler hasta pozisyon çarkı ve havalı yatak kullanımı takibini de günlük olarak yapmaktadır. Bunun yanı sıra Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi bünyesinde yılda 2 kez yoğun bakım hemşireliği sertifikasyon programı sürdürülmektedir.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde bulunan, 3. Basamak yoğun bakım ünitelerinde görev yapmakta olan hemşireler oluşturmaktadır. Yenidoğan yoğun bakım ünitesi ve yoğun bakım ünitelerinde ventilatör bulunmayan 1. Basamak yoğun bakımlar çalışmaya dahil edilmemiştir. Üçüncü basamak ünitelerinde bulunan 10 hemşireye izinli veya raporlu olduğu için ulaşılammış, 71 hemşire de çalışmaya katılmayı kabul etmemiştir. Örneklem seçimine gidilmemiş olup 309 hemşireden araştırmaya katılmayı kabul eden 228 (%73,7) hemşire ile çalışma yürütülmüştür.

3.3.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 3. Basamak yoğun bakım ünitelerinde görev yapmakta olan,
- Çalışmaya katılmak isteyen hemşireler

3.4.Verilerin Toplanması

3.4.1. Veri Toplama Araçlarının Tanıtılması

Çalışmada “Hemşire Tanıtım Formu” ve “Ventilatör İlişkili Pnömoninin Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgileri Formu” kullanılmıştır.

1) Hemşire Tanıtım Formu (Ek 1)

Hemşire Tanıtım Formu 7 sorudan oluşmaktadır. Bu formda cinsiyet, yaş, eğitim durumu, yoğun bakımda çalışma süresi, yatak sayısı, hemşirelerin VİP hakkında bilgi durumu ve hemşirelerin VİP ile ilgili makale okuma durumu sorgulanmıştır.

2)Ventilatör İlişkili Pnömoninin Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgileri Formu (Ek 2)

Ventilatör İlişkili Pnömoninin Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgileri Formu: Dodek ve ark. (2004) tarafından düzenlenmiştir. Geçerlik çalışmasını Labeau ve ark. (2007) yapmışlardır. Bu formun Türkçe dil ve kültür uyarlaması Akın Korhan ve ark. (2013) tarafından yapılmıştır. Bu test ventilatör ile ilişkili pnömoninin önlenmesinde hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalara ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesine yönelik 9 sorudan oluşmuştur. Hemşirelerin ölçekten alabilecekleri en düşük toplam puan 0, en yüksek toplam puan ise 9’dur. Sadece doğru cevaplar 1 puan üzerinden değerlendirilmiştir.

3.4.2. Veri Toplama Süreci

Anket çalışmasının yapılması; çalışma onayını takiben Ekim 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.5. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS 22.0 paket programında değerlendirilmiştir. Hemşire Tanıtım Formu ve Ventilatör İlişkili Pnömoninin Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgileri Formu sonuçlarının değerlendirilmesi bilgisayarda SPSS (demo) programı ile değerlendirilmiştir. Anket sonucundaki veriler, Pearson Chi-Square, Mann Whitney U Testi, Kruskal Wallis Testi ve standart sapma kullanılarak değerlendirilmiş olup istatistiksel anlamlılık için $p<0.05$ kabul edilmiştir.

3.6. Araştırmanın Etik Yönu

Araştırmanın yürütülebilmesi için Çukurova Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan etik kurul izni alınmıştır. (EK 3) Araştırmanın Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapılabilmesi için Adana İl Sağlık Müdürlüğünden kurum izni alınmıştır. (EK 4) Çalışmaya katılan hemşirelerin aydınlatılmış onamları alınmıştır. (EK 5) Çalışma Helsinki Deklarasyonuna uygun yürütölmüştür.

4. BULGULAR

Ventilatör ilişkili pnömoninin önlenmesinde hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalara ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacı ile yapılan çalışmadan elde edilen bulgular şu şekildedir:

Tablo:1 Hemşirelerin Sosyo Demografik Özellikleri (N=228)

Değişkenler	Frekans (n)	Yüzde (%)	
Cinsiyet			
Kadın	168	73,7	
Erkek	60	26,3	
Çalışma Süresi			
5 yıl ve 5 yıldan az	151	66,2	
5 yıldan fazla	77	33,8	
Birimdeki Yatak Sayısı			
10 yataklı ve daha az	143	62,7	
10 yataklıdan fazla	85	37,3	
VİP Hakkında Eğitim Alma			
Eğitim alanlar	198	86,8	
Eğitim almayanlar	30	13,2	
VİP Hakkında Makale Okuma			
Makale okuyanlar	143	62,7	
Makale okumayanlar	85	37,3	
Eğitim Durumu			
Sağlık meslek lisesi mezunu	30	13,2	
Hemşirelik lisans mezunu	189	82,9	
Hemşirelik yüksek lisans öğrencisi/ mezunu	9	3,9	
Yaş (yıl)	Ortalama± Standart Sapma	Minimum	Maksimum
	30,87±5,72	22	48

Sosyo-demografik Özellik Formu 7 sorudan oluşmaktadır. Bu formda cinsiyet, yaş, eğitim durumu, yoğun bakımda çalışma süresi, birimdeki yatak sayısı, hemşirelerin VİP hakkında bilgi alma durumu ve hemşirelerin VİP ile ilgili makale okuma durumu sorgulanmıştır.

Çalışmaya katılan 228 hemşirenin yaş ortalaması 30,87±5,72 (min=22, maks=48) olarak değerlendirilmiştir. 5 yıl ve 5 yıldan az çalışmakta olan hemşireler bu grubun %66,2'sini oluşturmaktadır.

Hemşirelerin %62,7'si 10 yataklı ve daha az yataklı YB ünitesinde çalıştığını bildirmiştir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %86,8'i VİP önlenmesi hakkında eğitim aldığını, %62,7'si ise VİP önlenmesi hakkında makale okuduğunu belirtmiştir.

Çalışmada kadın hemşireler %73,7 oranıyla büyük çoğunluğu oluşturmaktadır. Eğitim durumuna bakıldığında ise %82,9 oranıyla lisans mezunu hemşireler çoğunlukta olduğu saptanmıştır.

Tablo:2 Hemşirelerin Ventilatör İlişkili Pnömoninin Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgileri

Sorular	Frekans (n)	Yüzde (%)
1) Endotrakeal aspirasyonda oral ya da nazal yol tercihi; Oral entübasyon Nazal entübasyon Her ikisi de Bilmiyorum	166 10 49 3	72,8 4,4 21,5 1,3
2) Ventilatör devrelerinin değiştirilme sıklığı; Her 48 saatte bir Her hafta Her yeni hastada Bilmiyorum	49 26 142 11	21,5 11,4 62,3 4,8
3) Hava yolu nemlendirici tipleri; Isıtmalı nemlendiriciler Isı ve nem değiştiriciler Isıtmalı nemlendiricilerle birlikte ısı ve nem değiştiriciler Bilmiyorum	28 129 50 21	12,3 56,6 21,9 9,2
4) Hava yolu nemlendirici değiştirilme sıklığı; Her 48 saatte bir Her 72 saatte bir Her yeni hastada Bilmiyorum.	145 31 32 14	63,6 13,6 14,0 8,8
5) Açık veya kapalı aspirasyon sistemi tercihi; Açık aspirasyon Kapalı aspirasyon Her ikisi de Bilmiyorum	28 139 54 7	12,3 61,0 23,7 3,1
6) Aspirasyon sisteminin değiştirilme sıklığı; Günlük Haftalık Her yeni hastada Bilmiyorum	75 35 103 15	32,9 15,4 45,2 6,6
7) Subglottik sekresyonların aspirasyonunda kullanılan ekstra lümeni olan endotrakeal tüplerin özellikleri; Ventilatör ilişkili pnömoni riskini azaltır Ventilatör ilişkili pnömoni riskini artırır Ventilatör ilişkili pnömoni riskini etkilemez Bilmiyorum	123 35 37 33	53,9 15,4 16,2 14,5
8) Hareketli yatak kullanımı; Ventilatör ilişkili pnömoni riskini artırır Ventilatör ilişkili pnömoni riskini azaltır Ventilatör ilişkili pnömoni riskini etkilemez. Bilmiyorum.	8 164 42 14	3,5 71,9 18,4 6,1
9) Hastaya pozisyon verme; Sırtüstü pozisyon Yarı oturur pozisyon Hasta pozisyonu ventilatör ilişkili pnömoni riskini etkilemez Bilmiyorum.	16 188 18 6	7,0 82,5 7,9 2,6

Ventilatör ilişkili pnömoninin önlenmesinde kanıta dayalı uygulamalara ilişkin bilgileri formunu incelendiğinde sırayla; hastaya pozisyon verme %82,5, endotrakeal aspirasyonda oral ya da nazal yol tercihi %72,5, hareketli yatak kullanımı %71,9, hava yolu nemlendirici değiştirilme sıklığı %63,6, ventilatör devrelerinin değiştirilme sıklığı %62,3, hava yolu nemlendirici tipleri %56,6, subglottik sekresyonların aspirasyonunda kullanılan ekstra lümeni olan endotrakeal tüplerin özellikleri %53,9, aspirasyon sisteminin değiştirilme sıklığı %45,2, açık veya kapalı aspirasyon sistemi tercihi %23,7 oranında doğru yanıtlanmıştır.

Hemşirelerin açık veya kapalı sistem tercihinde ve aspirasyon sisteminin değiştirilme sıklığı konularında bilgi eksikleri olduğu görülmektedir.

Hemşirelerin en çok doğru cevap verdiği soru %82,5 ile hastaya pozisyon verme sorusudur. En çok yanlış cevaplanan soru ise %23,7 ile açık veya kapalı sistem tercihi sorusu olduğu saptanmıştır.

Tablo:3 Hemşirelerin Sosyo Demografik Özellikleri ve Ventilatör İlişkili Pnömoninin Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgileri Form Cevaplarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Frekans (n)	Puan Ortalaması (x) ve Standart sapma (S)	P	T değeri ve ya F değeri
Cinsiyet				
Kadın	168	5,7±1,8	0,557	t=0.696
Erkek	60	5,5± 2,1		
Çalışma Süresi				
5 yıl ve 5 yıldan az	151	5,7±1,9	0,660	t= 0.693
5 yıldan fazla	77	5,5±1,8		
Birimdeki Yatak Sayısı				
10 yataklı ve daha az	143	6,0±1,8	0,002	t=3,22
10 yataklıdan fazla	85	5,1±2,0		
VİP Hakkında Eğitim Alma				
Evet	198	5,7±1,9	0,693	t=1.76
Hayır	30	5,1±2,0		
VİP Hakkında Makale Okuma				
Evet	143	5,8±2,0	0,080	t=1.2
Hayır	85	5,4±1,7		
Eğitim Durumu				
Sağlık meslek lisesi mezunu	30	6,4±1,8	0,545	F=2.41
Hemşirelik lisans mezunu	189	5,5±1,9		
Hemşirelik yüksek lisans öğrencisi/ mezunu	9	5,3±2,5		
		-		
Yaş (yıl)	30,87	5,6±1,9	0,263	-

Çalışmaya katılan hemşirelerin sosyo demografik özellikleri formunda yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma süresi, çalıştığı birimdeki yatak sayısı, VİP ile ilgili eğitim alma durumu, VİP ile ilgili makale okuma durumu incelenmiştir.

Katılımcıların VİP önleme bilgi puan ortalaması $5,6 \pm 1,9$ olarak tespit edilmiştir.

Cinsiyet, çalışma süresi, eğitim durumu, VİP hakkında eğitim alma, VİP hakkında makale okuma ve yaş ile ventilatör ilişkili pnömoni önleme bilgi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Fakat birimdeki yatak sayısı ile ventilatör ilişkili pnömoni önleme bilgi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Birimde ki yatak sayısının artması hemşirelerin bilgi puanını etkilemiştir. ($p= 0,002$)

5.TARTIŞMA

Ventilatör ilişkili pnömoninin önlenmesinde hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalara ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmada;

Araştırmada Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde bulunan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 228 (%73,7) hemşireye ulaşılmıştır.

Hemşirelerin VİP önleme bilgi puanının ortalamasının $5,6 \pm 1,9$ olduğu belirlenmiştir.

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması $30,87 \pm 5,72$ 'dir. Hemşirelerin %66,2'sinin meslekte çalışma süresi 5 yıl ve 5 yılın altında olduğu görülmüştür. Benzer çalışmalarda bu oran sırasıyla %52,7, %17,4 (Alankaya ve ark. Blot ve ark.) şeklindedir (54,55). Çalışmamızda hemşirelerin çalışma süresi ile ventilatör ilişkili pnömoni önleme bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çalışmada bilgi düzeyi ortalamasının çok düşük olmaması hemşirelerin bilgi düzeylerinin yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir. Blot ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise deneyim arttıkça VİP önleme bilgi düzeyinin arttığı görülmüştür (55).

Çalışmaya katılan hemşirelerin %82,9 hemşirelik lisans mezunudur. Çalışmamızda eğitim düzeyi ile VİP önleme bilgi düzeyi arasında fark bulunmamıştır. Fakat Alankaya ve ark. yapmış olduğu çalışmada eğitim düzeyi ile VİP önleme bilgi düzeyi arasında anlamlı fark bulunmuş ve bu sonuç ile lisans eğitimine dikkat çekilmiştir (54). Çalışmamızda eğitim ile bilgi düzeyi arasında fark olmamasının nedeni hemşirelerin eğitim seviyesi farketmeksizin VİP hakkında hizmet içi eğitimlere katılmış olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Hemşirelerin %86,8'i VİP hakkında eğitim aldığını, %62,7'si ise VİP hakkında makale okuduğunu belirtmiştir. Özen ve ark. çalışmasında ise hemşirelerin %48,7'si VİP hakkında eğitim aldığını, %37,8'i VİP hakkında makale okuduğunu belirtmiştir (56). Çalışmamıza katılan hemşirelerin büyük kısmının VİP hakkında eğitim aldığı ve VİP ile ilgili makale okuduğu görülmektedir. Bu durum bize katılımcıların ventilatör ilişkili pnömoniyi önlemek konusunda istekli olduğunu düşündürmektedir. Hemşirelerin büyük çoğunluğunun lisans mezunu olmasının da bu durumu etkilediği varsayılmaktadır. Ayrıca hastane politikasının hizmetiçi eğitimlere önem vermesi ve hemşirelerin katılımını teşvik etmesi de bu sonuca sebep olmuş olabilir.

Fakat çalışmamızda makale okuma durumu ve eğitim alma durumu ile VİP önleme bilgi düzeyi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Birimdeki yatak sayısına baktığımız zaman hemşirelerin çoğu 10 yataklı ve daha az birimde çalışmaktadır. Birimde bulunan yatak sayısı ile ventilatör ilişkili pnömoniye önlemede bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Özen ve ark. araştırmasında da yatak sayısı ile bilgi düzeyi arasında anlamlı fark bulunmuştur (56). Her iki çalışmada da hemşire başına düşen hasta sayısı azaldığında hemşirelerin bilgi düzeylerinin arttığı görülmüştür. Hemşirelerin az yataklı ünitelerde çalışmasının ventilatör ilişkili pnömoniye engellemek için önemli bir gösterge olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum yatak sayısı azaldığında hemşirelerin bilgi almak için daha fazla zamanı olacağını göstermektedir.

Çalışmada hemşirelerin %72,5'i entübasyon için doğru yolun oral yol olduğunu bildirmiştir. Akıncı ve ark. çalışmasında hemşirelerin %80,3'ü, Labeau ve ark. çalışmasında %55'i, Alankaya ve ark. çalışmasında ise %47,6'sının entübasyon için doğru yolun oral yol olduğunu belirtmiştir (57,58,54). Bu sonuç 3. basamak yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin sıklıkla oral entübasyonlu hastalarla karşılaşması sonucunda oral entübasyona yönelik farkındalıklarının yüksek olduğunu düşündürmektedir.

Literatürde VİP gelişimin önlenmesi için ventilatör devrelerinin her yeni hastada değiştirilmesini önerilmektedir. Çalışmamızda hemşirelerin VİP önlemeye yönelik %62,3'ünün ventilatör devrelerinin her yeni hastada değiştirilmesi gerektiğine ilişkin bilgilerinin yeterli olduğu bulunmuştur. Özen ve ark. çalışmasında hemşirelerin %56,3'ü, Labeau ve ark. çalışmasında %35'i ventilatör devrelerinin her yeni hastada değiştirilmesi gerektiğini belirtmiştir(56,58). Çalışmamıza katılan hemşirelerin çoğunluğunun VİP hakkında eğitim alması ve makale okuması nedeniyle bu bilgiyi çoğunluğunun doğru yanıtlaması beklenen bir sonuçtur.

Çalışmamıza katılan hemşirelerin %56,6'sının VİP önlemeye yönelik hava yolu nemlendirici tiplerinden ısı ve nem değiştiricilerin önerildiğini bilmektedir. Özen ve ark. çalışmasında hemşirelerin %78,2'si, Alankaya ve ark. çalışmasında ise %40'ı bu bilgiyi ifade etmiştir (56,54). Çalışmamız da hava yolu nemlendirici değiştirme sıklığının her yeni hastada olduğunu ifade eden hemşire oranı %63,6'dır. Çalışmamıza katılan hemşirelerin yoğun bakım ünitelerinde hava yolu nemlendiricileri sıklıkla kullandığı için bu nemlendiricilerin kullanımını bildikleri düşünülmektedir.

Hemşirelerin açık veya kapalı aspirasyon sistemi tercihinin her iki sisteminde önerilmesi gerektiğini %23,7'si doğru cevaplamıştır. Fakat hemşirelerin büyük çoğunluğu (%61) kapalı sistemin kullanılması gerektiğini ifade etmiştir. Literatürde bu konuyla ilgili farklı görüşler vardır. Kanada' da %88 oranında kapalı aspirasyon sistemi kullanılırken (59), İspanya örneğine bakıldığında açık aspirasyonun %96 oranında tercih edildiği görülmüştür (60). Katılımcıların bu soruya yanlış cevap vermesinin büyük nedeni klinik uygulamada hem açık aspirasyon hem de kapalı aspirasyon sisteminin kullanılması olabilir.

Çalışmamızda hemşirelerin %45,2'si her yeni hastada aspirasyon sisteminin değiştirilmesi gerektiğini bildirmiştir. Labeau ve ark. çalışmasında %18, Akıncı ve ark. çalışmasında ise doğru yanıt oranı %27'dir (58,57). Diğer çalışmalarda olduğu gibi bizim çalışmamızda da bu oranın düşük çıktığı görülmüştür. Hemşirelerin uygulamada her yeni hastada aspirasyon sisteminin değiştirildiğini bilmesine rağmen doğru yanıt vermemesi şaşırtıcı bulunmuştur. Hemşirelerin bu konu hakkında kapsamlı bir eğitim ihtiyacı olduğu görülmektedir.

Subglottik sekresyonların aspirasyonunda kullanılan ekstra lümeni olan endotrakeal tüplerin ventilatör ilişkili pnömoni riskini azalttığını katılımcıların %53,9'u bilmektedir. Özen ve ark. çalışmasında hemşirelerin %39,5 'inin bildiği bulunmuştur. (56).Yoğun bakım ünitelerinde uygulamada ekstra lümenli endotrakeal tüplerin kullanımı kliniklere göre farklılık göstermesinden dolayı hemşirelerin bu konuda bilgi eksikliği olduğu düşünülmektedir. Çalıştığım birimde ki klinik uygulamalarda ekstra lümeni bulunmayan endotrakeal tüpler sıklıkla kullanılmaktadır.

Hareketli yatakların VİP riskini azalttığını hemşirelerin %71,9'i doğru olarak belirtmiştir. Akıncı ve ark.'nın çalışmasında hemşirelerin %41,6'sının hareketli yatakların VİP riskini azalttığını bildirmiştir (57). Hemşirelerin %82,5'i VİP riskini azaltmak için yarı oturur pozisyon verilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Labeau ve ark. çalışmasında %85, Alankaya ve ark. Çalışmasında ise hemşirelerin %73,8'i hastaya yarı oturur pozisyon verilmesi gerektiğini belirtmiştir (58,54).

Çalışmamıza katılan hemşirelerin büyük çoğunluğu lisans eğitimi almıştır. Hemşirelik lisans eğitiminde temel hemşirelik uygulamaları olarak VİP riskini azaltmak için havalı yatak ve hasta pozisyonu gibi konulara yer verilmiş olmasından dolayı hemşirelerin bu konudaki bilgi düzeyi yüksek çıkmış olabilir.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Ventilatör ilişkin pnömoniyi önlemede hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalarının bilgi düzeyinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmanın sonucuna göre;

Katılımcıların ventilatör ilişkili pnömoni önleme bilgi puanının ortalaması $5,6\pm1,9$ olarak görülmüştür.

Hemşirelerin en çok doğru cevap verdiği soru ‘hastaya pozisyon verme’ sorusudur. En az doğru yanıtın olduğu soru ise ‘açık veya kapalı sistem tercihi’ sorusudur.

Çalışmada yatak sayısının 10’dan az olmasının hemşirelerin bilgi düzeyinin üzerinde etkisi olduğu görülmüştür. Yatak sayısı az birimde çalışan hemşirelerin ölçek ortalama puanı daha yüksek çıkmıştır ($6,0\pm1,8$). Bu da yatak sayısı az olan hemşirelerin bilgilenmek için daha fazla zamanı olabileceğini düşündürmektedir.

6.2. Öneriler

- Ventilatör İlişkin Pnömoniyi Önlemek amacıyla hizmet içi eğitimler arttırılmalıdır.
- VİP risk faktörlerini hatırlatıcı şemalar ve el broşürleri hemşirelerin kolayca görebileceği yerlerde olmalıdır.
- Hemşire başına düşen hasta sayısı uluslararası standartlara getirilmelidir.
- VİP önleme amacıyla kanıta dayalı çalışmaların arttırılması önerilir.

7. KAYNAKLAR

1. **Osman MF, Askari R.** Infection control in the intensive care unit. *Surg Clin North Am* **2014**;1175-94.
2. **ANVISA.** Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde. Brasília, DF: Anvisa; **2017**
3. **Esteban A, Anzueto A, Alia I.** How is mechanical ventilation employed in the intensive care unit? An international review. *Am J Respir Crit Care Med* **2000**;161:1450–1458.
4. **Brower RG, Matthay MA.** Ventilation with lower tidal volumes as compared with traditional tidal volumes for acute lung injury and the acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med* **2000**;342:1301–1308.
5. **Lau ACW, So HM, Tang SL.** Prevention of ventilator-associated pneumonia. *Hong Kong Med J* **2015** 21:61–68
6. **World Health Organization,** Clean care is safer care: 5 moments for hand hygiene. **2006**
7. **Zimlichman E, Henderson D, Tamir O, Franz C, Song P, Yamin CK, Keohane C, Denham CR, Bates DW.** Health Care Associated Infections A Meta-analysis of Costs and Financial Impact on the US Health Care System. *JAMA Intern Med.* **2013**;2039-2046.
8. **Tejerina E, Frutos Vivar F, Restrepo MI, Anzueto A, Abroug F, Palizas F.** Incidence, risk factors, and outcome of ventilator-associated pneumonia *J Crit Care.* **2006**; 21: 56-65
9. **Wunsch H, Wagner J, Herlim M, Chong DH, Kramer AA, Halpern SD.** ICU occupancy and mechanical ventilator use in the United States. *Crit Care Med* **2013**;41(12):2712-2719.
10. **Dudeck MA, Weiner LM, Allen-Bridson K, Malpiedi, PJ, Peterson KD, Pollock DA.** National Healthcare Safety Network (NHSN) Report, Device-associated module. **2012**; 1148-661
11. **Vincent JL, Rello J, Marshall J, Silva E, Anzueto A, Martin CD.** International study of the prevalence and outcomes of infection in intensive care units. *JAMA* **2009**;302:2323-9.
12. **Klompas M, Branson R, Eichenwald EC, Greene LR, Howell MD, Lee G, Magill SS, Maragakis LL, Priebe GP, Speck K.** Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia in acute care hospitals: 2014 update. *Inf. Control Hosp. Epidemiol.* **2014**, 35, S133–S154.
13. **Tejerina E, Frutos Vivar F, Restrepo MI, Anzueto A, Abroug F, Palizas F.** Incidence, risk factors, and outcome of ventilator-associated pneumonia *J Crit Care.* **2006**; 21: 56-65
14. **Oliveira AC, Paula AO.** Infecções relacionadas ao cuidar em saúde no contexto da segurança do paciente: passado, presente e futuro. **2013** ;216-20
15. **Romny, D.M. Allen, M.N. Boschma, G.** The Notion of Evidence-Based Practice by the Nursing Philosophy Working Group. *J of Professional Nursing*, **2003**: 184-188
16. **Isolation AM.** Respiratory infection in intensive care. In: Viana RAPP, organizer. Sepsis for Nurses – The golden hours: identifying and caring for the septic patient. **2009**
17. **Dale CM, Angus JE, Sinuff T, Rose L.** Ethnographic Investigation of Oral Care in the Intensive Care Unit. *Am J Crit Care.* **2016** 1;253:249-56.
18. **Sedwick MB, Lance-Smith M, Reeder SJ, Nardi J.** Using evidence-based practice to prevent ventilator-associated pneumonia. *Crit Care Nurse.* **2012** 1;32:41-51.

19. **Kiyoshi Teo H, Cabana MD, Froelicher ES, Blegen MA.** Adherence to institution-specific ventilator-associated pneumonia prevention guidelines. *Am J Crit Care.* **2014;** 23(3): 201-215.
20. **Kollef MH.** What is ventilator-associated pneumonia and why is it important? *Respir Care,* **2005;** 714-724
21. **Amanati,** Incidence of ventilator-associated pneumonia in critically ill children undergoing mechanical ventilation in pediatric Intensive Care Unit Children, **2017;** 56
22. **Resar R. Pronovost P. Haraden C. Simmonds T. Rainey T. Nolan T.** Using a bundle approach to improve ventilator care processes and reduce ventilator-associated pneumonia. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* **2005;** 31: 243-248
23. **Bercault N. Boulain T.** Mortality rate attributable to ventilator-associated nosocomial pneumonia in an adult intensive care unit: a prospective case–control study. *Crit Care Med.* **2001;** 29: 2303-2309
24. **Olaechea PM, Insausti J, Blanco A, Luque P.** Epidemiology and impact of nosocomial infections *Med Intens,* **2010;** 34: 256-267
25. **Coffin SE, Klompas M, Classen D, Arias KM, Podgorny K, Anderson DJ, Burstin H, Calfee DP, Dubberke ER, Fraser V, Gerding DN.** Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia in acute care hospitals. *Infection Control & Hospital Epidemiology.* **2008 ;**29:S31-40.
26. **Rosenthal VD, Ramachandran B, Villamil Gómez W, Armas Ruiz A, Navoa JA** Impact of a multidimensional infection control strategy on central line-associated bloodstream infection rates in pediatric intensive care units of five developing countries: findings of the International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC). *Infection.* **2012;**40:415-23
27. **Klompas M, Branson R, Eichenwald EC, Greene LR, Howell MD, Lee G, Magill SS, Maragakis LL, Priebe GP, Speck K.** Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia in acute care hospitals: 2014 update. *Inf. Control Hosp. Epidemiol.* **2014,** 35, S133–S154.
28. **Tejerina E, Frutos Vivar F, Restrepo MI, Anzueto A, Abroug F, Palizas F.** Incidence, risk factors, and outcome of ventilator-associated pneumonia *J Crit Care.* **2006;** 21: 56-65
29. **Beth A.** Ventilator-Associated Pneumonia Risk Factors and Prevention, *Crit. Care Nurse* **2007;** 27, 32–39.
30. **Walaszek M, Kosiarsk A, Gniadek A, Kolpa M, Wolak Z, Dobro’s W, Siadek J.** The risk factors for hospital—Acquired pneumonia in the Intensive Care Unit. *Przegląd Epidemiol.* **2016;** 70, 15–20.
31. **Amin** Clinical and economic consequences of ventilator-associated pneumonia *Clin Infect Dis,* **2009;** 36-43
32. **Joseph NM, Sistla S, Dutta TK, Badhe AS, Parija SC.** Ventilator-associated pneumonia: a review. *Eur J Intern Med.* **2010;** 21:360
33. **Koenig SM, Truwit JD.** Ventilator-associated pneumonia: diagnosis, treatment, and prevention. *Clin. Mic. Reviews* **2006;** 637-657
34. **ATC.** Infectious Diseases Society of America Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia *Am J Respir Crit Care,* **2005;**171: 388-416
35. **Hunter JD.** Ventilator associated pneumonia. *BMJ.* **2012;**344:3325
36. **Charles MP, Kali A, Easow JM, Joseph NM, Ravishankar M, Srinivasan S.** Ventilator associated pneumonia. *The Australasian Medical Journal.*

37. **Gonçalves FA, Brasil VV, Ribeiro LC, Tipple AF.** Nursing actions for the prevention of ventilator-associated pneumonia. *Acta Paulista de Enfermagem.* **2012**;25:101-7.
38. **Augustyn B.** Ventilator-associated pneumonia risk factors and prevention. *Crit Care Nurse.* **2007** ;27:32-39.
39. **Myrianthefts PM, Kalafati M, Samara I, Baltopoulos GJ.** Nosocomial Pneumonia. *Critical Care Nursing Quarterly* **2004**; 27: 241-257
40. **McCarthy S, Santiago C, Lau G.** Ventilator-associated pneumonia bundled strategies: an evidence-based practice. *Worldviews Evid Based Nurs.* **2008**; 5:193-204
41. **Wip C, Napolitano L.** Bundles to prevent ventilator-associated pneumonia: how valuable are they? *Curr Opin Infect Dis.* **2009**; 22:159-66
42. **Azab SF, Sherbiny HS, Saleh SH, Elsaeed WF, Elshafiey MM, Siam AG, Arafa MA, Alghobashy AA, Bendary EA, Basset MA, Ismail SM.** Reducing ventilator-associated pneumonia in neonatal intensive care unit using “VAP prevention Bundle”: a cohort study. *BMC infectious diseases.* **2015** 6;15:314.
43. **Keyt H, Faverio P, Restrepo MI.** Prevention of ventilator associated pneumonia in the intensive care unit. a review of the clinically relevant recent advancements. *Indian J Med Res* **2014**; 139: 814-21.
44. **Díaz LA, Llauradó M, Rello J, Restrepo MI.** Non-pharmacological prevention of ventilator associated pneumonia *Arch Bronconeumol*, **2010**; 188-195
45. **Smulders K, Van der HH, Weers Pothoff I, Vandenbroucke Grauls CA.** Randomized clinical trial of intermittent subglottic secretion drainage in patients receiving mechanical ventilation. *Chest.* **2002**; 121:858–62
46. **Torres A, Serra-Batllés J, Ros E, Piera C, Puig de la Bellacasa J, Cobos A.** Pulmonary aspiration of gastric contents in patients receiving mechanical ventilation: the effect of body position. *Ann Intern Med* **1992**; 116: 540–543.
47. **Ruffell A , Adam cova L.** Ventilator associated pneumonia, prevention is beter than cure. *Nursing Crit Care.* **2008**; 13:44- 53.
48. **Arroliga A, Frutos-Vivar F, Hall J.** Use of seda_tives and neuromuscular blockers in a cohort of patients receiving mechanical ventilation. **2005**; 128: 496–506.
49. **Augustyn B.** Ventilator associated pneumonia risk factors and prevention. *Critical Care Nurse* **2007**; 27: 32-39.
50. **Lorente L.** Nonpharmacologic measures to prevent ventilatorassociated pneumonia. *Clinical Pulm Med.* **2008**; 15:63-70
51. **AACN.** Oral care in the critically ill. *AACN Clin Issus Adv Pract Acute Crit Care Adv Pract Nurs* **2007**; 1: 1-2.
52. **Wip, L. Napolitano.** Bundles to prevent ventilator-associated pneumonia: how valuable are they? *Curr Opin Infect Dis,* **2009**; 22:159-166
53. **Al Tawfiq JA, Abed MS.** Decreasing ventilator-associated pneumonia in adult intensive care units using the Institut e for Healthcare Improvement bundle *Am J Infect Control*, **2010**;38: 552-556
54. **Alankaya N, Karadokovan A, Uran BNÖ, Bayram H.** Hemşirelerin Ventilatör İlişkili Pnömoninin Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalar Konusunda Bilgileri: İzmir Örneği. **2019.**

55. **Blot SI, Labeau S, Vandijck D, Van Aken P, Claes B.** Executive Board of the Flemish Society for Critical Care Nurses. Evidence-based guidelines for the prevention of ventilator-associated pneumonia: results of a knowledge test among intensive care nurses. *Intensive Care Med* **2007**; 33: 1463-7.
56. **Özen N, Armutçu B.** Ventilatör ilişkili pnömonin önlenmesinde Yoğun Bakım Hemşirelerinin Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgi Düzeyleri, **2018**; 78-83.
57. **Akıncı C, Çakar N, Ayyıldız A, Atalan KH, Ayyıldız A.** Yoğun bakım hemşirelerinin ventilatör ilişkili pnömoni ile ilgili bilgilerinin değerlendirilmesi. *Türk Anest Rean Der Dergisi*; **2010**; 38:45-51.
58. **Labeau S, Vandijck D, Rello J, Adam S, Rosa A, Wenisch C.** Evidence-based guidelines for the prevention of ventilator-associated pneumonia: results of a knowledge test among European intensive care nurses. *J Hosp Infect* **2008**; 70: 180-5
59. **Heyland DK, Cook DJ, Dodek PM.** Prevention of ventilator-associated pneumonia: current practice in Canadian critical care units. *J Crit Care* **2002**; 17:161–167
60. **Sierra R, Benitez E, Leon C, Rello J.** Prevention and diagnosis of ventilator-associated pneumonia: a survey on current practices in Southern Spanish CCUs. **2005**; 128:1667–16737
61. **SPSS INC.** SPSS for Windows, Version 22.0. **2022**

EKLER

EK 1. Hemşire Tanıtıcı Form

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma, ‘Ventilatör İlişkili Pnömoninin Önlenmesinde Hemşirelerin Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi’ amaçlanmıştır. Değerlendirmeniz çalışmanın güvenilirliğini ve doğruluğunu doğrudan etkilemektedir. Bundan dolayı cevapları içtenlikle ve eksiksiz değerlendirmenizi rica ederim. Çalışmanın sonuçları sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacağından kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır.

Ankete katılıp, araştırmaya katkıda bulunduğunuz için teşekkür ederim.

Fatma Nur AVCI
Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Yüksek Lisans Öğrencisi

1. Cinsiyetiniz?

- a) Kadın**
- b) Erkek**

2. Yaşınız?

.....

3. Eğitim durumunuz?

- a) Sağlık meslek lisesi mezunu**
- b) Hemşirelik lisans mezunu**
- c) Hemşirelik yüksek lisans öğrencisi/mezunu**
- d) Hemşirelik doktora öğrencisi/mezunu**

4. Yoğun bakım ünitesinde toplam çalışma sürenizi belirtiniz.

- a) 5 yıl ve 5 yıldan az**
- b) 5 yıldan fazla**

5. VİP’in önlenmesi konusunda eğitim/bilgi aldınız mı?

- a. Evet**
- b. Hayır**

6. VİP ile ilgili son bir yılda makale okudunuz mu?

- a. Evet**
- b. Hayır**

7. Kaç yataklı bir yoğun bakım ünitesinde çalışmaktasınız?

- a) 10 yataklı ve daha az**
- b) 10 yataktan fazla**

EK 2. Ventilatör İlişkili Pnömoninin Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgileri Formu

Ventilatörle İlişkili Pnömoninin Önlenmesi İçin Hangi Seçeneği Önerirsiniz?

1. Endotrakeal aspirasyonda oral ya da nazal yol tercihi

- a) Oral entübasyon önerilir
- b) Nazal entübasyon önerilir
- c) Her iki entübasyon da önerilir
- d) Bilmiyorum

2. Ventilatör devrelerinin değiştirilme sıklığı

- a) Her 48 saatte bir (veya klinik olarak gerektiğinde) devrelerin değiştirilmesi önerilir
- b) Her hafta (veya klinik olarak gerektiğinde) devrelerin değiştirilmesi önerilir
- c) Her yeni hastada (veya klinik olarak gerektiğinde) devrelerin değiştirilmesi önerilir
- d) Bilmiyorum

3. Hava yolu nemlendirici tipleri

- a) Isıtmalı nemlendiriciler önerilir
- b) Isı ve nem değiştiriciler önerilir
- c) Isıtmalı nemlendiricilerle birlikte ısı ve nem değiştiriciler birlikte önerilir
- d) Bilmiyorum

4. Hava yolu nemlendirici değiştirilme sıklığı

- a) Her 48 saatte bir (veya klinik olarak gerektiğinde) humidiferlerin değiştirilmesi önerilir
- b) Her 72 saatte bir (veya klinik olarak gerektiğinde) humidiferlerin değiştirilmesi önerilir
- c) Her yeni hastada (veya klinik olarak gerektiğinde) humidiferlerin değiştirilmesi önerilir
- d) Bilmiyorum

5. Açık veya kapalı aspirasyon sistemi tercihi

- a) Açık aspirasyon sistemleri önerilir
- b) Kapalı aspirasyon sistemleri önerilir
- c) Her iki sistem de önerilir
- d) Bilmiyorum

6. Aspirasyon sisteminin değiştirilme sıklığı

- a) Günlük (veya klinik olarak gerektiğinde) değişim önerilir
- b) Haftalık (veya klinik olarak gerektiğinde) değişim önerilir
- c) Her yeni hastada (veya klinik olarak gerektiğinde) değişim önerilir
- d) Bilmiyorum

7. Subglotik sekresyonların aspirasyonunda kullanılan ekstra lümeni olan endotrakeal tüplerin özelliği

- a) Bu tüpler ventilatör ilişkili pnömoni riskini azaltır
- b) Bu tüpler ventilatör ilişkili pnömoni riskini artırır
- c) Bu tüpler ventilatör ilişkili pnömoni riskini etkilemez
- d) Bilmiyorum

8. Standart yataklara karşı hareketli (kinetik) yatak kullanımı

- a) Hareketli yataklar ventilatör ilişkili pnömoni riskini artırır
- b) Hareketli yataklar ventilatör ilişkili pnömoni riskini azaltır
- c) Hareketli yataklar ventilatör ilişkili pnömoni riskini etkilemez
- d) Bilmiyorum

9. Hastaya pozisyon verme

- a) Sırtüstü pozisyon önerilir
- b) Yarı oturur pozisyon önerilir
- c) Hasta pozisyonu ventilatör ilişkili pnömoni riskini etkilemez
- d) Bilmiyorum

EK 3. Etik Kurul Onay Sayfası

T.C. ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ GİRİŞİMSEL OLmayan KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Toplantı Sayısı		Tarih
114		10 Eylül 2021

KARAR NO 16- Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Anabilim Dalı'nda, Dekan Öğretim Üyesi Gülşah Kuşmaz yönetiminde, Fatma Nur Avcı tarafından yürütülmesi önerilen, "Ventilatör ilişkili Pnömoninin Önlenmesinde Hemşirelerin Kausta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi" başlıklı yüksek lisans tez projesi araştırma etiği yönünden değerlendirildi. Toplantıya katılan üyelerin oybirliğiyle uygun olduğuna karar verildi.

EK 4. Bilimsel Çalışma İzin Formu



T.C.
ADANA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

ADANA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - ADANA İSTATİSTİK,
ANALİZ VE RAPORLAMA BİREİMİ
26/11/2021 10:43 - E-96172664 - 604.01.02 - 1305



Sayı : E-96172664-604.01.02
Konu : Bilimsel Çalışma İzni (Fatma Nur
AVCI)

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Fatma Nur AVCI tarafından yürütülmek istenilen **“Ventilatör İlişkili Pnömoninin Önlenmesinde Hemşirelerin Kanıta Dayalı Uygulamalarına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi”** başlıklı ekte bulunan bilimsel çalışmasını Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapmak istemesi ile ilgili başvuru talebi incelenmiştir. Başvuru talebinin, Covid-19’a karşı gerekli önlemlerin alınması, kişisel verilerin 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu ve alt düzenlemelerine uygun şekilde elde edilmesi/işlenmesi ve çalışma sonuçlarının Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanlığı Ar-Ge ve Proje Koordinatörlüğü Birimine sunulması koşulu ile, uygun bulunduğu talep sahibine bildirilmesi hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Dr. Ahmet Yücel ÇOMU
Müdür a.
Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanı

Ek: Tez İzni (Fatma Nur AVCI)

Ek 5. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Çalışmanın amacı ventilatör ilişkili pnömoninin önlenmesinde hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalara ilişkin bilgi düzeylerini incelemek ve hemşirelik bakımının önemini vurgulamaktır. Bilimsel bir araştırma olan çalışmanın adı ise “Ventilatör İlişkili Pnömoninin Önlenmesinde Hemşirelerin Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi” dir.

Sizden araştırmacılar tarafından hazırlanan toplam 15 sorudan oluşan sosyodemografik özellikler formu ve Ventilatör İlişkili Pnömoninin Önlenmesine ilişkin bilgi formunu doldurmanız istenecektir. Yapılacak anket tahmini 5-10 dakika sürecektir. Anket görüşmeleri Yoğun Bakım Hemşireleri ile yüz yüze 15.10.2021-30.11.2021 tarihleri arasında yapılacaktır. Araştırma boyunca kimliğiniz gizli tutulacaktır. Araştırma sonuçları yayınlandığında dahi gönüllülerin kimlikleri kamuoyuyla paylaşılmayacaktır. Araştırmaya katılmama ve istediğiniz zaman ayrılma hakkınız vardır.

Çalışmacının Adı: Fatma Nur AVCI ALTINTOP

Bilgilendirilmiş gönüllü olur formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama adı belirtilen çalışmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum.

Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Adı Soyadı:

İmzası:

Tarih:

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Fatma Nur AVCI ALTINTOP

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik 2018

Yüksek Lisans Öğrenimi : Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik
2019-Devam Ediyor

Yabancı Diller : İngilizce

İş Deneyimi

Stajlar : Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi
Adana Dr. Ekrem Tok Ruh ve Sinir Hastalıkları
Hastanesi

Adana Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi

SBÜ Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Adana Belediye Evleri 2 Nolu Aile Sağlığı Merkezi

Çalıştığı Kurumlar : Özel Adana Metro Hastanesi (04.2019-11.2019) SBÜ
Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi (04.2020-
Halen)

İletişim

E posta adresi