T.C.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNE PEDİATRİ KLİNİKLERİNDE ENFEKSİYONDAN KORUNMAYA YÖNELİK VERİLEN WEB TABANLI EĞİTİMİN ETKİNLİĞİ

Özlem Sultan DERNEK

0000-0003-2365-2063

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İZMİR

ARALIK 2021

TEZ KODU: DEU.HSI.MSC-2019970030

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNE PEDİATRİ KLİNİKLERİNDE ENFEKSİYONDAN KORUNMAYA YÖNELİK VERİLEN WEB TABANLI EĞİTİMİN ETKİNLİĞİ

Özlem Sultan DERNEK
0000-0003-2365-2063
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Murat BEKTAŞ
0000-0003-3327-8204

İZMİR
ARALIK 2021

TEŞEKKÜR

Her zaman yol gösterici olan, olumlu tavırlarıyla cesaretlendiren, engin bilgisiyle çalışmamın her aşamasında beni destekleyen ve yönlendiren, öğrencisi olmaktan gurur duyduğum değerli danışman hocam Prof. Dr. Murat Bektaş'a,

Çalışma süresince desteğini ve yardımlarını esirgemeyen Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Eğitim Hemşiresi Gülçin Pehlivan'a ve tüm çalışma arkadaşlarıma,

Hayatım boyunca yanımda olan, beni destekleyen, her zaman motivasyonumu sağlayan sevgili aileme, sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İzmir, 2021

Özlem Sultan Dernek

İÇİNDEKİLER

TABLOLAR DİZİNİ

Sayfa No

KISALTMALAR

AIDS: Edinilmiş Bağışıklığı Eksikliği Sendromu

CDC: Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi

COVID-19: Korona Virüsü Hastalığı 2019

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

HICPAC: Hastane Enfeksiyon Kontrol Uygulamaları Danışma Kurulu

HIV: İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü

KKE: Kişisel koruyucu ekipman

MRSA: Metisilin Dirençli Staphylococcus Aureus

NIOSH: Amerika Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü

SARS-CoV-2: Şiddetli Akut Solunum Sendromu Koronavirüs 2

VRE: Vankomisine Dirençli Enterokok

WHO: Dünya Sağlık Örgütü

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNE PEDİATRİ KLİNİKLERİNDE ENFEKSİYONDAN KORUNMAYA YÖNELİK VERİLEN WEB TABANLI EĞİTİMİN ETKİNLİĞİ

Yüksek Lisans Tezi

Özlem Sultan DERNEK

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

ÖZET

Bu çalışma, öğrenci hemşirelerin pediatri kliniklerinde enfeksiyondan korunmaya yönelik bilgi eksikliklerini gidermek ve web tabanlı enfeksiyondan korunma eğitimi programının etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma pre-post test eşleşmemiş grup modelinde yarı deneysel olarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği intörnlük dersini alan gönüllü 35 öğrenci oluşturmuştur. Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu ve Öğrencilerin Enfeksiyon Korunma Yöntemlerine İlişkin Bilgi Düzeylerini Ölçme Formu ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Mann-Whitney U testi, Wilcoxon testi, regresyon analizi ve regresyon analizi baz alınarak güç ve etki büyüklüğü kullanılmıştır. Girişim grubunun ön test puanı 34.31±2.08 iken son test puanı 36.56±1.34'tür. Girişim grubunun ön test-son test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Kontrol grubunun ön test puanı 33.12±5.92 iken son test puanı 33.91±6.46'tür. Kontrol grubunun ön test-son test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Regresyon analizi sonucunda eğitimin öğrencilerin bilgi puanını anlamlı şekilde yordadığı saptanmıştır ($p<0.05$). Eğitim bilgi puanının %13,1'ini açıkladığı saptanmıştır. Regresyon analizine göre çalışmanın gücü %53 ve etki büyüklüğü 0,15 olarak saptanmıştır.

Sonuç olarak hemşirelik öğrencilerine verilen enfeksiyondan korunma eğitimi, öğrencilerin bilgi düzeylerini arttırmıştır.

Anahtar Sözcükler: Enfeksiyon Kontrolü, Hemşirelik Öğrencileri, Covid-19, Hemşire, Enfeksiyon

Tezin sayfa adedi: 78

Danışman: Prof. Dr. Murat Bektaş

THE EFFECTIVENESS OF WEB-BASED EDUCATION GIVEN TO NURSING STUDENTS IN PEDIATRIC CLINICS FOR INFECTION PREVENTION

Master Thesis

Özlem Sultan DERNEK

DOKUZ EYLUL UNİVERSİTY FACULTY OF NURSİNG HEALTH SCİENCES INSTİTUTE

Department of Child Health And Diseases Nursing

ABSTRACT

This study was carried out to eliminate the lack of knowledge of nursing students on prevention of infection in pediatric clinics and to evaluate the effectiveness of the web-based infection prevention education program.

The study was conducted as a quasi-experimental pre-post test un-matched group model. The sample of the study consisted of 35 volunteer students who took the internship course of pediatric Nursing. The data were collected with the Socio-Demographic Data Collection Form and the Form for Measuring Students' Knowledge Levels on Infection Prevention Methods developed by the researchers. In the evaluation of the data, Mann-Whitney U test, Wilcoxon test, regression analysis were used and, power and effect size were calculated based on the regression analysis. While the pre-test score of the intervention group was 34.31+2.08, the post-test score was 36.56+1.34. The difference between the pretest-posttest mean scores of the intervention group was statistically significant ($p<0.05$). The pre-test score of the control group was 33.12+5.92, while the post-test score was 33.91+6.46. The difference between the pretest-posttest mean scores of the control group was not statistically significant ($p>0.05$). As a result of the regression analysis, it was determined that education significantly predicted the knowledge score of the students ($p<0.05$). It was determined that the education explained 13.1% of the

knowledge score. According to the regression analysis, the power of the study was 53% and the effect size was 0.15.

As a result, the infection prevention education given to nursing students increased the knowledge level of the students.

Keywords: Infection Control, Nursing Students, Covid-19, Nurse, Infection

Page number:78

Advisor: Prof. Dr. Murat Bektaş

1.GİRİŞ VE AMAÇ

1.1.Problemin Tanımı ve Önemi

Enfeksiyon zararlı mikroorganizmaların vücut dokularına girmesi ve burada çoğalması sonucunda vücutta immünolojik bir yanıtın meydana gelmesidir (1).

Enfeksiyon ve enfeksiyondan korunma, günümüz uluslararası halk sağlığı acil sorunu olan Covid-19 virüsü ile tekrardan tüm dünyayı etkisi altına alan önemli bir sağlık sorunu olarak gündeme gelmektedir. Son bir yılda Covid-19 virüsünün neden olduğu enfeksiyon hastalığı neredeyse tüm dünyaya yayılmış ve binlerce kişinin yaşamını yitirmesine neden olmuştur (2). Dünyada 2021 Nisan ayı itibariyle Covid-19 salgını nedeniyle belirlenmiş 145.216.414 vaka ve 3.079.390 ölüm bildirilmiştir (3). Ülkemiz 2021 Nisan ayı Sağlık Bakanlığı verilerinde ise toplam vaka sayısı 4.591.416 ve ölüm sayısı 38.011 olarak bildirilmiştir (4).

Enfeksiyonlar önlenebilir olmasına rağmen günümüzde hala önemli bir mortalite ve morbidite sebebidir. Bu ortamlarda bulunan sağlık çalışanları, hastalar ve ziyaretçiler risk altındadırlar (5). Hastane enfeksiyonları, hospitalizasyon süresini uzattığından ekstra tedavi maliyetlerini arttırır, yaşam kalitesini düşürür, mortalite ve morbiditeyi arttır (6). Literatürü incelediğimizde, enfeksiyonların yayılmasını önlemede Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Center for Diseases Control and Prevention-CDC) tarafından oluşturulan evrensel önlemlerin etkili olduğu yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır (7,8,9).

Enfeksiyon kontrolünde en önemli konulardan biri izolasyondur. Koruyucu bir yöntem olan izolasyon, enfekte hastalardan diğer hastalara, refakatçilere ve sağlık çalışanlarına mikroorganizmaların bulaşmasını engeller ve bulaşıcı hastalığı olan kişilerin koruyucu amaçla ayrılmasını sağlar (10,11). İzolasyon önlemleri, standart önlemler ve bulaşma yoluna bağlı önlemler olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (12). Standart önlemler temelinde el hijyeni ve kişisel koruyucu ekipman kullanımını içermektedir. Bu önlemler hastanede bulunan tüm bireyleri kapsamalıdır. Standart önlemler hem hasta/hasta yakınlarını hem de sağlık çalışanlarını korur ve enfeksiyonun yayılmasını engeller. Mikroorganizmalar, değişik şekillerde taşınabilmekte ve aynı mikroorganizma birden fazla yolla yayılabilmektedir.

Bu nedenle standart önlemlere ilave olarak bulaşma yoluna yönelik önlemler olan, damlacık önlemleri, temas önlemleri, solunum (hava yolu) önlemleri birlikte kullanılabilmektedir (13-16).

Hastane enfeksiyonunun önlenmesinde hastanın bakımını ve tedavisini yapan sağlık çalışanları önemli rol oynamaktadır. Sağlık çalışanları, izolasyon uygulanan durumları ve izolasyonun neleri kapsadığını bilmelidir (16). Sağlık çalışanları arasında hasta ile en çok zaman geçiren meslek grubu olan hemşirelerin, enfeksiyondan korunma konusunda yeterli bilgiye sahip olmaları ve bilgilerini de klinik uygulamaya aktarmaları gerekir. Hemşirelerin hastane enfeksiyonu konusuna ilişkin bilgi, tutum ve uygulamaları incelendiğinde, enfeksiyonların önlenebilir olduğu, enfeksiyona sebep olacak bazı uygulamaların çok az bilindiği ve hemşirelerin bilgi düzeylerinin düşük seviyede olduğu görülmüştür (17,18). Sağlık çalışanları kadar klinikte uygulamaya çıkan hemşirelik öğrencileri de enfeksiyonla bulaş açısından risk grubundadır (19). Yapılan çalışmalara bakıldığında erişkin hastaların bakım ve tedavisinin yapıldığı birimlerde çalışan hemşirelik öğrencilerinin enfeksiyondan korunma bilgi düzeylerinin düşük olduğu, uygulanan eğitimlerle, enfeksiyondan korunma bilgi düzeyinin arttığı ve doğru korunma yöntemlerinin uygulandığı görülmüştür (20-25). Pediatri kliniklerinde çalışan hemşirelik öğrencilerinin ise enfeksiyondan korunma bilgi düzeyleriyle ilgili bir veriye ulaşılamamıştır.

Yetişkinler gibi çocukları da etkileyen Covid-19 virüsü pediatri kliniklerinde de enfeksiyondan korunmanın önemini ön plana çıkarmıştır. Hasta bir çocukta, ateş, bulantı, kusma, solunum sıkıntısı semptomları varsa Covid-19 virüsü düşünülerek uygun izolasyon önlemleri alınmalıdır (26). Bu nedenle, hasta ve hasta yakınlarıyla temasın en fazla olduğu birimlerden olan pediatri kliniklerinde sağlık çalışanlarını, hasta çocukları ve refakatçilerini enfeksiyondan korumanın en etkili yolu korunma yollarını bilmek ve uygulamaktır. Çocuğun bakımında ve tedavisinde rol alan tüm sağlık çalışanları gibi pediatri kliniklerinde uygulamaya çıkacak olan hemşirelik öğrencilerinin de enfeksiyon ve enfeksiyondan korunmaya yönelik bilgi eksikliği planlanan eğitimlerle giderilmelidir.

Bu çalışma öğrenci hemşirelerin pediatri kliniklerinde enfeksiyondan korunmaya yönelik bilgi eksikliklerini gidermek ve web tabanlı enfeksiyondan korunma eğitimi programının etkinliğini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, öğrenci hemşirelerin pediatri kliniklerinde enfeksiyondan korunmaya yönelik bilgi eksikliklerini gidermek ve web tabanlı enfeksiyondan korunma eğitiminin etkinliğini değerlendirmek amacıyla tasarlanmıştır.

1.3. Araştırma Hipotezi

H_1= Enfeksiyondan korunma konusunda web tabanlı eğitim alan girişim grubu öğrencilerinin enfeksiyondan korunma bilgi düzeyleri kontrol grubundaki öğrencilerden yüksektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Enfeksiyonun Tanımı

Hayatımızın bir parçası olan mikroorganizmalar, havada, suda, toprakta ve bazıları vücutta bulunur. Bu mikroorganizmaların bir kısmı vücudumuzda herhangi bir zarara yol açmadan yaşayıp, hatta sağlıklı kalmamıza yardımcı olurken, bir kısmı zararlıdır ve enfeksiyona yol açar. Zararlı mikroorganizmalar vücuda girdiğinde sayıca yükselirler ve immünolojik yanıt oluştururlar. Enfeksiyon zararlı mikroorganizmaların vücut dokularına girmesi ve burada çoğalması sonucunda vücutta immünolojik bir yanıtın meydana gelmesidir. Enfeksiyonun oluşabilmesi için gerekli 3 basamak vardır. Bunlar; 1) Kaynak: enfeksiyon ajanlarının yaşadığı yerler (yüzeyler, insan derisi, nesneler gibi) 2) Duyarlı Konak: mikroorganizmaların uygun konakçıyı bulması 3) Yayılması: mikroorganizmaların uygun konakçıya transferidir.

Kaynak: Kaynak, bulaşıcı bir ajan, bakteri veya virüs olabilir. Hasta/ hasta yakınları ve sağlık çalışanları için sağlık hizmeti veren kurumlar enfeksiyon kaynağı olabilmektedir.

Duyarlı Konak: Duyarlı konak daha önce aşılanmamış, başka şekilde bağışıklığı olmayan veya bağışıklık sistemi zayıflamış ve zararlı mikroorganizmanın vücuda girmesi için bir yolu olan kişidir.

Yayılması: Zararlı mikroorganizmanın duyarlı kişiye taşınması anlamına gelir. Sağlık kurumlarında enfeksiyonun yayılması, temas, solunum ve hava yolu ile gerçekleşir (1).

2.2. Hastane Enfeksiyonlarının Tanımı

Hastane kökenli, nozokomiyal enfeksiyonlar terimi hastalık anlamına gelen “nosos” ve tedavi anlamına gelen “komeion” kelimelerinin birleşmesiyle oluşmuştur (27).

Hasta hastaneye yattığında inkübasyon sürecinde olmayan hastane yatışından 48-72 saat sonra veya taburculuğundan itibaren on gün içerisinde oluşan enfeksiyonlara hastane enfeksiyonları (nozokomiyal enfeksiyonlar) denir (5). Ancak görülen enfeksiyona göre bu tanımda değişiklikler olabilir. Cerrahi girişim geçiren hastalarda 30 gün içinde girişim bölgesinde gelişen enfeksiyonlar hastane enfeksiyonları olarak kabul edilmektedir. Cerrahi işlem ile kalıcı olarak yerleştirilen implant veya protez gibi yabancı cisim varsa ameliyattan sonraki bir yıl içinde girişim bölgesinde meydana gelen enfeksiyonlar da hastane enfeksiyonu olarak

tanımlanır (28). Son zamanlarda yapılan çalışmalar ile bu tanımın kapsadığı alan genişletilmiştir. Sağlık kurumlarının verdiği hizmet ile ilişkili olarak ortaya çıkan enfeksiyonlar, hastane enfeksiyonları olarak ele alınmaktadır. Bu nedenle günümüzde artık "Hastane enfeksiyonları" terimi yerine "sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyonlar" terimi kullanılmaktadır (29).

Hastane enfeksiyonlarında kaynak hastane florasında yer alan dirençli mikroorganizmalardır. Bu mikroorganizmalar arasında, MRSA, VRE ve çoklu dirençli gram-negatif basiller örnek olarak verilebilir. Bu nedenden hastane enfeksiyonlarının tedavisi uzun süreli antibiyotik kullanımına bağlı olarak zor ve maliyeti yüksek tedavilerdir (28). Hastane enfeksiyonları, hospitalizasyon süresini uzattığından ekstra tedavi maliyetlerini arttırır, yaşam kalitesini düşürür, mortalite ve morbiditeyi arttır (6).

Hastane ortamında bulunma başlı başına bir enfeksiyon kaynağıdır. Bu ortamlarda bulunan sağlık çalışanları, hastalar ve ziyaretçiler risk altındadırlar. Bu nedenle hem hastalar hem de sağlık çalışanlarını enfeksiyondan korumak için hastane enfeksiyonlarını önleyici veya azaltıcı çalışmalar yürütülmektedir (5). Doğru yürütülen enfeksiyon kontrol programları ile gelişmekte olan ülkelerde nozokomiyal enfeksiyonların %40'ından fazlası önlenebilir (30).

2.3. Enfeksiyon Korunma Yöntemleri

Enfeksiyon kontrolünde en önemli konulardan biri izolasyondur. Standart önlemler ve bulaşma yoluna bağlı önlemler olarak izolasyon önlemleri iki gruba ayrılır. Temelinde el hijyeni ve kişisel koruyucu ekipman kullanımı olan standart önlemler, hastanede bulunan tüm bireyleri kapsamalıdır. Bu önlemler hem hasta/hasta yakınlarını hem de sağlık çalışanlarını korur ve enfeksiyonun yayılmasını engeller. Mikroorganizmalar, sağlık hizmeti veren kurumlarda değişik şekillerde taşınabilmekte aynı zamanda birden çok yolla yayılabilmektedir. Bu nedenle bulaşma yoluna yönelik önlemlerin bazıları aynı anda kullanılabilir. Bunlar; Standart Önlemlere ek olarak, Damlacık Önlemleri, Temas Önlemleri, Solunum (Hava Yolu) Önlemleri olmak üzere üç alanda incelenir (10,13-16).

Enfeksiyon kontrolünde sağlık çalışanları önemli rol oynamaktadır. Sağlık çalışanları arasında hasta ile en çok zaman geçiren meslek grubu olan hemşirelerin, enfeksiyon korunma yollarına ilişkin yeterli düzeyde bilgiye sahip olmaları ve

bilgilerini klinik uygulamaya aktarmaları gerekmektedir. Klinikte staja çıkan hemşirelik öğrencileri de enfeksiyonla bulaş bakımından diğer sağlık çalışanları kadar risk altındadır (19).

Turan ve arkadaşlarının (2017) yaptığı öğrenci hemşirelerin el hijyenine ilişkin bilgi düzeylerini belirleyen çalışmada; öğrencilerin eldiven kullanımı ve el hijyeniyle ilgili bilgilerinin olduğu fakat yeterli düzeyde olmadığı ortaya çıkmıştır. Öğrenci hemşirelerin el hijyeni bilgi puan ortalamaları 70,10±14,58 olarak hesaplanmıştır. Çalışmada öğrencilerden el hijyenini bilmeyenlerin sayısının azımsanamayacak kadar çok olduğu görülmüştür. Öğrencilerin ellerini yıkaması gereken zamanları ve doğru tekniği bilmedikleri, hijyenik el yıkamayı bilmedikleri, alkollü el antiseptiklerinin doğru kullanım şeklini bilmedikleri ve eldiven kullanımına ilişkin yeterli düzeyde bilgiye sahip olmadıkları sonucu ortaya çıkarılabilmektedir (21).

Jeong ve Kim (2016) planlı davranış kuramına dayalı olarak hemşirelik öğrencilerinin el hijyeni uyum davranışlarını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada; hemşirelik öğrencilerinin el hijyeni bilgilerini, davranış inançlarını, kontrol inançlarını ve el hijyeni uyum davranışlarını etkileyen faktörleri incelemeyi amaçlamıştır. Sağlık personellerinin davranışlarını gözlemledikleri bu çalışmada, el hijyeni uyumunun verilen eğitimlerle pozitif yönde ilişkili olarak arttığı sonucuna varmışlardır (23).

Bargellini ve arkadaşları (2012) yaptıkları çalışmada hemşirelik öğrencilerinin ve tıp fakültesi öğrencilerinin staj sırasında el hijyeni bilgi ve uyum davranışlarını incelemişlerdir. Araştırma sonucuna göre hemşirelik öğrencilerinin tıp fakültesi öğrencilerine göre el hijyeni bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Buna neden olarak hemşirelik öğrencilerine derslerin başında el hijyeni eğitimlerinin verilmesini ve uygulamalarının olmasını, tıp fakültesi öğrencilerinin ise eğitimlerinin ilerleyen dönemlerinde el hijyeni hakkında eğitim almalarını ve hastalara sınırlı sayıda temasta bulunmalarını belirtmişlerdir. (31).

Doğu ve Karabay (2016) yaptıkları çalışmada, hemşirelik ve ebelik son sınıf öğrencilerine staj öncesinde verilen enfeksiyon korunma eğitiminin etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Yapılan araştırmada öğrencilerin bilgi düzeylerinde verilen eğitimlerle paralel olarak ilerlemenin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmaya alınan 116 öğrencinin eğitim öncesi puan ortalamaları (25

puan üzerinden) 15.01 ±3.51, eğitim sonrası puan ortalamaları ise 19.37 ±4.04 olarak yükselmiş ve aralarında anlamlı ilişki olduğu gözlemlenmiştir (24).

Artan ve arkadaşlarının (2014) yaptığı araştırmada 321 Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencisinin nozokomiyal enfeksiyonlarla ilgili bilgi düzeylerinin saptanması amaçlanmıştır. Çalışmada öğrencilerin bilgi düzeylerini belirlemek için 25 sorudan oluşan anket formu kullanılmıştır. Öğrencilerin %91,8'i enfeksiyonu olan hastayla temasa geçmeden önce önlem aldığını belirtirken, %44,2'si atık yönetimini bilmediğini belirtmiş ve %50,8'i nozokomiyal enfeksiyonun tanımını doğru yapabilmiştir. Çalışmanın ardından ders müfredatları incelendiğinde bazı programlarda nozokamiyal enfeksiyonları ile ilgili dersin olmadığı ya da bu konuya yeterli zamanın verilmediği sonucuna ulaşılmıştır (25).

2.4. İzolasyon Önlemleri

Son bir yılda Covid-19 virüsünün neden olduğu enfeksiyon hastalığı neredeyse tüm dünyaya yayılmış ve binlerce kişinin yaşamını yitirmesine neden olmuştur (2). Covid-19 virüsünün neden olduğu pandemi ile enfeksiyondan korunmanın önemi ve izolasyon önlemleri tüm dünyayı ilgilendiren bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Koruyucu bir yöntem olan izolasyon, enfekte hastalardan diğer hastalara, refakatçilere ve sağlık çalışanlarına mikroorganizmaların bulaşmasını engeller ve bulaşıcı hastalığı olan kişilerin koruyucu amaçla ayrılmasını sağlar (10,11,24). İzolasyon uygulanan tüm hastaların her zaman özel bir odada olmasına gerek yoktur. Bariyer önlemler veya kişisel koruyucu ekipmanlar ile standart odalarda da izolasyon tekniği uygulanabilir (32).

Hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde standardizasyon öneminin farkedilmesiyle 1970 yılında CDC'nin izolasyon teknikleri ile ilgili ilk kitap olan Hastaneler için İzolasyon Teknikleri (Isolation Techniques for Use in Hospitals) yayınlanmıştır. 1983 yılında rehber yeniden düzenlenerek bugünkü tanımıyla izolasyon yöntemleri ve üniversal önlemler oluşturulmuştur. Bunlar; tam izolasyon, temas izolasyonu, solunum izolasyonu, tüberküloz izolasyonu, enterik önlemler, drenaj/sekresyon önlemleri, kan ve vücut sıvıları önlemleri olmak üzere 7 bölümden oluşmaktadır. Edinilmiş Bağışıklığı Eksikliği Sendromu (Acquired İmmune Defiency Syndrome- AIDS), İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü (Human Immune

Defiency Vırus- HIV), kanla bulaşan enfeksiyonlar 1985 yılında Universal önlemler olarak tanımlanmıştır. 1987 yılında ise vücuttan çıkan tüm nemli potansiyel bulaştırıcılığı olan maddelerden uzak durulması gerektiği hakkında "Body Substance Isolation'' tanımlanmıştır. 1996 yılında CDC ve Hastane Enfeksiyon Kontrol Uygulamaları Danışma Kurulu (HICPAC) izolasyon rehberlerinde güncelleme yapmışlardır. Yeni rehber standart önlemler ve bulaşma yoluna yönelik önlemler olarak 2 temel maddede özetlenmiştir. 2007 yılında HICPAC/CDC tarafından hastada ortaya çıkmış veya çıkmamış tüm enfeksiyon etkenlerine karşı bulaş yoluna göre alınması gereken standart önlemler ve bulaş yolu izolasyon önlemleri olarak tekrar güncellenmiştir. CDC'nin 2007 yılında yayınlanan son kılavuzuna göre alınması istenen izolasyon önlemleri; temas, damlacık ve hava yolu önlemleridir (16,33-35).

2.4.1.Standart Önlemler

Hastanın tanısı ve enfeksiyonu olup olmadığı fark etmeksizin olası enfeksiyon etkeni taşıyıcısı kabul edilerek tüm hastalara aynı şekilde uygulanan önlemler standart önlemlerdir (36-38). Standart önlemler içinde; el yıkama, kişisel koruyucu ekipman kullanılması ve aletlerin steril ya da dezenfekte edilmesi yer alır (39). Standart önlemler; bütünlüğü bozulmuş deri, mukoza membranlar, kan, ter hariç tüm vücut sıvıları ve sekresyonlardan oluşabilecek enfeksiyonlardan korunmak için uygulanır (38).

"CDC 2007 İzolasyon önlemleri Kılavuzu" na göre tüm hastalar için uygulanması gereken standart önlemler aşağıda özetlenmiştir (40).

- Kan, vücut sıvısı/sekresyonu ile kontamine malzemelere dokunulduğunda, iki hasta bakımı arasında eldiven değiştirildiğinde ve hasta bakımında kirli bölgeden temiz bölgeye geçerken el hijyeni uygulanmalıdır.
- Kan, vücut sıvıları/sekresyonları ile bulaş olabilecek durumlarda göz, burun, ağız mukozalarını korumak için maske, gözlük veya yüz siperliği kullanılmalıdır.
- Kan, vücut sıvıları/sekresyonları ile bulaş olabilecek durumlarda cildi korumak kıyafetlerin kirlenmesini engellemek üzere koruyucu önlük giyinilmelidir. Kirlenen önlük dış yüzeyine dokunmadan çıkartılmalıdır.

- Kan, vücut sıvıları/sekresyonlar ile kirlenen hasta bakım malzemeleri ortamı kontamine etmeyecek şekilde toplanmalı ve ortamdan uzaklaştırılmalıdır. Tekrar kullanılacak olan malzemeler uygun şekilde steril ya da dezenfekte edilmelidir.
- Kesici ve delici malzemeleri kullanırken, dezenfeksiyonunu sağlarken ve imha ederken yaralanmalara karşı dikkatli olunmalıdır. Kullanılan atık yönetimine uygun kutularda biriktirilip imha edilmelidir.

Tablo1. DSÖ Sağlık Kurumlarında Tüm Hastalar İçin malzemeler Önerilen Standart Önlemler

Bileşen	**Öneri**
El hijyeni	• Hastayla direk temas etmeden önce ve sonra, hastadan hastaya geçerken, • Eldivenler çıkarıldıktan hemen sonra, • İnvaziv işlemlerden önce, • Eldiven giyilmiş olsa bile, kan, vücut sıvıları, sekresyonları, atıkları, bütünlüğü bozulmuş deri ile temas ettikten sonra ve kontamine araç gereçlere dokunduktan sonra, • Bakım sırasında, hastanın kirli vücut bölgesinden temiz vücut bölgesine geçerken, • Hastanın yakın çevresindeki cansız nesnelere dokunduktan sonra el hijyeni sağlanmalıdır.
Eldiven	• Kan, vücut sıvıları, sekresyonları, atıkları, müköz membran veya bütünlüğü bozulmuş cilt ile temas sırasında eldiven kullanılmalı, • Aynı hastada enfekte olma ihtimali olan bir materyale dokunulan işlem ya da prosedürler arasında değiştirilmeli, • Kullanıldıktan sonra, kontamine olmayan araç gereç veya yüzeylere dokunmadan önce veya başka

	bir hastaya geçmeden önce çıkartılmalı ve hemen ardından el hijyeni sağlanmalıdır.
Önlük	• Kan, vücut sıvıları, sekresyonları veya atıkları saçma veya sıçrama ihtimali olan uygulamalar sırasında vücudu korumak veya kıyafetlerin kirlenmekten korumak amacıyla giyilmelidir. • Kirlenen önlük en kısa sürede değiştirilmeli ve el hijyeni sağlanmalıdır
Yüz koruması	• Kan, vücut sıvıları, sekresyonları veya atıkları saçma veya sıçrama ihtimali olan uygulamalar sırasında burun ve ağzın mükoz membranlarını korumak amacıyla tıbbi/cerrahi maske, gözlük veya yüz siperliği takılmalı
İğne batmaları ve kesici delici alet yaralanmaları	• İğne, bistüri veya diğer kesici delici alet veya araç gereçler kullanılırken, • Kullanılmış alet veya araç gereçler temizlenirken, • Kullanılmış iğne, bistüri veya diğer kesici delici alet veya araç gereçler imha edilirken dikkat edilmelidir.
Çevre temizliği	• Çevrenin ve çok sık dokunulan yüzeylerin dezenfeksiyonu ve rutin temizliği için uygun kurum prosedürleri kullanılmalıdır
Atık yönetimi	• Güvenli atık yönetimi uygulanmalıdır. • Kan, vücut sıvıları, sekresyonları veya atıkları ile kontamine olmuş atıkları, yerel yönetmeliklere uygun olarak imha edilmelidir. • Tek kullanımlık araç gereçler atık yönetimine uygun imha edilmelidir
Hasta bakımında kullanılan araç	• Kan, vücut sıvıları, sekresyonları veya atıkları ile enfekte olmuş araç gereçler, deri ve mükoz membranlara temas etmeyecek, kıyafetleri

ve gereçler	kontamine etmeyecek, patojenlerin diğer hastalara ve çevreye transferi engelleyecek şekilde kullanılmalıdır. • Yeniden kullanılabilir araç gereçlerin başka bir hasta için kullanmadan önce uygun şekilde temizlenme, dezenfeksiyon/sterilizasyon işlemi sağlanmalıdır.

2.4.2. El Hijyeni

El hijyeni, su, sabun/antiseptikli sabunla el yıkama, alkollü antiseptik ile el dezenfeksiyonu, susuz alkollü antiseptik ile el ovalama veya cerrahi el antisepsisi gibi elin geçici florasını uzaklaştırmayı amaçlayan uygulamaların genel tanımıdır. Ellerin normal sabun ve su ile yıkanması ise el yıkamanın tanımıdır (41,42).

Uzun yıllar boyunca kişisel bir hijyen olarak düşünülen el yıkamanın, antiseptik bir ajanla el temizliği olarak düşünülmesi 19. Yüzyılın başlarında gündeme gelmiştir. 1975 ve 1985 yıllarında CDC tarafından el yıkama kılavuzları yayınlanmıştır. Ardından 1988 ve 1995 yıllarında APIC tarafından el yıkama ve el antisepsisi kılavuzları yayınlanmıştır (43).

Amacına göre 3 çeşit el yıkama vardır.

Sosyal el yıkama: Sosyal el yıkama şeklinde ellerin su ve sabunla 20 saniye boyunca yıkanmalıdır. Çeşme açılıp eller suyun altında ıslatılmalı, avuç içine yeterli miktarda sabun alınmalı, sabun ile avuç içleri, parmak araları, tırnak dipleri en az 20 saniye yıkanıp, durulanmalıdır. Kurulama işlemi kağıt havlu ile yapılmalı çeşme de kağıt havlu ile kapatılmalıdır (41).

Cerrahi el yıkama: Cerrahi el yıkamanın amacı; yabancı floranın olabildiğince azaltılması veya tamamıyla ortadan kaldırılmasıdır. Bu durumun cerrahi işlem boyunca sürdürülmesi gerekmektedir. Cerrahi el yıkamada eller 2-6 dakika süresince antibakteriyel sabun ile ovuşturma şeklinde veya fırçalanarak yıkanır

. Cerrahi el yıkamada antiseptik özelliği olan Klorheksidin glukonat, povidon iyot gibi ürünler kullanılmalıdır. Ellerin dirseklere kadar yıkanması gerektiği için kısa

kollu gömlekler tercih edilmelidir. Takı ve yüzüklerin altında bakteri kolonizasyonu oluşabileceği için bunlar mutlaka çıkarılmalıdır (41, 44).

Hijyenik el yıkama: Ellerde kirlenme/bulaş olması durumunda kir ve geçici florayı mekanik olarak uzaklaştırmak, antibakteriyel sabunla florayı inaktive/tahrip etmek için uygulanan el yıkamadır. Hijyenik el yıkamada amaç elleri temizlemek ve el temizliğinin sürdürülmesini sağlamaktır. Özellikli olarak yeni doğan üniteleri ve yoğun bakımlar gibi riskli alanlarda, mama hazırlama mutfaklarında ve dirençli mikroorganizmaların neden olduğu enfeksiyonların olduğu durumlarda hijyenik el yıkama sağlanmalıdır (41,44).

El dezenfeksiyonu: El dezenfeksiyonunda amaç; el üzerindeki bakterilerin etkili ve hızlı bir şekilde antiseptik dezenfektanlar ile ovalama işlemi uygulanarak ortadan kaldırılmasıdır. Bu uygulama için alkol içerikli antiseptik solüsyon yeterli miktarda avuç içine alınır, eller el yıkama tekniğine uygun olacak şekilde ovuşturulur. Ellerde gözle görünür bir kirlenme varsa el dezenfeksiyonu kullanımı yeterli değildir, mutlaka su ve sabunla eller yıkanmalıdır (41).

CDC' nin el hijyenine yönelik önerileri aşağıda özetlenmiştir (45).

Tablo2. CDC El Hijyeni Endikasyon Önerileri

• Eller gözle görünür kirli ise veya kan ve vücut sıvılarıyla kontaminasyon söz konusuysa mutlaka antimikrobiyal özelliği olan bir sabun ya da düz sabun ve su ile yıkanmalıdır.
• Ellerde gözle görünür bir kirlenme yoksa alkol bazlı el antiseptik solüsyon ile ellerin ovulması yeterlidir. Alternatif durumlarda eller antiseptik sabun ve su ile yıkanabilir. Bunlar; a) Hasta ile temastan önce b) Santral intravasküler kateter yerleştirme işlemi anında steril eldiven kullanımından hemen önce c) Hastalara üriner katater veya intravasküler katater yerleştirilmesi ve diğer invaziv işlemlerden hemen önce d) Hastanın bütünlüğü bozulmamış cildiyle direkt temastan (nabız kontrolü,

kan basıncı kontrolü, hastayı mobilize etmek, vb.) hemen sonra e) Mukoza, bütünlüğü bozulmuş cilt, vücut sıvıları veya oral nazal sekresyonlar ile temastan hemen sonra f) Hasta bakımı sırasında kirli vücut bölgesinden temiz vücut bölgesine geçiş sırasında g) Hasta etrafında bulunan cansız yüzeylerle (medikal araç gereçler dahil) temastan sonra h) Eldivenler çıkarıldıktan sonra
• Yemek yemeden önce ve sonra su ve sabunla el hijyeni sağlanmalıdır

CDC' nin Covid 19 virüsünün yayılmasını önlemeye yönelik el yıkama endikasyonu önerileri aşağıda belirtilmiştir.

- Yemek hazırlamadan önce ve yemekten önce
- Tuvaletten sonra
- Öksürme, hapşırma ya da burnunuzu temizledikten sonra
- Maskenize dokunmadan önce ve sonra
- Gözlerinize, burnunuza ya da ağzınıza dokunmadan önce ve sonra el hijyenini sabun ve suyla sağlanmalıdır (46).

Nozokamiyal enfeksiyonlar genellikle doğrudan temas ile bulaşır. Bu nedenle el hijyeni hastane enfeksiyonlarını önlenmesinde en kolay, maliyeti en düşük ve en etkili yoldur (41). Yapılan çalışmalar incelendiğinde hemşirelerin el hijyeni bilgi düzey puan ortalamalarının yüksek olduğu ancak gözlem sonucu el hijyeni uyum oranlarının düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Karaoğlu ve Akın'ın 2019 yılında yaptığı tanımlayıcı ve gözlemsel bir araştırmada hemşirelerin el hijyeni hakkında bilgi düzeyleri ve el hijyeni uyum alışkanlıkları değerlendirilmiştir. Çalışma bulgularında hemşirelerin el yıkama alışkanlıklarına ilişkin bildirimlerinin tersine, el hijyeni uyum oranları düşük bulunmuştur. El hijyeni uygulamaları gereken durumlarda su-sabun ile el yıkama oranları %54,7 ve alkollü dezenfektan kullanma oranları %45,3 bulunmuştur. El yıkamanın gerçekleştirildiği durumlarda ise sadece %2,2' sinde uygun el yıkama tekniği gözlemlenmiştir (47). Rios ve Aguilera'nın 2017 yılında yaptığı çalışmada ise hemşirelerin el hijyeni uyum oranlarının düşük

olma nedenleri araştırılmıştır. Sonuç olarak yoğun bakım ünitesinde hemşirelerin el hijyeni uyumuyla ilgili ana problemler olarak iş yükünün fazla olması, yeterli sayıda ve ulaşılabilir lavabo bulunmaması, el dezenfektanlarının uygun şekilde yerleştirilmemiş olması belirlenmiştir (48).

2.4.3. Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımı

Sağlık hizmeti veren kurum ve kuruluşlarda kişisel koruyucu ekipmanların (KKE) amacına uygun teknikle doğru kullanımı enfeksiyon ajanlarının bulaş riskini azaltan en önemli faktörlerdendir. Sağlık profesyonelleri arasında büyük bir çoğunluğu oluşturan ve hastalarla en fazla temas halinde olan hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin kendilerini, diğer sağlık çalışanlarını ve hasta/hasta yakınlarını enfeksiyon bulaş riskinden koruyabilmeleri ve kaliteli hasta bakımı sunabilmeleri için kişisel koruyucu ekipmanlar konusunda bilgi sahibi olmaları ve bilgilerini klinik uygulamaya aktarmaları gerekmektedir (49). Kişisel koruyucu ekipmanlar kontaminasyonsuz bir şekilde tam koruyuculuğunu sağlayarak kullanabilmek için belirtilen sıraya uygun olarak giyilip çıkarılmalıdır. Kontaminasyonsuz giyme işlemi için sıra; önlük-maske-gözlük-eldivendir. Kontaminasyosuz çıkarma sırası ise; eldiven- önlük- gözlük-maskedir (49, 50)

Eldiven

1980'lerin ortalarından itibaren kullanılmaya başlanan eldivenler sağlık çalışanları arasında en sık kullanılan kişisel koruyucu ekipman türüdür (50). Eldiven kullanımında amaç sağlık personelinden hastaya, hastadan hastaya, hastadan sağlık personeline, enfeksiyon bulaş riskini azaltmak ve sağlık personelinin ellerinin enfekte olmasını önlemektir (11,51). Eldiven yapısında bulunan gözle görülen veya görülmeyen deliklerden dolayı enfeksiyon bulaşını tamamıyla ortadan kaldırmaz (11). Uzun süre kullanılan eldivenler bakterilerin üremesi için uygun ortam sağladığından steril eldiven dahi olsa bakteriler hızla çoğalır ve enfeksiyon gelişme riskini artırırlar. Kirli eldivenler ise sağlık çalışanın kendisine, sağlık ekibinin diğer üyelerine, hastalara veya çevresel yüzeylere enfeksiyonu yayabilecek bir enfeksiyöz ajan haline dönüşür. Bu nedenle eldiven kullanımında dikkat edilmesi gereken önemli kurallar vardır (15,50,52).

Eldiven kullanılmasında CDC tarafından yayınlanan el hijyeni ve izolasyon önlemleri klavuzuna göre dikkat edilmesi gereken unsurlar aşağıda belirtilmiştir;

1. Mukoz membranlar, kan ve vücut sıvıları, bütünlüğü bozulmuş cilt, kontamine olan eşyalar, çevresindeki yüzeylere dokunma sırasında ve invaziv yapılan girişimler öncesinde eldiven kullanılmalıdır.
2. Hasta bakımı sırasında eldiven çok kirli ve yırtıldı ise gerektiğinde eldiven değişimi yapılmalıdır.
3. Eldiven giyilmeden önce ve sonra mutlaka el hijyeni uygulanmalıdır.
4. Hastaya temas etmiş eldiven çıkarılmadan çevrede bulunan temiz eşyalara ve bir başka hastaya temas edilmemelidir.
5. İzolasyon uygulanan hasta odasına girmeden önce eldiven giyilip, odadan çıkmadan eldiven çıkarılıp el hijyeni sağlanmalıdır.
6. Hastanın farklı bölgelerinde yapılan işlemlerde eldiven değişimi yapılmalı ve el hijyeni sağlanmalıdır.
7. Eldivenler tek kullanımlıktır, yıkanmamalıdır ve üzerine antiseptik solüsyon uygulanmamalıdır.
8. Enfeksiyon bulaşma riskinin yüksek olduğu anlarda ve eldivenin yırtılma veya delinme riskinin olduğu zamanlarda iki eldiven üst üste kullanılmalıdır.
9. Hastadan hastaya geçişte eldiven değişimi sağlanıp el hijyeni yapılmalıdır.
10. Eldivenler kullanıcını elinin rahat olmasını sağlamalıdır, büyük veya küçük eldiven kullanımından kaçınılmalıdır (43,50,53).

Koruyucu Önlük

Koruyucu önlük saçma veya sıçrama ihtimali olan işlemler sırasında kan, vücut sıvıları ve sekresyonlardan vücudu ve giyisileri kirlenmekten korumak amacıyla giyilmelidir (54). Kullanılan önlükler uzun kollu, sıvı geçirmeyen, bileklikli, boyu dizlere kadar, tüm gövde ön kısmını ve sırtı örtecek özelliklerde olmalıdır. Önlükler steril veya temiz olabilir. Steril önlükler ise invaziv işlemler için kullanılırken, temiz önlükler izolasyon için tercih edilmelidir (49,50).

Covid 19 şüpheli veya pozitif hastada, temiz önlük kullanımı, vücudun enfeksiyöz ajan ile bulaşını önlemek amacıyla önerilmektedir. DSÖ, genel hasta bakımında temiz, steril olmayan, tüm vücudu örtecek boyutlarda olan önlük giyilmesini önermiş, yanlız aerosol işlemler sırasında ilave olarak su geçirmez tek kullanımlık önlük kullanılması gerektiğini vurgulamıştır (54). Ülkemizde ise hasta ile bir metreden daha kısa mesafede temas gerektiren durumlarda Sağlık Bakanlığı

vücut koruması için temiz, su geçirmeyen ve uzun kollu önlük kullanılmasını önermektedir (55).

Maske ve Gözlük (Yüz Koruyucuları)

Maske; kısa mesafede taşınabilen ve yakın temasla bulaşı olan büyük partiküllü damlacıkların geçişini engellemek amacıyla kullanılmaktadır. Maskeler özelliklerine göre farklılık gösterirler. Hava yolu ile bulaşma riski olan patojenle enfekte olduğu bilinen ya da şüpheli hastaya uygulanacak işlem sırasında cerrahi maske kullanılmalıdır. Cerrahi maskeler büyük partiküllerin bulaşını önler ve hasta ile yakın temasta kullanılır (11,49). Solunum/hava yolu izolasyonunda respiratör tipte maskeler kullanılır ve bu maskeler bir mikronluk damlacıkları %95 etkinlikle filtre edebilir. Partikül filtreleme özelliğine sahip olan FFR maskeler, aerosoller ve havadaki küçük parçacıkların bulaşından korumak için özel tasarlanmış maskelerdir. Bu maskeler Amerika Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü standartlarına göre N, R ve P harfleri ile numaralandırılarak dokuz kategoriye ayrılır. Bunlar; N95, N99, N100, P95, P99, P100, R95, R99 ve R100 maskelerdir. Yağ filtreleme ve havadaki partikülleri filtreleme özelliklerine gruplara ayrılmışlardır. Pandemi sürecinde sıklıkla kullandığımız Avrupa standardı maskeler ise FFP (filtering face peaces) etiketi ile 1,2,3 olmak üzere üç çeşittir. Bu maskelerin filtrasyon verimliliği sırasıyla %80, %94 ve %99'dur. FFP2 maskeler N95 maskelerle aynı özelliktedir (14).

Covid 19 şüpheli veya pozitif hasta izleminde, DSÖ, CDC ve ülkemizde ise Sağlık Bakanlığı genel bakım sırasında cerrahi maske kullanılmasını önerirken aerosol oluşturan girişimler sırasında en az N95 veya FFP2 maske kullanılmasını önermektedir (56-58). Kullanılan maskeler kişinin ağız ve burnunu tamamen kapatıp vücut sıvısı ve sekresyonlardan tamamıyla koruyan ve sıvı geçirmeyen maskeler olarak tercih edilmelidir (14).

Kan, vücut sıvıları ve sekresyonların saçma veya sıçrama ihtimali olduğu durumlarda göz mukozasını korumak amacıyla, gözlük ya da yüz koruyucu siperlik kullanılmalıdır. Yüz koruyucu siperlikler alnı kaplayıp, çenenin altına kadar gelip, yüzün etrafını tamamen sarmalıdır (49,50).

Tablo 3. Covid 19 Tanılı Hastanın Bakımında Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Kullanımı

	DSÖ	**CDC**		**T.C. Sağlık Bakanlığı**
	Önerilen KKE	Tercih edilmesi gereken KKE	Kabul edilebilir alternatif KKE	1 metreden daha yakında temas için gerekli KKE
El koruması	Eldiven	Eldiven	Eldiven	Eldiven
Vücut Koruması	Rutin bakım sırasında temiz, steril olmayan, uzun kollu önlük Aerosol oluşturan girişimler sırasında ek olarak su geçirmez plastik önlük/apron	Önlük	Önlük	Steril olmayan, tercihen su geçirmez ve uzun kollu önlük
Solunum Koruması	Rutin bakım sırasında tıbbi/cerrahi maske Aerosol oluşturan girişimler sırasında en az N95/FFP2 veya eşdeğeri maske	N95 veya daha ileri koruyuculukta maske (eğer ulaşılabilir değil ise tıbbi/cerrahi maske gibi en ulaşılabilir alternatif kullanılabilir)	N95 veya daha ileri maske tercih edilmelidir ancak tıbbi/cerrahi maske kabul edilebilir alternatiflerdendir	Rutin bakım sırasında tıbbi/cerrahi maske Aerosol oluşturan girişimler sırasında en az N95/FFP2 maske
Göz Koruması	Gözlük veya yüz koruyucu	Gözlük veya yüz koruyucu	Gözlük veya yüz koruyucu	Gözlük veya yüz koruyucu

2.5. Enfeksiyon Bulaşma Yoluna Yönelik Önlemler

Bulaşma yoluna yönelik uygulamalar enfekte olan hasta veya enfekte olup olmadığı bilinmeyen fakat şüpheli hastaları kapsayan önlemlerdir. Bu önlemler standart önlemlere ek olarak uygulanmalıdır. Mikroorganizmaların yayılma yolları dikkate alınarak tanımlanan önlemler; damlacık önlemleri, havayolu önlemleri, temas önlemleri olmak üzere üç çeşittir. Mikroorganizmalar, sağlık kurumlarında değişik şekillerde taşınabilmekte ve birden fazla yolla yayılabilmektedir. Bu nedenle bulaşma yoluna yönelik önlemlerin bazıları standart önlemlere ek olarak aynı anda uygulanabilmektedir (10,14,35,36,40).

2.5.1. Temas Önlemleri

Nozokamiyal enfeksiyonların bulaşmasında epidemiyolojik olarak en önemli ve en sık karşılaşılan temas yolu ile bulaştır. Temas yoluyla bulaş; direkt ve indirekt olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (11,14).

Direkt Temas Yolu ile Geçiş: Bakterilerin duyarlı konak ve virüs ile enfekte olmuş kişi arasında direk temasını ve fiziksel geçişini içermektedir. Bu temas sağlık personelinin hastaya kişisel temas gerektiren hasta bakımı uygulamaları yapmasıyla ortaya çıkabilmektedir (14,38).

İndirekt Temas Yolu ile Geçiş: Bu temas yolunda bulaş enfekte objeler, yüzeyler ve tıbbi aletler ile duyarlı konağın temas etmesi sonucu meydana gelir. Hastadan hastaya geçişte değiştirilmeyen eldivenler ve kontamine olmuş yıkanmayan eller bu geçiş yolunda en önemli araçlardır (11,37).

Çoklu direnç bakterileri (Metisiline Dirençli Stafilokokus Aereus (MRSA); Gentamisine dirençli Stafilokokus Aureus, Vankomisine Dirençli Enterekok (VRE) Shgella, Rotavirüs gibi fekal-oral yolla bulaşan enfeksiyonlar, üzeri açık ve drenajı olan yara yerleri, selülit veya bası yaraları, uyuz, konjiktivit, viral veya hemorajik enfeksiyonlar temas önlemi gerektiren hastalıklardır (40). Temas izolasyonu uygulanan hastada dikkat edilmesi gerekenler Tablo 4 de özetlenmiştir (11,37,40).

Tablo 4. Temas İzolasyonu Uygulanan Hastada Dikkat Edilmesi Gerekenler

• Hastayı tek kişilik özel odaya yerleştirmek uygundur. Fakat özel oda sağlanamazsa aynı etkenle infekte başka bir hastanın odasına yerleştirilebilir.
• Hasta odasına girerken eldiven giyilmelidir. Hasta odasından çıkmadan önce eldivenler çıkarılarak enfekte atık kutusuna atılmalı, eller antimikrobial bir ajanla veya susuz antiseptikle yıkanmalıdır.
• Hastanın gerekli durumlar dışında odasından dışarı çıkması kısıtlanmalı, zorunlu çıkışlarda mikroorganizma bulaşı ve çevrenin kontaminasyon riskini azaltacak önlemlerin alınması sağlanmalıdır.
• Hastayla yakın teması olanlar maske takmalıdır.
• Hastaya veya kontamine olması mümkün çevredeki objelere dokunduktan sonra ve başka bir hastaya bakım vermeden önce eller yıkanmalıdır.
• Standart önlük giyimine ek olarak hastada inkontinans, diare, iliostomi, kolostomi, pansuman yapılmamış yara drenajı varsa odaya girerken koruyucu önlük giyilmelidir ve işlemler sonunda hasta odasından çıkmadan önlük çıkarılmalıdır (11,37,40)

2.5.2. Damlacık Önlemleri

Beş mikrondan büyük partiküller ile bulaşan enfeksiyonların bulaş riskini azaltmaya yönelik olarak damlacık önlemleri uygulanmaktadır. Beş mikrondan büyük partiküller ağır olup, havada asılı kalamaz ve bir metreden uzak mesafelere gidemez. Damlacık yoluyla bulaş duyarlı konağa, kaynak olan kişinin öksürmesi, hapşırması, konuşması ve aspirasyon işlemleri sırasında yakın temas sonucunda nazal/oral mukozaya veya konjunktiva, yerleşmesiyle oluşur. Damlacıklar havada asılı kalmadığı ve dağılmadığı için özel havalandırma işlemleri uygulanması bulaşmanın önlenmesinde etkili değildir (10,16,38,59).

Damlacık yoluyla bulaşabilen enfeksiyöz ajan ile enfekte olduğu bilinen veya şüpheli olan hastalara standart önlemlerin yanısıra damlacık izolasyonu önlemleri alınmalıdır. Bu önlemler tablo 5 de özetlenmiştir (10,16,38).

Tablo 5. Damlacık İzolasyonu Uygulanan Hastada Dikkat Edilmesi Gerekenler

• Damlacık izolasyonu gerektiren bir durum saptandığında ya da şüphelenildiğinde mümkünse hasta tek kişilik bir odaya yerleştirilmelidir. Bu mümkün değilse benzer infeksiyonu olan (ya da şüphelenilen) hastaların aynı odaya yerleştirilmesi önerilir. Her iki seçeneğin de mümkün olmadığı durumlarda enfekte hasta ile diğer hastalar ve ziyaretçiler arasında en az bir metre mesafe kalacak şekilde yerleştirme yapılmalıdır.
• Hastaya bir metreden yakın yaklaşan herkesin maske takması gereklidir.
• Hastanın gerekli durumlar dışında odadan çıkması sınırlandırılmalıdır. Odadan çıkması gerektiğinde ise hasta mutlaka cerrahi maske takmalıdır.

Covid 19 hastalığı, Difteri, Boğmaca, Adenovirüs, Parvovirüs B19, İnfluenza, Kızamıkçık, Kabakulak damlacık yoluyla bulaşan ciddi enfeksiyonlar arasındadır (56,59).

2.5.3.Solunum (Hava Yolu) Önlemleri

Solunum izolasyonu, beş mikrondan küçük partiküller nedeniyle solunum yoluyla bulaşan enfeksiyonları engellemek amacıyla uygulanır. Beş mikrondan küçük partiküller hafif oldukları için havada asılı kalarak ya da toz partiküllerine yapışarak ortamda yayılabilmektedirler. Bu nedenle, solunum izolasyonu için ortamın özel havalandırma sistemleri ile havalandırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır (59,60). Solunum yoluyla bulaşan, enfeksiyöz ajanlarla enfekte olduğu bilinen veya şüpheli olan hastalara standart önlemlerin yanı sıra solunum (hava yolu) izolasyon önlemleri alınmalıdır. Bu önlemler Tablo 6 da özetlenmiştir (38,59).

Tablo 6. Solunum İzolasyonu Uygulanan Hastada Dikkat Edilmesi Gerekenler

• Hasta özel havalandırma sistemi olan tek kişilik bir odaya yerleştirilmelidir. Havalandırma sistemi negatif basınçlı olmalı ve özel filtreleme sistemi ile oda havasını temizlemelidir.
• Hasta odadayken kapı daima kapalı tutulmalıdır.
• Tek kişilik negatif basınçlı oda mümkün değilse aynı mikroorganizma ile aktif enfeksiyonu olan (ya da şüphelenilen) hastalar aynı odaya yerleştirilebilir.
• Hasta odasına girişte herkes %95 oranında filtreleme özelliği olan N95 maske kullanılmalıdır.
• Hastanın oda dışına çıkması gerektiği durumlarda hastaya cerrahi maske takılmalıdır. Zorunlu durumlar dışında hasta oda dışına çıkarılmamalıdır.
• Hastanın odadan çıktığı veya taburculuk durumlarında oda ve odada bulunan araç ve gereçler uygun dezenfektanlarla temizlenmelidir.

Kızamık, Su çiçeği, Tüberküloz şüpheli veya kesin tanılı hastaların olduğu durumlarda solunum yolu önlemleri uygulanmalıdır (59).

2.6. Covid-19 Enfeksiyonu Tanımı ve Bulaş Yolları

Covid-19 virüsünün neden olduğu hastalık Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıktı ve daha sonra küresel olarak yayılan bir salgın haline geldi. Yapılan gen analizi sonucunda bu salgına neden olan koronavirüsün adı "Şiddetli Akut Solunum Sendromu Koronavirüs 2" olarak belirlendi. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) bu hastalığı, Korona Virüsü Hastalığı 2019 (COVID-19) olarak tanımladı. 12 Mart 2020 tarihinde ise DSÖ pandemi ilan etti (61).

SARS-CoV-2 virüsü hem direkt temas ve damlacık yoluyla hem de indirekt temasla (kontamine objelerle) bulaşabilir. Damlacık yoluyla bulaşma, virüsle enfekte kişinin öksürme, hapşırma veya aspirasyon işlemleri sırasında saçılan damlacıkların

solunmasıyla gerçekleşir. Temas yoluyla bulaşmada ise damlacıkların saçıldığı yüzeylerle temas sonrası kirli ellerle ağız, burun ve gözlere dokunmayla gerçekleşir. Yüksek düzeyde enfeksiyöz bir patojen olan SARS-CoV-2 virüsünün neden olduğu enfeksiyonun inkübasyon periyodu 1-14 gündür (62).

2.7. Covid-19 Pozitif veya Şüpheli Çocuğun Klinik İzlemi

Yetişkinler gibi çocukları da etkileyen Covid-19 virüsü pediatri kliniklerinde de enfeksiyondan korunmanın önemini ön plana çıkarmıştır. Çocuklarda Covid-19 vaka sayısı, toplam vaka sayısıyla kıyaslandığında daha az sayıda bildirilmiştir (63). Örneğin, 20 Şubat 2020 itibariyle, Çin'de 75.465 vakanın (kesinleşen ve şüphelenilen) %2,4'ü 19 yaşından küçük kişilerde meydana gelmiştir (64). Ülkemizde ise Covid-19 vaka sayısı günlük bildirilirken, çocuk popülasyondaki vaka sayısı ayrı olarak bildirilmemektedir**.**

Çocuk hastalarda solunum yolu enfeksiyon belirtileri, öksürük, burun tıkanıklığı, boğaz ağrısı gibi semptomlar görülmektedir. Çoğu zaman semptomlar erişkinler kadar belirgin olmamaktadır (65).

Son zamanlarda şüpheli veya kesin Covid-19 virüsüne maruz kalmış çocuklarda çoklu organ yetmezliğiyle birlikte ateş, döküntü, konjunktivit, ekstremitelerde ödem ve gastrointestinal semptomlarının olduğu görülmüştür. Devam eden pandemi sürecinde çeşitli ülkelerde hastanelere başvuran benzer semptomları olan çocuk vakalar bildirilmeye devam etmiştir. Yeni bir Covid-19 başvuru şekli olarak açıklanan bu durum CDC tarafından 14 Mayıs 2020 de *Multisystem Inflammatory Syndrome in Children* (MIS-C) olarak tanımlanmıştır. Hasta bir çocukta, ateş, bulantı, kusma, solunum sıkıntısı semptomları varsa Covid-19 virüsü düşünülerek uygun izolasyon önlemleri alınmalıdır (64).

Bunlar;

- Covid-19'dan şüphelenilen veya doğrulanan çocuklar klinikte mümkünse tek kişilik izole odada izlenmelidir.
- Çocuğun yanında Covid-19 testi negatif olan ebeveynlerden birisi enfeksiyon korunma yöntemlerini uygulamak şartıyla refakat edebilir.
- Hemşirelik bakımı verilirken, mümkün olduğunca kişisel koruyucu ekipmanlar tam olarkullanılmalıdır.

- Aerosole neden olan uygulamalar (entübasyon, ekstübasyon, aspirasyon, nebülizatör ile ilaç uygulaması) yüksek risklidir ve filtreli maske kullanılmalıdır.
- Ebeveyn ziyaretlerinde hasta çocuk Covid-19 negatif olana kadar sıkı önlem alınmalıdır.
- Varsa refakatçilere, el hijyeni, yüzeylerle temasın sınırlandırılması ve kurum politikaları doğrultusunda kişisel koruyucu ekipman kullanımıyla ilgili bilgi verilmelidir (64).

2.8.Covid-19 Pozitif Gebeden Doğan Bebeğe Yaklaşım

Covid-19 pozitif olan ya da araştırılan gebeler, hastaneye yatmadan önce obstetrik klinik bilgilendirilmelidir. Klinik gebenin gelmesinden önce uygun enfeksiyon kontrol hazırlıklarını yapabilir (örneğin; Doğum eylemi için en uygun odayı belirlemek, enfeksiyon önleme ve kontrol malzemeleri ve KKE' leri sağlamak ve doğru bir şekilde konumlandırmak, hastanın bakımında yer alacak tüm sağlık personelini enfeksiyon kontrol önlemleri açısından bilgilendirmek).

Covid-19 pozitif olan annelerden doğan bebekler şüpheli olarak kabul edilmelidir. Bu nedenle, bebekler "Araştırılan/Şüpheli Bireyler için Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Rehberine" göre izole edilmelidir (66).

2.8.1.Anne Bebek Teması

Covid-19 pozitif olan yenidoğanların ciddi komplikasyon riski içerip içermediği bilinmemektedir. Doğumdan sırasında ve sonrasında enfeksiyöz solunum sekresyonları ile temas bulaşma riski açısından bir endişe kaynağıdır. Sağlık kurumları Covid-19'a neden olan virüsün anneden yenidoğana temas yoluyla bulaşma riskini her zaman düşünmelidir. Bu riskin ortadan kalkması için, Covid-19 pozitif olan annenin ve bebeğinin odasının geçici olarak ayrılması değerlendirebilir. Bu durumun riskleri ve yararları sağlık ekibi tarafından anneye açıklanmalıdır. Bebek için ayrı bir izolasyon odası bulunmalıdır. Sağlık kuruluşları kurum politikaları doğrultusunda, sağlıklı bir ebeveyn veya bakıcı dışında ziyaretçileri sınırlamayı değerlendirmelidir. Refakatçilere uygun KKE giymeleri konusunda eğitim verilmelidir. Annenin bebeğinden geçici olarak ayrılmasının sonlandırılması kararı, sağlık personeline, enfeksiyon önleme ve kontrol uzmanlarına danışılarak vaka bazında alınmalıdır. Karar verirken hastalığın ciddiyeti, hastalık belirtileri ve

semptomları ve Covid-19 virüsü için laboratuvar test sonuçları dikkate alınmalıdır. Yenidoğanın hasta annesiyle aynı hastane odasında kalması gereken durumlarda kurumlar aşağıdaki önlemleri almalıdır; (66-68)

- Fiziksel bariyer önlemleri alınmalıdır. Yenidoğan bebek annesinden en az 2 metre uzak tutulmalıdır.
- Covid-19 pozitif ya da şüpheli bir anne yenidoğan ile her yakın temastan önce el hijyeni uygulamalıdır.
- Emzirmeden önce ise yüz maskesi takmalı ve ellerini yıkamalıdır.

2.8.2.Emzirme

Covid-19 pozitif olan kadınlarda yapılan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışma sonuçlarına göre anne sütünde virüs görülmemiştir. Fakat Covid-19 pozitif annelerin virüsü anne sütü ile bulaştırıp bulaştırmadıklarıyla ilgili bir bilgi bulunmamaktadır. Anneler emzirme ve anne sütünün sağılması için teşvik edilmelidir. Mümkün olduğunca, kişiye ait bir göğüs pompası kullanılmalıdır. Anneye sütünü sağmadan önce el hijyeni uygulaması konusunda bilgi verilmelidir. Bu sağılan anne sütü, sağlıklı bir bakıcı tarafından yenidoğana verilmelidir. Virüs pozitif olan anne ve yenidoğan aynı odada kalıyorsa ve anne emzirmek istiyorsa, yüz siperliği kullanmalı ve her beslenmeden önce ellerini yıkamalıdır. Anne sütü yenidoğan için en önemli beslenme kaynağıdır. Emziren bir anne virüsün yenidoğana bulaşmasını önlemek için tüm önlemleri almalıdır. Annenin semptomları varsa, sağılan anne sütünün bebeğe başka biri tarafından verilmesi düşünülmelidir (66-68).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1.Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, öğrenci hemşirelerin pediatri kliniklerinde enfeksiyondan korunmaya yönelik bilgi eksikliklerini gidermek ve web tabanlı enfeksiyondan korunma eğitiminin etkinliğini değerlendirmek amacıyla pre-post test eşleşmemiş grup modelinde yarı deneysel olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Ocak 2020 tarihinde literatür tarama ile başlamış olup, etik kurul onayı Kasım 2020' de alındıktan sonra Aralık 2020-Haziran 2021 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği intörnlük dersini alan 4. Sınıf öğrencileri ile anket yöntemiyle veri toplanmaya başlanmış ve Aralık 2021'de tez savunma ile sonlanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu çalışma Aralık 2020-Haziran 2021 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği intörnlük dersini alan 4. Sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Hemşirelik Fakültesi 2020-2021 güz döneminde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği intörnlük dersini alan 16 öğrenci ve bahar döneminde 19 öğrenci bulunmaktadır. Örnekleme yöntemine gidilmemiştir ve kabul eden tüm öğrenciler araştırma kapsamına alınmıştır. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği intörnlük dersi güz ve bahar olmak üzere iki grup halinde verilmektedir. Birinci grupta yer alan 16 öğrenci kontrol grubunu, ikinci grupta yer alan 19 öğrenci ise girişim grubunu oluşturmuştur. Kontrol grubuna normal müfredat içeriğine göre eğitim verilmiştir. Girişim grubuna ise normal müfredat içeriğine ek olarak danışmanla birlikte araştırmacı web tabanlı pediatri kliniklerinde enfeksiyonlardan korunmaya yönelik eğitim programını uygulamıştır. Çalışma tamamlandıktan sonra kontrol grubuna da aynı eğitim verilmiştir.

Çalışmaya alınacak örneklem sayısının yeterliliğinin belirlenmesi için, GPOWER3.0 programında Tip I Hata 0.05, Tip II hata =.20 (%80 güç) iki grupta gerekli örneklem büyüklüğünün her grup için 34 kişi olduğu belirlenmiştir. Ancak pandemi nedeniyle intörnlük eğitimi tek dönem ve iki grup şekline dönüştürülmüş, toplamda Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği intörnlük programını 35 öğrenci almıştır. İlk

grupta yer alan 16 öğrenci kontrol grubunu, ikinci grupta yer alan 19 öğrenci girişim grubunu oluşturmuştur. Çalışma 35 öğrenci ile yürütülmüştür.

Örnekleme alınma ölçütleri;

- Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği intörnlük dersi alıyor olmak,
- Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmiş olmak

3.4. Çalışma Materyali

Araştırmada çalışma materyali kullanılmamıştır.

3.5.Araştırmanın Değişkenleri

3.5.1.Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımsız değişkeni; öğrencilere verilen web tabanlı pediatri kliniklerinde enfeksiyondan korunmaya yönelik eğitimdir.

3.5.2.Bağımlı Değişkenler

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; Öğrencilerin Pediatri Kliniklerinde Enfeksiyondan Korunmaya İlişkin Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Formu' ndan alınan toplam puan ortalamalarıdır.

3.6 Veri Toplama Araçları ve Özellikler

Çalışmada veriler; "Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu" (Ek 2), ve "Öğrencilerin Enfeksiyondan Korunmaya İlişkin Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Formu "(Ek 3)" ile toplanmıştır. Veri toplamak amacıyla Şubat 2021-Nisan 2021tarihleri arasında kontrol grubuna Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği intörnlük dersi başlamadan önce ve ders bittikten sonra formla doldurtularak verileri toplanmıştır. Girişim grubuna ise Mayıs 2021-Haziran 2021 tarihleri arasında ders başlangıcında formlar doldurtuldu, formlar doldurulduktan sonra eğitim eğitimler verildi ve ders dönemi bitiminde anketler tekrar uygulandı. Ön test ve son testte anket formlarının eşleştirilmesinde rumuz kullanılmıştır. Eğitimler Dokuz Eylül Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi aracılığıyla web tabanlı olarak verilmiştir.

3.6.1. Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu (EK 2):

Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu; öğrencinin yaşı, cinsiyeti, annesinin eğitim düzeyi, babasının eğitim düzeyi, gelir düzeyi ve mezun olduğu liseyi belirten altı sorudan oluşmaktadır.

3.6.2. Öğrencilerin Enfeksiyon Korunma Yöntemlerine İlişkin Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Formu (EK 3):

Öğrencilerin Enfeksiyon Korunma Yöntemlerine İlişkin Bilgi Düzeylerini Ölçme Formu; hastane enfeksiyonu tanımı, enfeksiyon bulaşma yolları, enfeksiyon kontrol yöntemleri, izolasyon önlemleri ve el hijyenini belirten 15 çoktan seçmeli sorudan (1-15), kişisel koruyucu ekipman kullanımını içeren altı çoktan seçmeli sorudan (16-21), Covıd-19 virüsü bulaş yolları, pediatri servislerinde Covıd-19 enfeksiyonundan korunma ve enfeksiyon kontrolleri ve Covıd-19 virüsü pozitif çocuğun pediatri servisinde izlemiyle ilgili dokuz çoktan seçmeli sorudan (22-30) ve genel olarak enfeksiyon korunma yöntemlerine ilişkin doğru ve yanlış uygulamaları içeren (31-44) 14 adet doğru/yanlış sorusundan oluşmaktadır. Doğru cevaplar 1, yanlış cevaplar ise 0 olarak puanlanmış, elde edilen ham puan yüzlük sisteme dönüştürülmüştür. Anketten en düşük 0 en yüksek 100 puan alınabilmektedir. Toplam 44 sorudan oluşan anket formunun kapsam geçerliliği için bir adet Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı'ndan, üç adet Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Öğretim Üyesi'nden ve bir adet Uzman Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi'nden uzman görüşleri alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda kapsam geçerlilik oranları ve kapsam geçerlilik indeksi değerlendirilmiştir. Uzmanlar arasında uyum %96 olarak saptanmıştır. Ölçeğin Kuder Richardson değeri 0,75 olarak bulunmuştur.

3.7. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler için yüzdelik ve ortalama, uzman görüşlerinin uyumluluk analizi için kapsam geçerlilik indeksi kullanılmıştır. Hem girişim hem de kontrol grubunda öğrenci sayısı 30'un altında olması nedeniyle non-parametrik testler kullanılmıştır. Girişim ve kontrol grubunun değerlendirme formu puan ortalamalarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, girişim ve kontrol grubunun kendi içinde ön test-son test puan ortalamalarının karşılaştırılmasında wilcoxon testi, eğitim programının öğrencilerinin bilgi düzeylerini yordamasında regresyon analizi, regresyon analizi baz alınarak güç ve etki büyüklüğü hesaplanmıştır (69-73). Verilerin değerlendirilmesinde hata (yanılma) payı p=0,05 olarak alınmıştır.

3.8. Programın Uygulanması

Enfeksiyondan korunma eğitim programı, üç oturum, her oturum 60 dakika olacak şekilde iki farklı günlerde gerçekleştirilmiştir. Web eğitimi Dokuz Eylül Üniversitesi uzaktan eğitim uygulama ve araştırma merkezi DEUZEM üzerinden online.deu.edu.tr uzaktan eğitim portalında yapılmıştır. Eğitim programı, süresi ve içeriği aşağıda yer almaktadır. Eğitim programı, alınan uzman görüşleri doğrultusunda araştırmacı tarafından, tez danışmanıyla birlikte yürütülmüştür.

Tablo 7. Pediatri Kliniklerinde Enfeksiyondan Korunma Eğitim Programı Oturumları

Oturum	Eğitim İçeriği	Süre	Yöntem
1.	**Enfeksiyon Ve Enfeksiyondan Korunma** -Enfeksiyon Nedir? -Enfeksiyondan Korunma Yolları Nelerdir? -El Yıkama -İzolasyon Önlemleri • Standart Önlemler • Bulaş Yoluna Yönelik Önlemler *Temas Yoluyla Bulaş Önlemleri *Damlacık Yoluyla Bulaş Önlemleri *Hava Yoluyla Bulaş Önlemleri	60 DK	Web eğitimi Power point sunumu Video Canlı ders
2.	**KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMAN KULLANIMI** -Kişisel koruyucu ekipmanlar -Kişisel koruyucu ekipman giyinme sırası -Kişisel koruyucu ekipman çıkarma sırası -Kişisel koruyucu ekipman kullanım önerisi (DSÖ) -Kişisel koruyucu ekipman ile hasta odasına giriş ve çıkış	60 DK	Video Canlı ders
3.	**COVID-19 REHBERİ** -COVID-19 Bulaş Yolları -COVID-19 Şüpheli veya Pozitif Hastaneye Yatan Gebelerde Doğum Sonrasında Yenidoğan Servisinde	60 DK	Web eğitimi Power point sunumu

	Enfeksiyon Önleme Ve Enfeksiyon Kontrolü • Anne Bebek Teması • Emzirme • El Hijyeni -COVID-19 Pozitif Gebeden Doğan Bebeğe Yaklaşım -Covıd-19 Pozitif Anne Ve Babanın Olduğu Dönemlerde Çocuğun İzlemi -Covıd-19 Pozitif veya Şüpheli Çocuğun Servisde İzlemi		Video Canlı ders

3.9. Araştırmanın Etiği

Araştırmanın etik boyutu aşağıda verilen adımlar doğrultusunda sürdürülmüştür. Çalışmanın yapılabilmesi için Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı' ndan izinler alınmıştır. Dekanlık izni sonrası, Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan yazılı izin alınmıştır (Karar No: 2021/06-14 6028-GOA). Çalışmaya alınan öğrencilerden araştırmanın amacı açıklanarak yazılı ve sözel onam alınmıştır (EK 1).

3.10.Araştırma Planı ve Takvim

Tablo 8. Çalışma Planı

Literatür tarama **Ocak – Ekim 2020**
Tez önerisi hazırlama **Ekim- Aralık 2020**
Veri toplanacak kurumdan izin **Kasım 2020**
Etik Kurul İzni alınması **Kasım 2020- Ocak 2021**
Uzman görüşünün alınması, Formun Son Şeklinin Verilmesi ve Ön Uygulama **1 Ocak 2021 -15 Şubat 2021**
Girişim Çalışması **15 Mart- Haziran 2021**
Veri analizi ve rapor yazma **Hazırlama** **Haziran-Eylül 2021**
Tezin Hazırlanması ve Raporlanması **Ekim 2021**
Tez savunma sınavı **Aralık 2021**

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışma planlandığı dönemde uygulamanın güz ve bahar olacak şekilde planlandığından güz dönemindeki öğrenciler kontrol ve bahar dönemindeki öğrenciler girişim grubu olarak alınması planlanmıştı. Ancak pandemi nedeniyle intörnlük uygulaması tek döneme indirildi. Bu nedenle çalışmadaki öğrenci sayısı azalması çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

4. BULGULAR

Öğrenci bilgi formu için uzmanlardan alınan görüşler doğrultusunda soru bazında kapsam geçerlik indeksi 0.90-0,99 arasında ve tüm sorunlar bazında ise 0,96 olarak saptanmıştır.

Tablo 9. Girişim ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Sosyo-Demografik verilerinin Karşılaştırılması

Değişken	**Girişim Grubu**		**Kontrol Grubu**		**X^2/U**	**p**
Yaş	22.42±0.83		22.19±1.04		14.000	0.667
Cinsiyet	**n**	**%**	**n**	**%**		
Kadın	18	94.7	14	87.5	-	0.582*
Erkek	1	5.3	2	12.5		
Anne Eğitimi						
Okur-Yazar Değil	3	15.8	4	25.0	0.945	0.814
İlkokul	10	52.6	9	56.3		
Ortaokul	2	10.5	1	6.3		
Lise Üniversite	4	21.1	2	12.4		
Baba Eğitimi						
Okur-Yazar Değil	6	31.6	5	31.3	4.786	0.188
İlkokul	11	57.9	5	31.3		
Ortaokul	2	10.5	4	25.0		
Lise Üniversite	-	-	2	12.4		
Gelir Düzeyi						
Geliri Giderinden Az	4	21.1	2	12.4	0.477	0.504
Geliri Giderine Eşit	15	78.9	14	87.6		
Geliri Giderinden Fazla	-	-	-	-		
Mezun Olduğu Lise						
Sağlık Meslek Lisesi	-	-	-	-	-	-
Normal Lise	19	100.0	16	100.0		
Pediatri Kliniklerinde Enfeksiyondan Korunmaya Yönelik Eğitim Alma						
Evet	-	-	-	-	-	-
Hayır	19	100.0	16	100.0		

* Fisher Ki-kare

Girişim ve kontrol grubunda yer alan hemşirelik öğrencilerinin yaşları, cinsiyetleri, anne eğitim ve baba eğitim düzeyleri, gelir düzeyleri, mezun oldukları lise ve pediatri kliniklerinde enfeksiyondan korunmaya yönelik özel bir eğitim alma durumları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05).

Tablo 10. Öğrencilerin Eğitim Öncesi ve Sonrası Bilgi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Grup	**Ön Test X±SS**	**Son Test X±SS**	**Z**	**p**
Girişim (n=19)	34.31±2.08	36.56±1.34	3.299	0.001
Kontrol (n=16)	33.12±5.92	33.91±6.46	1.474	0.141
U **p**	15.500 0.960	103.000 0.100		

Girişim grubu öğrencilerin ön test puanı 34.31±2.08 iken kontrol grubu öğrencilerinin puanı 33.12±5.92'dir. Girişim ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05).

Girişim grubu öğrencilerin son test puanı 36.56±1.34 iken kontrol grubu öğrencilerinin puanı 33.91±6.46'dir. Girişim ve kontrol grubu öğrencilerinin son test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05).

Girişim grubunun ön test puanı 34.31±2.08 iken son test puanı 36.56±1.34'tür. Girişim grubunun ön test-son test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05).

Kontrol grubunun ön test puanı 33.12±5.92 iken son test puanı 33.91±6.46'tür. Kontrol grubunun ön test-son test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 11. Öğrencilere verilen Eğitimin Bilgi Düzeylerini Yordaması

Değişken	**Beta**	**Standard Hata**	***β***	***t***	***P***
Verilen Eğitim	**0.1460**	**0.655**	**0.362**	**2.228**	**0.033**
R	0.362				
R^2	0.131				
F	4.966				
p	0.033				

Regresyon analizi sonucunda eğitimin öğrencilerin bilgi puanını anlamlı şekilde yordadığı saptanmıştır ($p<0.05$). Eğitim bilgi puanının %13,1'ini açıkladığı saptanmıştır.

Regresyon analizine göre çalışmanın gücü %53 ve etki büyüklüğü 0,15 olarak saptanmıştır.

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada girişim ve kontrol grubundaki öğrencilerin sosyo-demografik özellikler açısından benzer olduğu ve homojen bir dağılım gösterdiği saptanmıştır.

Bu çalışmada girişim ve kontrol grubu öğrencilerinin hem ön test puan ortalamaları hem de son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$, Tablo 10). Ön test puanlarında fark olmaması grupların pediatri kliniklerinde enfeksiyondan korunmaya yönelik bilgi düzeylerinin benzer olduğunu göstermektedir. Ancak girişim ve kontrol grubu öğrencilerinin son test puanları arasında da anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$, Tablo10). Bu sonuç doğrultusunda H_1 hipotezi reddedilmiştir. Bu çalışma bulguları incelendiğinden girişim grubu puanının kontrol grubu puanında yüksek olduğu, girişim grubu puanında 3 puanlık bir artış olmasına rağmen kontrol grubu puanında

bir puana yakın bir artışın olduğu görülmektedir. Aradaki puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olmamasının ilk olarak gruplardaki örneklem sayısının küçük olmasında kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu çalışma COVID-19 salgını öncesi planlanmış olup, girişim ve kontrol grubu öğrenci sayıları 30 öğrenci olarak planlanmıştı. Ancak COVID-19 döneminde öğrencilerin hem klinik stajlarının azalması hem de kliniklere verilen öğrencilerin sayısının azaltılması nedeniyle gruplar arasında anlamlı bir farkın ortaya çıkmamasına yol açtığı düşünülmüştür. Ayrıca Covid-19 virüsünün neden olduğu pandemi sürecinden dolayı kliniklerinde staj yapan öğrenciler enfeksiyon ve enfeksiyondan korunma yollarının önemi ile ilgili hem hemşirelik okulundan hem de rehber hemşirelerinden eğitim almış ve gözlem yapma fırsatı bulmuşlardır. Bu durum kontrol grubu öğrencilerinin dikkatini normal bir süreçten daha fazla enfeksiyondan korunmaya odaklamış, son test puanlarında artışa ve her iki grup arasında anlamlı bir fark olmamasına neden olduğu düşünülmüştür. Bu nedenlerle girişim ve kontrol grubunun son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark çıkmadığı düşünülmüştür.

Girişimin etkinliğini değerlendirmek için bu durumda her iki grubun son test-ön test puan farkları alınarak analizlerin yapılması önerilmektedir. Bu çalışmada girişim grubunun ön test puanı 34.31±2.08 iken son test puanı 36.56±1.34'tür. Girişim grubunun ön test-son test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p>0.05$, Tablo 2). Kontrol grubunun ise ön test puanı 33.12±5.92 iken son test puanı 33.91±6.46'tür. Kontrol grubunun ön test-son test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$, Tablo 10). Ayrıca yapılan regresyon analizi sonucunda girişimin öğrencilerin bilgi puanını anlamlı şekilde yordadığı ve bilgi puanının %13,1'ini açıkladığı saptanmıştır ($p<0.05$). Bu sonuç öğrencilere yapılan eğitimin öğrencilerin bilgi düzeylerinde ve tutumlarında anlamlı bir artış sağladığını göstermiştir.

Literatür incelendiğinde erişkin kliniklerinde çalışan hemşirelik öğrencilerinin enfeksiyondan korunma bilgi düzeylerinin düşük olduğu, uygulanan eğitimlerle, enfeksiyondan korunma bilgi düzeyinin arttığı ve doğru korunma yöntemlerinin uygulandığı görülmüştür (20-25). Pediatri kliniklerinde çalışan hemşirelik öğrencilerinin ise enfeksiyondan korunma bilgi düzeyleriyle ilgili bir veriye

ulaşılamamıştır. Jeong ve Kim (2016) planlı davranış kuramına dayalı olarak hemşirelik öğrencilerinin el hijyeni uyum davranışlarını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, el hijyeni uyumunun verilen eğitimlerle pozitif yönde ilişkili olarak arttığı sonucuna varmışlardır. Bargellini ve arkadaşları (2012) yaptıkları çalışmada hemşirelik öğrencilerinin ve tıp fakültesi öğrencilerinin staj sırasında el hijyeni bilgi ve uyum davranışlarını incelemişlerdir. Araştırma sonucuna göre hemşirelik öğrencilerinin tıp fakültesi öğrencilerine göre el hijyeni bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Buna neden olarak hemşirelik öğrencilerine derslerin başında el hijyeni eğitimlerinin verilmesini ve uygulamalarının olmasını, tıp fakültesi öğrencilerinin ise eğitimlerinin ilerleyen dönemlerinde el hijyeni hakkında eğitim almalarını ve hastalara sınırlı sayıda temasta bulunmalarını belirtmişlerdir. Doğu ve Karabay (2016) yaptıkları çalışmada, hemşirelik ve ebelik son sınıf öğrencilerine staj öncesinde verilen enfeksiyon korunma eğitiminin öğrencilerin bilgi düzeylerinde anlamlı bir atışa yol açtığı belirlenmiştir. Artan ve arkadaşlarının (2014) yaptığı araştırmada 321 Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencisinin nozokomiyal enfeksiyonlarla ilgili bilgi düzeylerinin saptanması amaçlanmıştır. Çalışmada öğrencilerin bilgi düzeylerini belirlemek için 25 sorudan oluşan anket formu kullanılmıştır. Öğrencilerin %91,8'i enfeksiyonu olan hastayla temasa geçmeden önce önlem aldığını belirtirken, %44,2'si atık yönetimini bilmediğini belirtmiş ve %50,8'i nozokomiyal enfeksiyonun tanımını doğru yapabilmiştir. Çalışmanın ardından ders müfredatları incelendiğinde bazı programlarda nozokamiyal enfeksiyonları ile ilgili dersin olmadığı ya da bu konuya yeterli zamanın verilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Literatür incelendiğinde doğrudan pediatri kliniklere özgü bir eğitimle karşılaşılamamasına rağmen hemşirelik öğrencilerine verilen enfeksiyondan korunma eğitimlerinin öğrencilerin bilgi düzeylerinden anlamlı bir artış sağladığı görülmektedir (21,23,24,25,31). Bu çalışmada da benzer şekilde eğitimin öğrencilerin bilgi düzeylerinden anlamlı bir artış sağladığı görülmektedir. Bu çalışma bulguları ile literatürdeki bulgular benzerlik göstermiştir (21,23,24,25,31).

Bu çalışmada regresyon analizine göre çalışmanın düşük güce (%53) ve düşük etki büyüklüğüne (f^2= 0.15) sahip olduğu görülmüştür. Çalışmalarda güç doğrudan örneklem büyüklüğünden etkilenmektedir (69-73). Bu çalışmada da özellikle

pandemi nedeniyle planlanan örneklem büyüklüğü ile çalışılmamış olması gücün düşük çıkmasına neden olduğu düşünülmektedir. Çalışmanın etki büyüklüğü gruplar arasındaki puan farkından etkilenmektedir (69-73). Bu çalışmada hem kontrol grubunun normal durumlardan daha fazla enfeksiyondan korunmaya yönelik mesajlara maruz kalması hem de klinik staj sürelerinin her iki grupta da kısa olması nedeniyle çalışmanın etki büyüklüğünün düşük çıktığı düşünülmektedir. Her ne kadar da etki büyüklüğü düşükte olsa bu çalışma sonucu eğitimin öğrencilerin pediatri kliniklerinde enfeksiyondan korunmaya yönelik bilgi düzeylerini arttırmada etkili olduğunu göstermektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

- Girişim ve kontrol grubu sosyo-demografik özellikler açısından benzer ve homojendir.
- Girişim ve kontrol grubu öğrencilerin ön test puan ortalamaları arasında fark yoktur ($p>0.05$)
- Girişim ve kontrol grubu öğrencilerin son test puan ortalamaları arasında fark yoktur ($p>0.05$)
- Girişim grubu öğrencilerinin ön test- son test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$)
- Kontrol grubu öğrencilerinin ön test- son test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlam değildir ($p>0.05$)
- Çalışmanın düşük güç ve etki büyüklüğüne sahip olduğu belirlenmiştir.

6.2. Öneriler

- Çalışma pandemi nedeniyle istenilen büyüklükte örneklemle geçekleştirilememiş ve çalışmanın gücü düşük çıkmıştır. Çalışmanın daha büyük örneklemde yeniden tekrarlanması önerilir.
- Alt boyutlar şeklinde değerlendirmeler yapılması önerilir.
- Çalışmada eğitimin düşük etkiye sahip olsa da etkin olduğu görülmüştür. Bu nedenle pediatri hemşireliği müfredatına eklenerek kullanılması önerilir.
- Çalışmada girişimin etkinliği yedişer haftalık süreçlerde ve öğrencilerin özbildirimine dayalı olarak değerlendirilmiştir. Eğitimin etkinliğinin daha uzun dönemde ve farklı yöntemlerle değerlendirilmesi önerilir.

7.KAYNAKLAR

1. Centers for Disease Control and Prevention National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases [İnternet]. 2016 [Erişim tarihi:15.09.2020]. Erişim adresi: https://www.cdc.gov/infectioncontrol/spread/index.html
2. World Health Organization (WHO). Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi 17.04. 2020]. Erişim adresi: https://www.who.int/publications-detail/infectionprevention-and-control-during-health-care-whennovel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected20200125.
3. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi [25.04. 2021]. Erişim adresi: https:// covid19.who.int/
4. T.C. Sağlık Bakanlığı Korona Tablosu [İnternet]. [Erişim tarihi: 25.04.2021]. Erişim adresi: https://COVID19. saglik.gov.tr/
5. Öztürk R. Hastane İnfeksiyonlarında İnovasyon. Hastane İnfeksiyonları Dergisi (Ed. S. Ünal). Ankara, 2010 ;14:1:43.
6. Tchouaket Nguemeleu E, Beogo I, Sia D, Kilpatrick K, Sequın C, Baillot A ve ark. Economic analysis of healthcare-associated infection prevention and control interventions in medical and surgical units: systematic review using a discounting approach. Elsevier Public Health Emergency Collection 2020; 106(1):134-154
7. Karabay O, Yarımbaş A, Akcakaya U, Öğütlü A. Tıp Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinde İzolasyon Önlemleri Konusunda Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi 2018; 3:2:50-55.
8. Elkholy T, Ewees İ, Mobile (Cellular) Phones Contamination with Nosocomial Pathogens in Intensive Care Units Mobile (Cellular) Phones Contamination with Nosocomial Pathogens. 2010; 1:5: 1-4.
9. Heyba M, İsmaiel M, Alotaibi A, Mahmoud M, Baqer H, Safar A. ve ark. Microbiological contamination of mobile phones of clinicians in intensive care units and neonatal care units in public hospitals in Kuwait. Heyba et al. BMC Infectious Diseases 2015; 15:4:34.
10. Çaylan R. Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesinde İzolasyon İlkeleri Hastane Enfeksiyonları Dergisi 2005;9: 185-195.
11. Usluer G. İzolasyon Yöntemleri İçinde Hastane Enfeksiyonları. Eds: Doğanay M, Ünal S, Çetinkaya Şardan Y, Türk Hastane İnfeksiyonları ve Kontrolü Derneği Yayını, Bilimsel Tıp Yayınevi , Ankara, 2013:51-52.
12. Yüceer S, Demir SG. Yoğun Bakım Ünitesinde Nozokomiyal Enfeksiyonların Önlenmesi ve Hemşirelik Uygulamaları. Dicle Tıp Dergisi 2009; 36(3): 226-232.
13. Naharcı H. Adana İlindeki Çeşitli Hastanelerin Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Etkili Olan Önlemlere İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Yayınlanmamış Yüksek

Lisans Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2006: 1-113.

14. Dokuzoğuz B. İzolasyon Uygulamaları. Hastane Enfeksiyonları Dergisi 2003; 7:2:83-89.
15. Demir Z. Çocuklarla Çalışan Hemşire ve Hekimlerin İzolasyon Önlemlerine Uyumunun Değerlendirilmesi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Mersin 2014:6-29.
16. Tayran N, Ulupınar S. Bir Ölçek Geliştirme Çalışması: İzolasyon Önlemlerine Uyum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2011; 19(2): 89-98.
17. Aylaz R, Şahin F, Yıldırım H. Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonu Konusuna İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi. Cilt:7 Sayı:2, Ağustos 2018.
18. Mankan T, Kara Kaşıkçı M. Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarını Önlemeye Yönelik Bilgi Düzeyleri. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2015;4(1):11-16.
19. Öztürk R. Hastane Enfeksiyonları: Sorunlar, Yeni Hedefler ve Hukuki Sorumluluklar İçinde: Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol Eds: Öztürk R, Saltoğlu N, Aygün G. 2.Baskı. Ü.CTF. Tıp Eğitimi AD Sürekli Tıp Eğitimi Koordinatörlüğü Yayını No:60.Aksu Basım Yayım, İstanbul, 2008:23-29.
20. Darawad M, Hussami M, Jordanian nursing students' knowledge of, attitudes towards, and compliance with infection control precautions. Nurse Education Today 33, 2013: 580–583.
21. Turan B, Mankan N, Polat H. Hemşirelik Öğrencilerinin El Hijyenine Yönelik Bilgi Düzeyleri GÜSBD 2017; 6(3): 65.
22. Ulutaşdemir N, İpekçi N, Dokur M, Dağlı Ö. Hemşirelik Öğrencilerinin Hastane Enfeksiyonlarından Korunmaya Yönelik Bilgilerinin ve Sağlık İnanç Kuramına Göre Davranışlarının Değerlendirilmesi, Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, Cilt:3, Sayı:9 (2008).
23. Jeong S, Kim K. Influencing factors on hand hygiene behavior of nursing students based on theory of planned behavior: A descriptive survey study, Nurse Education Today 36, 2016; 159–164.
24. Doğu Ö, Karabay O. Hemşirelik ve Ebelik İntörn Öğrencilerine Enfeksiyon Kontrol Eğitim Programı, Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi 2016, Cilt 2, Sayı 1, 1-10.
25. Artan M, Artan C, Baykan Z. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Hastane Enfeksiyonları ile İlgili Bilgi Düzeyleri, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2014;4(1): 17-21.
26. Centers for Disease Control and Prevention (Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi). Information for pediatric healthcare providers [İnternet] 2020 [Erişim Tarihi: 20.05.2020]. Erişim Adresi: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/pediatric-hcp.html

27. Afşin T. Çocuk yoğun bakımda mobil telefon kaynaklı hastane enfeksiyonlarını önlemede jelatin poşet kullanımının etkisi [yüksek lisans tezi]. İzmir: Katip Çelebi Üniversitesi; 2020.

28. Aşçıoğlu S. Hastane Enfeksiyonları. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi 2007, 64(1) Epidemiyoloji Raporu 1.

29. Bakkalcı M. Yenidoğan yoğum bakım birimlerinde bebek ölümleriyle ilgili komisyon raporu [İnternet] 2005 [Erişim Tarihi:07.12.2019]. Erişim Adresi: http://istabip. org.tr / guncel 2 / bebek rapor 11 2005.

30. Bulut A, Şengül H. Sağlık Hukuku Yönünden Hastane enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi. Journal of Social And Humanities Sciences Research 2018; 5:17: 275-283.

31. Bargellini A, Borrela B, Ferri P, Ferranti G, Marchesi I. Hand hygiene of medical and nursing students during clinical rotations: a pilot study of knowledge, attitudes and impact of bacterial contamination. Assit Infern Ric. 2012; 31(3):123-30.

32. Atabek Aştı T, Karadağ A. Hemşirelik Esasları, Akademi Yayıncılık, İstanbul, 2013: 415-427.

33. Demirkol L. Yoğun Bakımda Çalışan Sağlık Çalışanlarının İzolasyon Uyum Düzeyleri. Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 2017:1-17.

34. Guideline for Isolation Precautions Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings 2007.

35. Usluer G. "İzolasyon Yöntemleri". Doğanay M, Ünal S. Hastane İnfeksiyonları Kitabı. Hastane Enfeksiyonları Derneği Yayını Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2003; 1: 77-90. 43.

36. Görak.G, Savaşer S, Yıldız. S. Bulaşıcı Hastalıklar Hemşireliği, 1.Baskı, İstanbul Tıp Kitabevi, İstanbul, 2011, 39- 80.

37. Yılmaz M. İzolasyon Önlemleri ve Çok İlaca Dirençli Bakteri Enfeksiyonlarının Önlenmesi ve Kontrolü. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol. Sempozyum Dizisi No.60, Ocak 2008, 213- 219.

38. Usluer G. El yıkama eldezenfeksiyonu. Hastane İnfeksiyonları Kontrolü El Kitabı. Türkyılmaz R, Dokuzoğuz B, Çokça F, Akdeniz S. Hastane İnfeksiyonları Derneği Yayını No:2, Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi, 2006: 309-316.

39. Bakır M. "Yoğun Bakım Ünitesinde İnfeksiyon Kontrolü", Yoğun Bakım Dergisi, 2003, 3:2: 102-117.

40. Siegel J, Strausbaugh L, Jackson M, Rhinehart E, Chiarello LA. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings 2007. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee.

41. Günaydın M. Hastane Enfeksiyonları ve El Hijyeni. 24. DAS Eğitim Semineri, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Konferans Salonu [İnternet] 2013

[Erişim Tarihi 22.04.2021].Erişim adresi: https://www.das.org.tr/dosya/mg/24seminer.pdf.

42. Gencer S. Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesinde ve Kontrolünün Olmazsa Olmazı:El Hijyeni.İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Koruma ve Kontrol Sempozyum Dizisi 2008;60:71-78.
43. Türk Hastane İnfeksiyonları ve Kontrolü Derneği El Hijyeni Kılavuzu Çalışma Grubu. "El Hijyeni Kılavuzu", Hastane Enfeksiyonları Dergisi, 2008 12 (1): 3-21.
44. Arman D. "El Yıkama ve El Dezenfeksiyonu" Hastane İnfeksiyonları Dergisi, 2003: 76-82.
45. CDC. Guideline for Hand Hygiene in Health Care Settings: Recommendations of the Healthcare Infectıon Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Forse MMWR, 51 (NO. RR-16), 2002.
46. CDC. Hand Washing [İnternet] 2020. [Erişim Tarihi 20.04.2021] Erişim adresi: https://www.cdc.gov/handwashing/index.html
47. Karaoğlu M.K, Akın S. Hemşirelerin El Yıkama Alışkanlıklarına İlişkin Görüşleri ve El Hijyeni Uyum Oranlarının Değerlendirilmesi. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2019;16 (1): 33-40.
48. Rios N, Aguilera G. Nurses perceptions of reasons for persistent low rates in hand hygiene compliance. Intensive and Critical Care Nursing 2017; 42:17-21.
49. Sarmasoğlu Ş, Çelik G.H, Korkmaz F. COVID-19 Hastalığından Korunmaya Yönelik Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımı, HUHEMFAD-JOHUFON 2020,7(Özel Sayı), 47-65.
50. Beşer A. Topçu S. Sağlık Alanında Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımı, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 2013;6:1 241-247.
51. Usluer G. El yıkama eldezenfeksiyonu. Hastane İnfeksiyonları Kontrolü El Kitabı. Türkyılmaz R, Dokuzoğuz B, Çokça F, Akdeniz S. Hastane İnfeksiyonları Derneği Yayını No:2, Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi, 2006: 309-316.
52. Demirkol L. Yoğun Bakımda Çalışan Sağlık Çalışanlarının İzolasyon Uyum Düzeyleri. Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 2017:1-17.
53. Karabey S., Çetinkaya Şardan Y., Alp E., Ergönül Ö., Esen Ş. Ve Kaymakçı H. El Hijyeni Klavuzu. Hastane Enfeksiyonları Dergisi, Bilimsel Tıp Yayınevi,2008:12: Ek-1.
54. World Health Organization (WHO). Standart Precautions in Health Care [Internet]. 2007 [Erişim Tarihi 19 Mayıs 2020]. Erişim adresi: https://www.who.int/docs/defaultsource/documents/health-topics/standardprecautions-in-healthcare.pdf?sfvrsn=7c453df0_2%20%20http

55. T.C. Sağlık Bakanlığı. COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi, Ankara: TC Sağlık Bakanlığı Halk sağlığı Genel Müdürlüğü; 2020

56. T.C. Sağlık Bakanlığı. Kişisel Koruyucu Ekipmanların (KKE) Uygun Kullanımı Broşürü [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 17 Nisan 2020]. Erişim adresi: https://www.turkrad.org.tr/assets/pdfDocs/EK-B.pdf

57. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Use Personal Protective Equipment (PPE) When Caring for Patients with Confirmed or Suspected COVID-19 [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 17 Nisan 2020].

58. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Cloth masks and mask sterilisation as options in case of shortage of surgical masks and respirators [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 19 Nisan 2020]. Erişim adresi: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/docu ments/Cloth-face-masks-in-case-shortage-surgicalmasks-respirators2020-03-26.pdf

59. Çetinkaya Şardan Y. Yoğun Bakım Ünitesi İnfeksiyonlarının İzlemi, Kontrolü ve Korunma, Yoğun Bakım Dergisi 2002;2(1):16-25.

60. Şahin H, Akıncı G. "İzolasyon Yöntemleri", Türkyılmaz R, Dokuzoğuz B, Çokça F, Akdeniz S. Hastane İnfeksiyonları El Kitabı. Hastane İnfeksiyonları Derneği Yayını. No:2, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2004, 309-327.

61. Chu-Xia Deng. The global battle against SARS-CoV-2 and COVID-19Int J Biol Sci 2020; 16:1676-7.

62. T.C. Sağlık Bakanlığı. COVID-19 (SARS-CoV2 Enfeksiyonu) Rehberi [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi 20.04.2021]. Erişim adresi: https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/ COVID-19_Rehberi.pdf.

63. Souza H, Melo A, Madeiro B, Freitas L, Rocha-Filho P, Gonçalves F. Acute disseminated encephalomyelitis in a COVID-19 pediatric patient [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi 02.10.2020]. Erişim adresi: https://link.springer.com/article/10.1007.

64. Centers for Disease Control and Prevention (Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi). Information for pediatric healthcare providers [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi 20.05.20].Erişim Adresi: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/pediatric-hcp.html.

65. Patel N. Pediatric COVID-19: Systematic review of the literatüre [İnternet]. 2020 [ErişimTarihi02.10.2020].Erişimadresi: https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102573

66. CDC, Pregnancy, Breastfeeding, and Caring for Newborns [İnternet]. 2020 [Erişim tarihi 25.04.2021]. Erişim adresi: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra precautions/pregnancy-breastfeeding.html

67. Deniz M, Tezer H, Tapısız A. Yenidoğan ve Gebelerde Yeni Coronavirüs Hastalığı 2019 (Covid 19). Turkish J Pediatr Dis 2020; 14:274-278.

68. Çağlar M, Oskay Yeşiltepe Ü. COVID-19 Pandemisi Sürecinde Gebelik ve Doğum Yönetimi, SBÜHD Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi, Cilt 2, Sayı 2, 2020.

69. Akgül A, Çevik O. İstatiksel Analiz Teknikleri, Emek Ofset Ltd. Şti. Ankara, 2003.

70. Gözün S, Aksayan S. Guide For Transcultural Adaptation Of The Scale II: Psychometric Characteristics And Cross-Cultural Comparision. Turkish Journal Research Development Nursing-HEMAR-G, 5(1), 3-14.Retrieved Date: October 17, 2019.

71. Özdamar K. Scale and test development structural equation modeling. Ankara: Nisan Kitabevi Publishing; 2016.

72. Şencan, H. Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik (reliability and validity in cocial and behavioral measurement). 1.edition, Ankara: Seçkin Yayınevi; 2005.

73. Şimşek ÖF. Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş Temel İlkeler ve Lısrel Uygulamaları (Introduction To Structural Equation Modeling, Lısrel Fundamental Principles And Practices). Ekinoks Yayınları, İstanbul; 2010.

8.EKLER

EK-1. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Form

Değerli Öğrenciler,

"***Hemşirelik Öğrencilerine Pediatri Kliniklerinde Enfeksiyondan Korunmaya Yönelik Verilen Web Tabanlı Eğitimin Etkinliği***" isimli yüksek lisans tez çalışmamıza sizi davet etmek istiyoruz. Enfeksiyon ve enfeksiyondan korunma, günümüz uluslararası halk sağlığı acil sorunu olan Covid-19 virüsü ile tekrardan tüm dünyayı ilgilendiren önemli bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışma, pediatri kliniklerinde uygulamaya çıkacak olan siz hemşirelik öğrencilerinin enfeksiyon ve enfeksiyondan korunmaya yönelik bilgi düzeylerini belirlemek ve planlanan eğitimlerle bilgi eksikliğinin giderilmesini amaçlamaktadır.

Formun doldurulması yaklaşık 45-60 dakika sürecektir. Sizinle yaklaşık 29 öğrencinin de çalışmaya dahil edilmesi planlanmıştır. Çalışama da sizlere iki grup halinde eğitim verilecektir. Eğitimler pediatri kliniklerinde uygulamaya çıkacağınız dönemde sizlere verilecektir. Bu nedenle bir grubunuz güz döneminde bir grubunuzda bahar döneminde eğitim alacaksınız.

Bu çalışmaya katılmayı reddetme ya da araştırma başladıktan sonra devam etmeme hakkına sahipsiniz. Çalışmaya katılmak ya da katılmamak eğitim başarı notunuza etki etmeyecektir.

Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde kayıtlarınızın yanı sıra ilişkili kayıtlarınız kesinlikle gizli kalacaktır. Bununla birlikte kayıtlarınız kurumun yerel etik kurul komitesine ve Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanlığına açık olacaktır. Formları doldururken kimliğinizi belirten hiçbir bilgi alınmayacaktır. Bilgiler yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir.

Yukarıdaki bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Öğrencinin;

Adı-Soyadı: ……

Tarih: ……

İmzası:

Sorumlu Araştırmacının;

Adı- Soyadı: Prof. Dr. Murat BEKTAŞ

Tarih: ……

İmzası

Açıklamaları Yapan Araştırmacının:

Adı-Soyadı: Özlem Sultan Dernek

Tarih: ……

İmzası

EK-2. Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu

1. Kaç yaşındasınız? .....

2. Cinsiyetiniz ☐ Erkek ☐ Kadın

3. Annenizin eğitim düzeyi

☐ Okur yazar değil ☐ Okur yazar

☐ İlkokul mezunu ☐ Ortaokul mezunu

☐ Lise mezunu ☐ Üniversite mezunu

4.Babanızın eğitim düzeyi

☐ Okur yazar değil ☐ Okur yazar

☐ İlkokul mezunu ☐ Ortaokul mezunu

☐ Lise mezunu ☐ Üniversite mezunu

5.Gelir durumunuz

☐ Gelir giderden az ☐ Gelir gidere eşit ☐ Gelir giderden fazla

6. Mezun olduğunuz lise

☐ Sağlık meslek lisesi ☐ Diğer

EK-3.Öğrencilerin Enfeksiyon Korunma Yöntemlerine İlişkin Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Formu

Rumuz: …….

1. Aşağıda verilen tanımlardan hangisi "hastane enfeksiyonları'' için doğrudur?

a) İnkübasyon döneminde olan ve 48-72 saat sonra gelişen bir hastadan diğer hastaya bulaşan enfeksiyonlardır.

b) Bir hastadan diğer hastaya bulaşan ve 48-72 saat sonra gelişen enfeksiyonlardır

c)Hasta hastanede iken belirti veren taburcu olduktan 48-72 saat sonra ortaya çıkan enfeksiyonlardır.

d) Hastaneye yattıktan 48-72 saat sonra gelişen ya da taburcu olduktan sonra 10 gün içinde ortaya çıkabilen enfeksiyonlardır.

2.Aşağıdaki durumların hangisinde hijyenik el yıkama için gerekli değildir?

a) Hasta ile her temas öncesinde ve sonrasında

b) Cerrahi önlük giyindikten sonra

c) İmmün sistemi baskılanmış ve yenidoğan ünitesindeki hastalar ile temas öncesi ve sonrası

d) Eldiven giymeden önce ve sonra

3. Aşağıdakilerden hangisi enfeksiyon kontrol önlemleri arasında yer alır?

I. İzolasyon önlemleri II. Atık yönetimi

III. Bası yarası değerlendirme IV. El hijyeni V. Düşme risk değerlendirmesi

a) I-IV b) I-II c) I-II-IV d) I-III-V

4. İzolasyonla ilgili aşağıda verilen seçeneklerden hangisi yanlıştır?

a) Hastada patojen mikroorganizma birden fazla yol (solunum yolu, temas yolu gibi) ile bulaşıyor ise izolasyon önlemleri birlikte uygulanmalıdır.

b) Temas izolasyonu uygulanan hastanın bakım ve tedavisi sırasında eldiven giyme zorunluluğu yoktur.

c) İzolasyon uygulanan hastanın odasından çıkmadan önce eldiven çıkartılmalıdır.

d) Sıkı temas izolasyonunda koruyucu önlük giyilmelidir.

5. Enfeksiyondan korunma yollarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

a) İzolasyon uygulanmayan hastanın yarasına çıplak elle dokunulmasında sakınca yoktur.

b) İzolasyon uygulanan hasta ile temastan önce eller yıkanmalıdır.

c) Koruyucu maske ıslandığında değiştirilmelidir.

d) İzolasyon uygulanan hastanın nakli sırasında gerekli bariyer önlemler (eldiven, önlük, maske, vb. kullanımı) uygulanmalıdır.

6.Aşağıdakilerden hangisi enfeksiyon kontrolünde yapılması gerekenlerdendir?

I. İzolasyon uygulanan hastanın başka bir birimde muayenesi söz konusu ise, ilgili birim sorumlusu izolasyon önlemlerine devam etmesi konusunda uyarılmalıdır.

II. İzolasyon uygulanan hastanın belli saat aralığında dolaşmasına izin verilmelidir.

III. İzolasyon uygulanan hastanın odası dışında dolaşmasına izin verilmemelidir.

IV. İzolasyon uygulanan hastada ziyaret kısıtlaması yapılmalıdır.

a)I–III-IV b)I-II-IV c)III-IV d)I-II

7.Eldiven kullanımı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

a) Eldiven giyme endikasyonu ortadan kalkar kalkmaz eldiven çıkarılmalıdır.

b) Aynı eldiven birden fazla kez giyilmemelidir.

c) Eldivenli eller üzerine alkollü el antiseptiği uygulanmamalıdır.

d) Kanla ter dışında diğer vücut sıvı ve salgıları ile temas sırasında eldiven giyilmelidir.

8.El hijyeniyle ilgili verilen seçeneklerden hangisi doğrudur?

a) Eldivenleri çıkardıktan sonra eldivende yırtılma, delinme yoksa el hijyeni sağlanmasına gerek yoktur.

b) Steril eldiven bariyer oluşturduğu için eldiven giymeden önce ellerin yıkanması gerekli değildir.

c)Hasta çevresinde bulunan yüzeylerle temas ettikten sonra, el hijyeni sağlanmalıdır.

d) Ellerde gözle görülebilir kirlenme olan durumlarda sadece alkollü el antiseptiği kullanmak yeterlidir.

9.Hangisi enfeksiyon bulaşma yoluna yönelik alınması gereken önlemlerden değildir?

I. Distile su kullanımı önlemleri

II. Temas önlemleri

III. Solunum (Hava Yolu) önlemleri

IV. Damlacık önlemleri

a) Yalnız I b) Yalnız IV c) I-IV d)II-III

10.Hangi seçenekte verilen standart önlemler içinde yer almaz?

a) El yıkama

b) Aletlerin steril ya da dezenfekte edilmesi

c) Önlük giyilmesi

d)Filtreli maske kullanılması

11.Hangisi damlacık önlemlerin yapılması gereken uygulamalardan değildir?

a) Mümkün ise enfekte hastalar tek kişilik odalara alınmalıdır.

b) Tek kişilik oda ayarlanamayan hastalarda hastalar arası mesafe en az bir metre olacak şekilde ayarlanmalıdır.

c)Özel havalandırmaya ihtiyaç vardır.

d)Hasta ile yakın temas gerektiren durum veya hasta transportu sırasında cerrahi maske takılması gerekir.

12.Hangisi indirekt geçiş yoluyla temastır?

a) Hastaya pozisyon verirken temas

b) Vücut bakımı ve diğer bakımlarını yaparken oluşan temas

c) Kontamine enjektör, pansuman malzemeleri, aletler v.b. ile temas

d)Yara yeri pansumanı yaparken oluşan temas

13. Hangisi solunum önlemlerinde yapılması gerekenlerden değildir?

a) Özel temizleme sistemleri ile hasta oda havası filtre edilip hastanedeki diğer bölümler ile bulaşı engellenmelidir.

b) Hasta odasının kapısı daima açık tutulmalıdır.

c)Hasta izlemi mümkün ise negatif basınçlı tek kişilik odalarda yapılmalıdır.

d)Hasta odasına girişte filtreli maske kullanılmalıdır.

14. Eldiven kullanımına yönelik bilgilerden hangisi yanlıştır?

a) Hasta bakımı tamamlanmadan kadar eldiven değişimi yapılmamalıdır.

b) Aynı hastanın farklı alanlarında yapılan işlemlerde eldiven değişimi sağlanmalıdır.

c) Enfeksiyon bulaşma riskinin yüksek olduğu anlarda ve eldivenin yırtılma veya delinme riskinin olduğu zamanlarda çift kat eldiven takılmalıdır.

d) Bir hastadan diğerine geçişte eldiven değişimi sağlanıp el hijyeni yapılmalıdır.

15. Bir mikronluk partikülleri %95 oranında filtreleme özelliği olan N95 maske hangi durumlarda kullanılmalıdır?

I. Damlacık Önlemleri

II. Temas Önlemleri

III. Solunum (Hava Yolu) Önlemleri

a) Yalnız I b) Yalnız II c) Yalnız III d) I-II-III

16. Hangileri bariyer önlemler içinde kullanılması gereken ekipmanlardandır?

I. Eldiven

II. Maske

III. Gözlük

IV. Koruyucu önlük

V. Galoş

a)I-II-III-IV b)I-II-IV-V c)I-II-III d)I-II-III-IV-V

17.Kişisel koruyucu ekipman kullanımında amaç aşağıdakilerden hangisi değildir?

a) Temas ve solunum yoluyla bulaşma riski taşıyan hastalıklara karşı sağlığın korunması

b) Sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyonlar ile çapraz bulaşmaların önlenmesi

c)Sağlık çalışanlarının güvenliğine yönelik koruyucu malzemelerin kullanımının kısıtlanması

d)Hastane enfeksiyonlarının oluşmasının engellenmesi

18.Kişisel koruyucu ekipman uygun kullanım giyinme sırasına en son giyinilecek ekipman hangisidir?

a) Gözlük/yüz koruyucu

b) Eldiven

c)Önlük

d)Maske

19. Kişisel koruyucu ekipman uygun kullanım çıkarma sırasına en son çıkartılacak ekipman hangisidir?

a) Maske

b) Önlük

c)Eldiven

d)Gözlük/yüz koruyucu

20. Kişisel koruyucu ekipman olan önlük kullanımıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

a) İşlem sırasında kirlendiğinde değiştirilmelidir.

b) Cerrahi önlükler aynı hasta için tekrar kullanılabilir.

c) Tek kullanımlık olanlar kan veya sekresyon sıçradığında hemen değiştirilmelidir.

d) Cerrahi önlükler ortak kullanılmamalıdır.

21.Cerrahi maske kullanımıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

a) Gözle görünen kirlenme olmadığı sürece tekrar kullanılabilir.

b) Tükürük veya sekresyonlarla ıslandığı zaman değiştirilmelidir.

c) Kısa mesafeye ulaşabilen ve yakın temasla geçen büyük partiküllü damlacıkların geçişine karşı korunma sağlamaktadır.

d) Tekrar kullanılmamalıdır.

22. COVID-19 şüphesiyle pediatri servisinde izole izlenmekte olan hastanın odasına girerken aşağıdaki kişisel koruyucu ekipmanlardan hangilerini kullanırsınız?

I. Önlük

II. Eldiven

III. Gözlük/yüz koruyucu

IV. Maske

a)III-IV b)I-II-III c)II-III-IV d)I-II-III-IV

23. Filtreli maske kullanımıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

a) COVID 19 pozitif olan hastaların kullanımı içindir.

b) Sağlık çalışanları arasında ortak kullanıma uygundur.

c) Her kullanımdan sonra değiştirilmelidir.

d)Gözle görünen kirlilik olmadığı sürece aktif 8 saat kullanım sonunda değiştirilmelidir.

24.Maske kullanımıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

a) Maskeye her temas sonrası el hijyeni sağlamak

b) Cerrahi maskeyi kullanım sonrası atmak

c) Filtreli maskenin üstüne cerrahi maske takmak

d) Filtreli maskenin altına cerrahi maske takmak

25. Aşağıdakilerden hangisi dikkat edilmesi gereken durumlardan değildir?

a) Koruyucu ekipman ile izole hasta odasından çıkılmamalıdır.

b) Koruyucu ekipmanlar izole oda dışında bulunan ara odada muhafaza edilmelidir.

c) Koruyucu ekipmanlar izole hasta odası dışında çıkartılmalıdır.

d)Koruyucu ekipmanların atıldığı atıkların kapağı kapalı tutulmalıdır.

26. COVID 19 virüsünün kanıtlanmış bilinen bulaş yolları hangi seçenekte doğru verilmiştir?

a) Temas ve havayolu

b) Temas ve damlacık yolu

c)Havayolu ve damlacık yolu

d)Havayolu

27.Aşağıdakilerden hangisi COVID-19 şüpheli veya pozitif hastaneye yatan gebelerde alınması gereken önlemlerden değildir?

a) COVID-19 pozitif olan annelerden doğan bebekler şüpheli olarak kabul edilmelidir.

b) Bebekler "Araştırılan/Şüpheli Bireyler için Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Rehberine" göre izole edilmelidir.

c) Anneden yenidoğana bulaşma riskini azaltmak için, COVID-19 pozitif olan annenin bebeğinden geçici olarak ayrılması değerlendirebilir.

d) Bebek için ayrı bir izolasyon odası bulunmasına gerek yoktur.

28.Aşağıdakilerden hangisi COVID-19 pozitif anne –bebek temasında alınması gereken enfeksiyon korunma önlemlerinden değildir?

a) Sağlıklı bir ebeveyn veya bakıcı haricinde ziyaretçilere sınırlama getirilmelidir.

b) COVID-19 pozitif olan ya da araştırılan bir anne, her beslenmeden ve yenidoğan ile yakın temastan önce bir yüz maskesi takmalı ve el hijyeni uygulamalıdır.

c) Virüs pozitif olan annenin yenidoğan bebeğini emzirmesi sırasında yüz maskesi takmasına gerek yoktur, el hijyeni yeterlidir.

d) Yenidoğan ile annenin aynı odada kalması gerekiyorsa yenidoğan bebeğin en az 2 metre kadar anneden uzak durması sağlanmalıdır.

29.Pediatri servisine ateş, öksürük ve nefes almada zorluk semptomları ile yatışı yapılan çocuğun tedavi ve hemşirelik bakımları sırasında hangi koruyucu izolasyon önlemlerini uygularsınız?

a) Temas önlemleri

b) Temas ve damlacık izolasyonu

c)Havayolu izolasyonu

d) Tanısı belli olana kadar izolasyon önlemine gerek yoktur.

30. Pediatri servisinde yatmakta olan COVID-19 enfeksiyonu kesinleşmiş çocuğun bakımını sürdürmek için yapılan hemşirelik uygulamalarından hangisi yanlıştır?

a) COVID 19 şüpheli olan diğer aile bireylerinin çocuğu ziyaret etmesine olanak sağlayın.

b) Çocuğun kişisel koruyucu ekipman giyen sağlık çalışanlarından korkmasını engellemek için, çocuğun yaşına ve gelişim dönemine uygun açıklamalar yapın ve oyun oynayın.

c) Çocuk / ebeveyn / sağlık ekibi arasındaki iletişimi desteklemek için uygun teknolojileri (telekonferans vb.) kullanın.

d) Ebeveynlere, hasta bakım alanına girmeden önce el hijyeni, yüzeylerle temasın sınırlandırılması ve kişisel koruyucu ekipman kullanımı hakkında bilgi verin.

31-44 arasındaki soruları doğru-yanlış şeklinde cevaplayınız.

31.İzolasyon önlemlerini uygulayarak, hastane enfeksiyonlarının kontrol edilebileceğine inanırım.

Doğru ☐ Yanlış ☐

32. İzolasyon uygulanan hasta ile temastan önce ellerimi yıkarım.

Doğru ☐ Yanlış ☐

33.İzolasyon uygulanan hastanın odasından çıkmadan önce eldivenimi çıkarırım.

Doğru ☐ Yanlış ☐

34. İzolasyon uygulanan hastanın odasından çıkmadan önce maskemi çıkarırım.

Doğru ☐ Yanlış ☐

35.Eldiveni çıkarınca el yıkama ya da el ovalamaya gereksinim duymam.

Doğru ☐ Yanlış ☐

36. İzolasyon odasında az dokunulan yüzeylere (duvar yüzeyi, vb.) göre, çok dokunulan yüzeylerin (kapı kolu, etajer vb.) ve hasta tuvaleti temizliğinin daha sık yapılmasını sağlarım.

Doğru ☐ Yanlış ☐

37.Enfeksiyon bulaşma riski nedeniyle izolasyon uygulanan hastaya bakım vermek istemem.

Doğru ☐ Yanlış ☐

38.İzolasyon odasında kullanılan temizlik malzemelerinin (paspas, temizlik bezi, deterjan vb.) diğer hasta odalarında kullanılmamasına özen gösteririm.

Doğru ☐ Yanlış ☐

39.Alkollü el antiseptiği kullanımı sonrasında eller tek kullanımlık kâğıt havlu ile kurulanmalıdır.

Doğru ☐ Yanlış ☐

40. İlaçların hazırlanmasına başlamadan önce el hijyeni sağlanmalıdır.

Doğru ☐ Yanlış ☐

41. El yıkama işleminde önce eller ıslatılmalı ve 3-5 ml sabun avuç içine alınarak 15-30 saniye süreyle tüm yüzeyler ve parmaklar dahil olacak şekilde ovulmalıdır.

Doğru ☐ Yanlış ☐

42. Aynı hasta üzerinde kirli bir bölgeden temiz bir bölgeye geçilmeden önce eldiven çıkarılarak el hijyeni sağlanmalı, sonrasında gerekiyorsa yeniden eldiven giyilmelidir.

Doğru ☐ Yanlış ☐

43.Bir hastane personeli hasta olmadığı halde bakteri/virüs taşıyabilir ve çevresine bulaştırabilir.

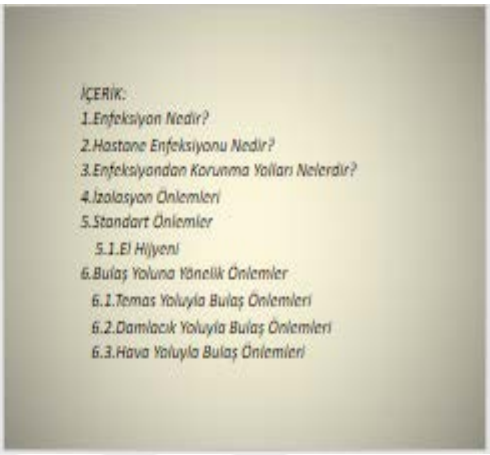
Doğru ☐ Yanlış ☐

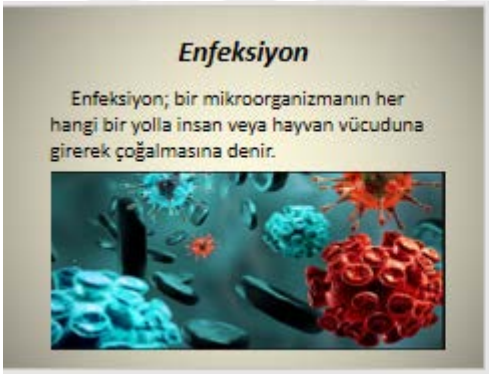
44. Azalan sıvı sabunların ve antimikrobiyal sabunların üzerine ekleme yapılmalıdır.

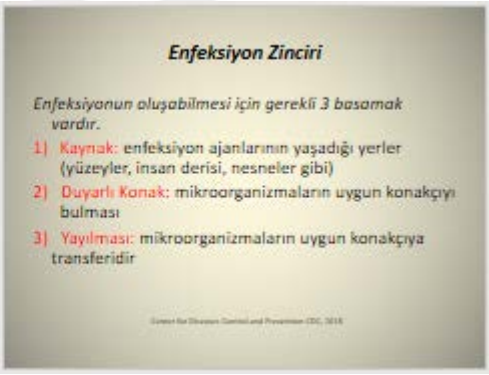
Doğru ☐ Yanlış ☐

EK-4. Eğitim İçeriği

Enfeksiyon ve Enfeksiyondan Korunma Yolları Eğitim İçeriği







Hastane Enfeksiyonu (Nozokomiyal Enfeksiyon)

Hastane ortamında bulunma başlı başına enfeksiyon kaynağıdır. Bu ortamlarda bulunan sağlık çalışanları, hastalar ve ziyaretçiler risk altındadırlar.

Hastane Enfeksiyonu (Nozokomiyal Enfeksiyon)

Hastane enfeksiyonları,

- hospitalizasyon süresini uzatır
- ekstra tedavi maliyetlerini arttırır,
- yaşam kalitesini düşürür,
- mortalite ve morbiditeyi arttır.

Enfeksiyondan Korunma Yolları

Enfeksiyon kontrolünde en önemli konulardan biri **izolasyondur.**

Dokuz Eylül Çocuk Yoğun Bakım Ünite Hasta Odası

http://web.deu.edu.tr/cocukyogunbakim/kokenfoto/o_index.html

İzolasyon

İzolasyon, koruyucu bir yöntem olup enfekte hastalardan diğer hastalara, refakatçilere ve sağlık çalışanlarına mikroorganizmaların bulaşmasını engeller ve bulaşıcı hastalığı olan bireyin koruyucu amaçla ayrılmasını sağlar.

CDC, 2020

İzolasyon önlemleri

Standart Önlemler

*El hijyeni

*Kişisel koruyucu ekipman kullanımı

Bulaşma Yoluna Yönelik Önlemler

*Temas Önlemleri

*Damlacık Önlemleri

*Havo Yolu Önlemleri

Standart Önlemler

Bütünlüğü bozulmuş deri ve mukoza membranları, kan yolu veya vücut sıvıları ile ter hariç oluşabilecek enfeksiyonlardan korunmak için uygulanır.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Tarafından Belirlenen Temel Bulaşma Yolu Önlemleri. https://hsgm.saglik.gov.tr (21.08.2020)

Standart önlemler

Standart önlemler hem hasta/hasta yakınlarını hem de sağlık çalışanlarını korur ve enfeksiyonun yayılmasını engeller.

Atık Yönetimi

Standart önlemler

- Hastaların enfekte olup olmamasına bakılmadan tüm hepsine karşı alınan önlemlerdir.

Standart önlemler

Standart önlemler içinde;

- El yıkama,
- Kişisel koruyucu ekipman kullanılması(bone, maske ve gözlük takılması, önlük giyilmesi),
- Aletlerin steril ya da dezenfekte edilmesi
- Atık yönetimi yer alır.



Standart Önlemler/*Kişisel Korucu Ekipman Kullanımı*

- Standart önlemlerde kullanılan kişisel koruyucu ekipmanlar, önlük, maske, gözlük, yüz koruyucu siperlik ve eldivenden oluşur.
- Tam koruyuculuğunu sağlayarak kullanabilmek için belirtilen sıraya uygun olarak giyilip çıkarılmalıdır.




Standart önlemler

Standart önlemler içinde;

- El yıkama,
- Kişisel koruyucu ekipman kullanılması(bone, maske ve gözlük takılması, önlük giyilmesi),
- Aletlerin steril ya da dezenfekte edilmesi
- Atık yönetimi yer alır.



Standart Önlemler/*Kişisel Korucu Ekipman Kullanımı*

- Standart önlemlerde kullanılan kişisel koruyucu ekipmanlar, önlük, maske, gözlük, yüz koruyucu siperlik ve eldivenden oluşur.
- Tam koruyuculuğunu sağlayarak kullanabilmek için belirtilen sıraya uygun olarak giyilip çıkarılmalıdır.




Kişisel Korucu Ekipman Kullanımı

- **Kontaminasyonsuz giyme** sırasıyla; önlük maske gözlük eldiven'dir.

Giyme Sırası

1. El Hijyeni
2. Önlük
3. Maske
4. Gözlük
5. Bone
6. Yüz Koruyucu
7. Eldiven

Kontaminasyosuz çıkarma işlemi için ise sıra;eldiven önlük gözlük maske'dir

Çıkarma Sırası

Oda içerisinde çıkarılacaklar:
1. Eldiven
2. Önlük
3. El Hijyeni

Oda dışarısında çıkarılacaklar:
4. Yüz Koruyucu
5. Bone
6. El Hijyeni
7. Gözlük
8. El Hijyeni
9. Maske
10. El Hijyeni

Standart önlemler / El Hijyeni

El hijyeni

- su ve sabun/antiseptik ile el dezenfeksiyonu,
- antiseptik ile el dezenfeksiyonu,
- susuz alkollü antiseptik ile el ovma
- cerrahi el antisepsisi

gibi yapılan bütün uygulamaları genel olarak kapsayan elin geçici florasını uzaklaştıran bir tanımdır.

El Hijyeni

El hijyeni iki şekilde sağlanır.

1.El yıkama

2.Alkol bazlı el antiseptiği ile ovalama

El Hijyeni

Her iki uygulamada da amaç geçici floranın ellerden tamamen uzaklaştırılması, kalıcı floranın sayısının minimuma indirilmesi ve böylece etrafa eller vasıtasıyla yayılan enfeksiyonların yayılmasının engellenmesidir.

El Yıkama

Eller belirtilen kurallara ve tekniklere uygun olarak yıkanmalıdır.

El Yıkama

Çeşme açılıp eller suyun altında ıslatılıp sabun ile avuç içleri, parmak araları, tırnak dipleri en az 20 saniye yıkanıp, durulanıp, kurulanmalıdır.Kurulama işlemi kağıt havlu ile yapılmalı çeşme de kağıt havlu ile kapatılmalıdır.

Hijyenik El Yıkama

[redacted]

Doğru El Yıkama Tekniği

- Sıcak su kullanmaktan kaçınılmalı. Dermatit riski!
- Sıvı sabun kullanımı uygun bir seçenek
- Kısmen boş sabun dağıtıcısına sabun eklenmemeli!
- Sabunluk iyice boşaldıktan sonra yıkanıp, kurutulup sıvı sabun eklenmeli.
- Çok kullanımlık havlular uygun değil

Alkol Bazlı El Antiseptiği İle Ovalama

Alkol Bazlı El Antiseptiği İle Ovalama

[redacted]

Doğru Eldiven Kullanımı

- Kan ve sekresyon teması durumunda eldiven kullanımı
- İşlem bittiğinde eldiven çıkartılması
- Hastadan hastaya geçerken eldiven değişimi
- Aynı hastada kirli bölgeden temiz bölgeye geçerken eldiven değişimi
- Eldiven çıkartıldıktan sonra el hijyeni

İzolasyon önlemleri

Standart Önlemler

*El hijyeni

*Kişisel koruyucu ekipman kullanımı

Bulaşma Yoluna Yönelik Önlemler

*Temas Önlemleri

*Damlacık Önlemleri

*Hava Yolu Önlemleri

İzolasyon önlemleri

Standart Önlemler

*El hijyeni

*Kişisel koruyucu ekipman kullanımı

Bulaşma Yoluna Yönelik Önlemler

*Temas Önlemleri

*Damlacık Önlemleri

*Havo Yolu Önlemleri

Bulaşma Yoluna Yönelik Alınan Önlemler

- Enfekte olan hasta veya enfekte olup olmadığı bilinmeyen fakat şüphenilen hastalara bulaşma yoluna yönelik önlemler uygulanır.
- Standart önlemlere ek olarak uygulanmalıdır.

Hasta İzolasyon Simgeleri

Bulaşma yoluna yönelik alınan önlemler

Mikroorganizmalar, hastanelerde değişik şekillerde taşınabilmekte ve aynı mikroorganizma birden fazla yolla yayılabilmektedir.

Bulaşma yoluna yönelik önlemlerin bazıları aynı anda kullanılabilir.

Çağlar B. Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesinde İzolasyon Ilkeleri / Hastane Enfeksiyonları Dergisi 2009;9: 148-149.

Örneğin; Covid-19 virüsü ile bulaşı engellemek için **standart önlemler** ve ek olarak hem **temas önlemleri** hem **damlacık yolu** bulaş önlemleri birlikte uygulanır.

Temas Yoluyla Bulaş

Temas yoluyla bulaş; direkt ve indirekt olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Direkt Temas Yolu ile Geçiş

Mikroorganizmaların transferi duyarlı konakçının, enfekte veya kolonize bireylerin vücut yüzeyleri ile teması ile gerçekleşmektedir.

Bu temas hastaya pozisyon vertiren, vücut bakımı ve diğer bakımların yapanlar olabilmektedir.

İndirekt Temas Yolu İle Geçiş

Bu temas yolunda kontamine enjektör, pansuman malzemeleri, aletler v.b. cansız kontamine olmuş çevre ile duyarlı konağın temas etmesi sonucu meydana gelir.

Değiştirilmeyen eldivenler ve kontamine olmuş eller bu geçiş yolunda en önemli araçlardır.

Temas Yoluyla Bulaş Önlemleri

- **El yıkama**: Hastaya veya kontamine olması mümkün eşyalara dokunduktan sonra ve başka bir hastaya bakım vermeden önce eller yıkanmalıdır.

Temas Yoluyla Bulaş Önlemleri

Koruyucu önlük: Standart önlük giyimine ek olarak hastada inkontinans, diare, ileostomi, kolostomi, pansuman yapılmamış yara drenajı varsa odaya girerken koruyucu önlük giyilmelidir. Odadan çıkmadan önlük çıkarılmalıdır.

Damlacık Yoluyla Bulaş Önlemleri

- Damlacık önlemleri 5 mikrondan büyük partiküllerin enfeksiyon açısından bulaşını azaltmak için kullanılır.
- Damlacıklar kaynak olan kişinin öksürmesi, hapşırması, konuşması ve aspirasyon işlemleri sırasında taşıyıcılardan yayılır
- Partiküller 5 mikrondan büyüktür ve havada 1 metreden daha uzağa gidemezler.

Damlacık Yoluyla Bulaş Önlemleri

- Bulaşma kısa mesafede damlacıkların duyarlı konağın ağzına, konjaktivasına veya nazal mukozasına ulaştıklarında gerçekleşir.
- Damlacıklar havada asılı kalmadıklarından uzak yerlere gidemez, bu şekilde geçişi önlemek için özel havalandırma tedbirlerine gerek yoktur.

Solunum (Hava Yolu) Önlemleri

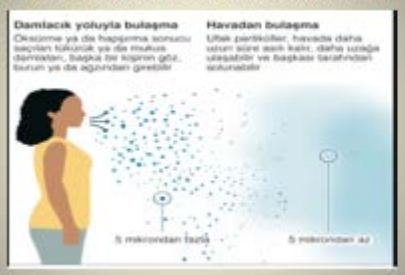
- Mikroorganizmaların bulundukları ortama yayılmaları ve uzak mekanlara taşınmaları 5 mikrondan küçük partiküllerin havada asılı kalması ya da toz partiküllerine yapışması sonucu gerçekleşmektedir.
- Mikroorganizmalar hava akımları ile uzaklara taşınabilmekte ve duyarlı konakçı tarafından solunabilmektedir.

Solunum (Hava Yolu) Önlemleri

Bu yolla bulaşmayı önlemek için özel havalandırma önlemlerine gereksinim vardır.

Negatif Basınçlı İzole Hasta Odası

Damlacık Ve Havayolu İle Bulaşma Arasındaki Fark



Bulaş Yoluna Yönelik Önlemler İzolasyon Kartları

Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımı Eğitim İçeriği

Uygun eldiven kullanımı

- *Yırtılan veya aşırı kirlenen eldivenler değiştirilmelidir.*
- Eldivenli eller üzerine alkollü el antiseptiği uygulanmamalıdır.
- *Hastanın bakımı sırasında işlemler arasında ve bir hastadan diğerine geçerken, el hijyeni sağlandıktan sonra eldivenler değiştirilmelidir.*

HOMEMAND-JOHUSON 2020, (Özel Sayı), 47-65

Kişisel Koruyucu Ekipmanlar

Vücut Koruması

Önlük:

- Uzun kollu, bileklikli, dizlere kadar olmalı, tüm gövde ön kısmını ve sırtı örtmelidir.
- Tek kullanımlık veya cerrahi önlük tercih edilebilir.
- Her iki önlük de **tekrar kullanılamaz.**

T.C.Sağlık Bakanlığı 26.04.20

Kişisel Koruyucu Ekipmanlar

Tıbbi/Cerrahi maskeler

- Tıbbi/cerrahi maskeler tek kullanımlıktır.
- Sterilizasyon veya dezenfeksiyon işlemleri yapılıp tekrar kullanılmaları mümkün değildir.
- Başın arkasından bağlar kullanılarak ya da kulakların arkasından lastikler ile ağız ve burunu içine alacak şekilde yüze tespit edilirler.
- Bu maskeler esas olarak burun ve ağıza ulaşacak olan ve mikroorganizma içeren büyük partikülleri (damlacıklar vb.) engellemek için kullanılırlar.

Kişisel Koruyucu Ekipmanlar

Partikül Filtreleme Özelliğine Sahip Maskeler :

(N95, N99, N100,FFP2)

- Havayolu izolasyonunda kullanılır.
- Aerosoller de dahil olmak üzere havadaki küçük parçacıklardan korumak için özel olarak tasarlanmıştır.
- Partikül filtreleme özelliğine sahip maskeler tek kullanımlık olarak üretilmekle birlikte maliyetlerinin yüksek olması ve sınırlı ulaşıma sahip olunabileceği düşünülerek bazı koşullarda sınırlı bir süre için tekrar kullanılabilirler.

T.C.Sağlık Bakanlığı 26.04.20

Kişisel Koruyucu Ekipmanlar

Partikül Filtreleme Özelliğine Sahip Maskeler

- *Sağlık Bakanlığının önerisiyle ülkemizdeki sağlık kuruluşlarında* ***aktif 8 saat*** *kullanılabileceği bildirilmiştir.*

T.C.Sağlık Bakanlığı 26.04.20

N95 Maskelerin Tekrarlı Kullanımı

1. Solunum veya burun salgıları veya hastalardan gelen diğer vücut sıvılarıyla gözle görülebilir şekilde kontamine olmuş ise N95/FFP2 maske atılmalıdır.
2. Açıkça hasar görmüş veya nefes alması zor olan herhangi bir N95/FFP2 maske atılmalıdır.
3. Yüzey kirlenmesini azaltmak için N95/FFP2 maskesi üzerinde tıbbi maske ya da temizlenebilir bir yüz koruyucu kullanılabilir.
4. Maske çıkartılmadan hastalar arası geçişlerle 8 saat süre ile kullanılabilir.

T.C.Sağlık Bakanlığı 26.04.20

N95 Maskelerin Tekrarlı Kullanımı

5. Kişiye özel maskenin tekrar kullanımı için el hijyeni sağlandıktan sonra çıkarılan maskeler hava alabilen kağıt torba veya kağıt havluya sarılarak temiz bir ortamda saklanabilir. Her kullanımdan sonra torba veya havlu değiştirilmelidir. Bu saklama koşullarında 5 kezden fazla kullanılmamalıdır.

6. Kullanılmış bir N95/FFP2 maske takarken temiz (steril olmayan) eldiven kullanılmalı, N95/FFP2 maskesi takıldıktan ve maskenin yüze rahat bir şekilde oturması sağlandıktan sonra eldivenler çıkarılıp atık kutusuna atılmalıdır.

T.C.Sağlık Bakanlığı 26.04.20

Maske Kullanımında Doğru Ve Yanlış

	DOĞRU	YANLIŞ
1. Filtreli maskenin altına cerrahi maske takmak		✗
2.Filtreli maskenin üzerine cerrahi maske takmak	✓	
3. Maske kullanırken yüze tam olarak oturmasını sağlamak	✓	
3.Maskeye her temas sonrası el hijyeni sağlamak	✓	
4. Maskeyi kullanım sonrası boynuna indirmek ya da başın üzerine çıkarmak		✗
5.Cerrahi maskeyi kullanım sonrası atmak	✓	
6. Filtreli maskeyi her kullanım sonrası atmak		✗
7.Filtreli maskeyi aktif olarak 8 saat kullanmak	✓	
8.Filtreli maskeyi kullanım sonrası temiz bir kağıt arasına koymak	✓	
9.Kullanım esnasında maskenin dış yüzeyine temas etmek		✗
10.Filtreli maskeyi damlacık/aerosolle maruz olan işlemlerde takmak	✓	

Kişisel Koruyucu Ekipmanlar

Bone: Hem sağlık çalışanlarını hem de hastaları saçlı deriden dökülebilecek ter, nem, saç ve partiküller nedeniyle oluşabilecek kontaminasyonlardan korumaya yardımcı olur.

Kişisel Koruyucu Ekipmanlar

Yüz Koruması

Gözlük ve yüz koruyucu siperlik; virüsün göz mukozasına bulaşması riskini önlemek amacıyla gözlük veya yüz koruyucu kullanılması önerilmektedir.

Gözlük-Siperlik Tekrarlı Kullanımı

- Tekrar kullanılabilir özellikteki gözlükler, üreticinin önerisine göre temizlenir.
- Özel bir öneri yok ise **en az** %70 etil alkol ile dezenfekte edilerek uygun ortamda kendi kendine kurumak üzere bırakılmalıdır.
- Gözlüğün tekrar kullanılması durumunda, sağlık kurumunca gözlüğün nerede çıkartılıp depolanacağı ve dezenfekte edileceği talimatlandırılır.

Kişisel Koruyucu Ekipman Giyme Sırası

T.C.Sağlık Bakanlığı 20.04.20

Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Giyme Sırası

1.El Hijyeni

KKE giyilmeden önce el hijyeni sağlanmalıdır.

Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Giyme Sırası

2.Önlük

- Gövdeyi boyundan dizlere kadar ve kolları bileklerin sonuna kadar örtecek şekilde önlüğü giyin.
- Boyun ve bel kısmını arkadan bağlayın.

T.C.Sağlık Bakanlığı 20.04.20

Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Giyme Sırası

3.Cerrahi Maske veya N95/FFP2 Maske

- Maske, burun, ağız ve çenenin alt kısmını kapsayacak şekilde/büyüklükte olmalıdır. Yanlardan hava almayacak şekilde yüze yerleşmelidir.
- Baş ve boyunun ortasında ipleri veya lastikleri sabitleyin.
- Burun köprüsüne esnek bandı oturtun.
- Yüze ve çenenin altına sıkıca oturtun.

Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Giyme Sırası

4.Gözlük

Yüzün ve gözlerin üzerine yerleştirin ve tam oturacak şekilde ayarlayın.

T.C.Sağlık Bakanlığı 26.04.20

Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Giyme Sırası

5.Bone

Saçları kavrayarak saçlı deriyi kapatacak şekilde boneyi takın.

Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Giyme Sırası

6.Yüz Koruyucu

Yüzün üzerine yerleştirin ve tam oturacak şekilde ayarlayın.

Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Giyme Sırası

7.Eldiven

İzolasyon önlüğünün bileklerini kapatacak şekilde giyin.

Koruyucu Ekipman (KKE) Giyme Videosu

Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Çıkarma Sırası

ÇIKARMA SIRASI

Oda içerisinde çıkarılıcakları:

1. Eldiven
2. Önlük
3. El Hijyeni

Oda dışarısında çıkarılıcakları:

4. Yüz Koruyucu
5. Bone
6. El Hijyeni
7. Gözlük
8. El Hijyeni
9. Maske
10. El Hijyeni

T.C.Sağlık Bakanlığı 26.04.20

Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Çıkarma Sırası

1.Eldiven

- Eldivenli eli kullanarak diğer eldivenli elin avuç içi kısmından tutun ve eldiveni çıkarın.
- Eldivenli elinizle diğer elinizden çıkardığınız eldiveni tutun.
- Parmaklarınızı eldivenli elinizin bilek kısmına geçirerek ilk çıkardığınız eldivenin üstüne doğru eldiveni çıkarın.
- Eldivenleri kapalı bir tıbbi atık kutusuna atın.

T.C.Sağlık Bakanlığı 26.04.20

Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Çıkarma Sırası

2.Önlük

İplere ulaşırken kollarının vücudumuza değmemesine dikkat ederek, önlüğün iplerini çözün.

T.C.Sağlık Bakanlığı 26.04.20

Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Çıkarma Sırası

Sadece önlüğün iç kısmına dokunarak boyun ve omuzlardan çekin.

T.C.Sağlık Bakanlığı 26.04.20

Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Çıkarma Sırası

- *Önlüğün iç kısmı dışa gelecek şekilde katlayıp dışa çevirin.*
- *Sararak toplayın ve kapalı bir tıbbi atık kutusuna atın.*

T.C.Sağlık Bakanlığı 26.04.20

Eldivenlerin dış yüzeyi,önlüğün önü ve kolları kontaminedir.

Eldiven ve önlük çıkarıldıktan sonra el hijyeni sağlanmalıdır.

Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Çıkarma Sırası

3. Yüz Koruyucu Siperlik

- Hasta odası dışında çıkarılır.
- Yüz koruyucuyu siperliğin baş bandını veya kulak kısımlarını arkadan tutarak yukarıya doğru çıkarın.
- Tekrar kullanılabilir özellikte iseler temizlik işlemi için belirlenmiş uygun bir yere koyun, değilse kapalı bir tıbbi atık kutusuna atın.

T.C.Sağlık Bakanlığı 26.04.20

Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Çıkarma Sırası

4.Bone

Hasta odası dışında çıkarılır.

Enfekte atık kutusuna atılır.

Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Çıkarma Sırası

5. Gözlük

- Hasta odası dışında çıkarılır.
- Tekrar kullanılabilir özellikte iseler temizlik işlemi için belirlenmiş uygun bir yere koyun, değilse kapalı bir tıbbi atık kutusuna atın.

T.C.Sağlık Bakanlığı 26.04.20

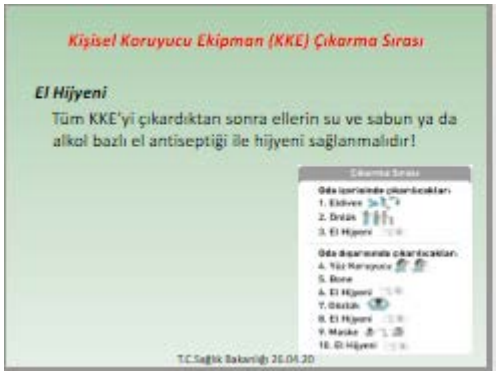
- Bone, gözlük ve yüz koruyucu siperliklerin dış kısmı kontaminedir!
- Çıkardıktan sonra el hijyeni sağlanmalıdır.

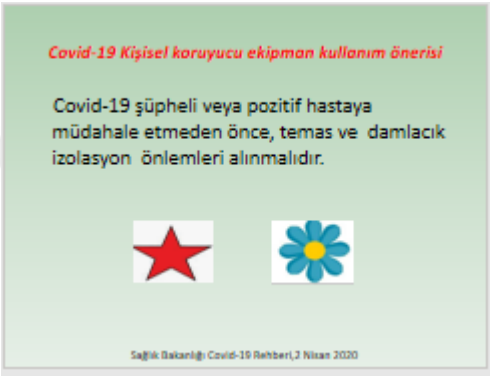
T.C.Sağlık Bakanlığı 26.04.20

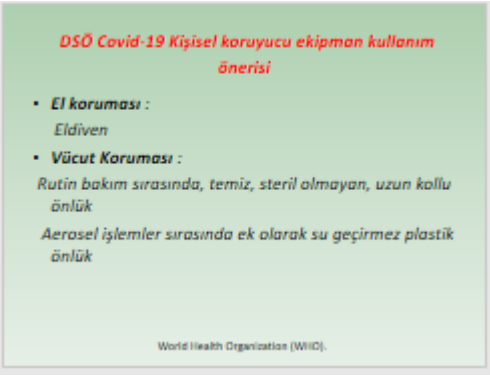
Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Çıkarma Sırası

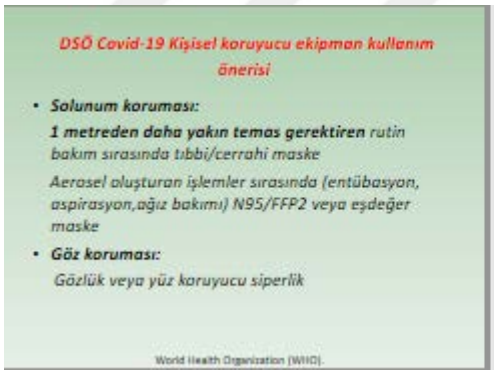
6.Cerrahi Maske veya N95/FFP2 Maske

- Hasta odası dışında çıkarın
- Cerrahi maske/N95/FFP2 maskenin orta iplerini ya da lastiklerini tutun sonra üsttekileri tutun ve önüne dokunmadan çıkarın.









Covid-19 Enfeksiyonu Önleme Kontrol Eğitim İçeriği

Covid-19

- Yüksek düzeyde enfeksiyöz bir patojendir.
- **Damlacık ve temas yoluyla** bulaşmaktadır.
- İnkübasyon periyodu 1-14 gündür
- Çocuklarda daha az sıklıkta görülür.
- Çocukların % 56 sı hastalığı ailelerinden almaktadır.

Pediatr Allergy Immunol. 2020;31:454–470.

Çocuklarda Covid-19

Çocuklarda COVID-19 belirtileri veya semptomları şunları içerir:

- Ateş
- Yorgunluk
- Baş ağrısı
- Miyalji
- Öksürük
- Burun tıkanıklığı veya burun akıntısı
- Tat veya koku kaybı
- Boğaz ağrısı
- Nefes darlığı veya nefes almada güçlük
- Karın ağrısı
- İshal
- Mide bulantısı ya da kusma
- İştahsızlık veya yetersiz beslenme

CDC, Information for Pediatric Healthcare Providers Updated Dec. 30, 2020

Çocuklarda Covid-19 İle Olası İlişkili Çoklu Sistemik İnflamatuvar Sendrom

Multisystem Inflammatory Syndrome in Children(MIS-C)

- Şüpheli veya kesin Covid-19 virüse maruz kalmış çocuklarda çoklu organ yetmezliğiyle ateş, döküntü, konjunktivit, ekstremitelerde ödem ve gastrointestinal semptomlarının olduğu görülmüştür.
- Devam eden pandemi sürecinde çeşitli ülkelerde hastanelere başvuran benzer semptomları olan çocuk vakalar bildirilmeye devam etmiştir.
- Yeni bir COVID-19 başvuru şekli olarak açıklanan bu durum CDC tarafından 14 Mayıs 2020 de MIS-C olarak tanımlanmıştır.

Hasta ve hasta yakınlarıyla temasın en fazla olduğu birimlerden olan pediatri kliniklerinde sağlık çalışanlarını, hasta çocukları ve refakatçilerini korumanın en önemli yolu enfeksiyondan korunma yollarını çok iyi bilmek ve uygulamaktır.

COVID-19 Pozitif Gebeden Doğan Bebeğe Yaklaşım

COVID-19 pozitif olan ya da araştırılan gebeler, hastaneye yatmadan önce yapılacaklar

- COVID-19'u pozitif olan bir gebe acil servise nakil yoluyla geliyorsa, acil servis ya da sağlık kuruluşu ile iletişime geçilmelidir.
- Sağlık hizmeti yöneticileri, COVID-19'u pozitif olan ya da araştırılan gebenin hastaneye gelişini hemen enfeksiyon kontrol personeline bildirmelidir.

CDC,Considerations for Inpatient Obstetric Healthcare Settings

COVID-19 Pozitif Gebeden Doğan Bebeğe Yaklaşım

COVID-19 Pozitif Olan ya da Araştırılan Gebeler, Hastanede Yatarken Yapılacaklar

- Obstetrik bakım sağlayan tüm sağlık kuruluşları, personelinin doğru eğitilmesini ve önerilen enfeksiyon kontrol müdahalelerini uygulayabilmesini sağlamalıdır.
- Sağlık personeli enfeksiyon kontrolüne ilişkin bireysel gereksinimlerinin karşılandığından ve bunlara uyduklarından emin olmalıdır.

CDC,Considerations for Inpatient Obstetric Healthcare Settings

COVID-19 Pozitif Gebeden Doğan Bebeğe Yaklaşım

Anne-Bebek Teması

- COVID-19 pozitif olan yenidoğanların ciddi komplikasyon riski altında olup olmadığı bilinmemektedir.
- Doğumdan sonra enfeksiyöz solunum sekresyonları ile temas yoluyla bulaşma bir endişe kaynağıdır.
- Sağlık kurumları COVID-19'a neden olan virüsün anneden yenidoğana bulaşma riskini azaltmak için, COVID-19 pozitif olan annenin bebeğinden geçici olarak ayrılmasını (ayrı odalarda kalmasını) değerlendirebilir.

CDC,Considerations for Inpatient Obstetric Healthcare Settings

COVID-19 Pozitif Gebeden Doğan Bebeğe Yaklaşım

Anne-Bebek Teması

- Annenin bebeğinden geçici olarak ayrılmasının riskleri ve yararları sağlık ekibi tarafından anne ile tartışılmalıdır.
- Bebek için ayrı bir izolasyon odası bulunmalıdır.

CDC,Considerations for Inpatient Obstetric Healthcare Settings

COVID-19 Pozitif Gebeden Doğan Bebeğe Yaklaşım

Anne-Bebek Teması

- Annenin bebeğinden geçici olarak ayrılmasının sonlandırılması kararı, sağlık personeline, enfeksiyon önleme ve kontrol uzmanlarına danışılarak vaka bazında alınmalıdır.
- Karar verirken hastalığın ciddiyeti, hastalık belirtileri ve semptomları ve COVID-19 virüsü için laboratuvar test sonuçları dikkate alınmalıdır.

CDC,Considerations for Inpatient Obstetric Healthcare Settings

COVID-19 Pozitif Gebeden Doğan Bebeğe Yaklaşım

Anne-Bebek Teması

Yenidoğanın hasta annesiyle aynı hastane odasında kalması gereken durumlarda kurumlar aşağıdaki önlemleri almalıdır;

- Fiziksel bariyer (örneğin, anne ve yenidoğan arasında bir perde) kullanılması ve yeni doğan bebeğin en az 2 metre kadar hasta anneden uzak tutulması sağlanmalıdır.

CDC,Considerations for Inpatient Obstetric Healthcare Settings

COVID-19 Pozitif Gebeden Doğan Bebeğe Yaklaşım

Emzirme

- Geçici ayrılma süresince, emzirmek isteyen anneler için anne sütünün sağılması teşvik edilmelidir.
- Mümkünse, özel bir göğüs pompası sağlanmalıdır.
- Anne sütünü sağmadan önce, el hijyeni uygulanmalıdır.

CDC,Considerations for Inpatient Obstetric Healthcare Settings

COVID-19 Pozitif Gebeden Doğan Bebeğe Yaklaşım

Emzirme

- Her süt sağma seansından sonra anne sütüyle temas eden tüm parçalar iyice yıkanmalı ve tüm pompa üreticinin talimatlarına göre uygun şekilde dezenfekte edilmelidir.

CDC,Considerations for Inpatient Obstetric Healthcare Settings

COVID-19 Pozitif Gebeden Doğan Bebeğe Yaklaşım

El Hijyeni

- El hijyeni, hasta ile temastan ve potansiyel enfeksiyöz materyallerle temastan önce ve sonra, eldiven giymeden önce ve eldivenleri de içeren KKE' nin çıkanlmasından sonra % 60 - % 95 alkol içeren alkol bazlı el dezenfektanının kullanımını içerir.
- El hijyeni, en az 20 saniye boyunca sabun ve su ile yıkanarak da yapılabilir.
- Eller görünür şekilde kirlenmişse, alkol bazlı el dezenfektanı kullanmadan önce 20 saniye sabun ve su ile yıkanmalıdır.

CDC,Considerations for Inpatient Obstetric Healthcare Settings

COVID-19'un Anne Sütü İle Geçişi

- Kadınlarda COVID-19 ve başka bir koronavirüs enfeksiyonu olan Şiddetli Akut Solunum Sendromu üzerine yapılan sınırlı sayıdaki çalışmalarda, anne sütünde virüs tespit edilmemiştir.
- Ancak COVID-19'lu annelerin virüsü anne sütü ile bulaştırıp bulaştırmadıkları bilinmemektedir.

CDC,Pregnancy, Breastfeeding, and Caring for Newborns

COVID-19'un Anne Sütü İle Geçişi

- Anne sütü çoğu bebek için en iyi beslenme kaynağıdır.
- Emziren bir anne virüsün bebeğine bulaşmasını önlemek için mümkün olan tüm önlemleri almalıdır.
- Annenin semptomları varsa, sağılan anne sütünün bebeğe başka biri tarafından verilmesi düşünülmelidir

CDC,Pregnancy, Breastfeeding, and Caring for Newborns

Covid-19 Pozitif veya Şüpheli Çocuğun Klinik İzlemi

Pediatrik sağlık ekibi, çocuğun COVID-19 için yatarak bakıma ihtiyaç duyup duymayacağına karar verirken çocuğun klinik görünümünü, destekleyici bakım gereksinimini, altta yatan tıbbi koşulları ve ebeveynlerin çocuğa evde bakma becerisini dikkate almalıdır.

Covid-19 Pozitif veya Şüpheli Çocuğun Klinik İzlemi

- COVID-19'dan şüphelenilen veya doğrulanan çocuklar klinikte mümkünse tek kişilik izole odada izlenmelidir.
- Çocuğun yanında Covid-19 testi negatif olan ebeveynlerden birisi enfeksiyon korunma yöntemlerini uygulamak şartıyla refakat edebilir.

Covid-19 Pozitif veya Şüpheli Çocuğun Klinik İzlemi

- COVID-19 pozitif bir çocuğa hemşirelik bakımı verilirken, mümkünse daima tam kişisel koruyucu ekipman (KKE) kullanılmalıdır.
- Aerosol oluşturan uygulamalar yüksek risklidir ve filtreli maske kullanılmaldır.

Covid-19 Pozitif veya Şüpheli Çocuğun Klinik İzlemi

Aerosol oluşturan uygulamalar

- Entübasyon / entübasyonu asiste etme
- Ekstübasyon
- Trakeal aspirasyon (kapalı sistem olmadan)
- Öksürme, hapşırma veya bunlara neden olan herhangi bir girişim

Nebülizatör ile ilaç uygulaması

- Kardiyopulmoner Resüsitasyon (entübasyondan önce)
- Ventilatör setinin bütünlüğünü riske atan herhangi bir girişim (prone pozisyonu)

Covid-19 Pozitif veya Şüpheli Çocuğun Klinik İzlemi

- Çocuk COVID-19 negatif olana kadar ebeveyn ziyaretinde sıkı önlem alınmalıdır.
- Ebeveynlere, hasta bakım alanına girmeden önce el hijyeni, yüzeylerle temasın sınırlandırılması ve lokal politikalar doğrultusunda KKE kullanımı hakkında talimatlara uyumunu sağlanmalıdır.

Covid-19 Pozitif veya Şüpheli Çocuğun Klinik İzlemi

- Ebeveynlerin ve çocuğun KKE giyen sağlık çalışanlarından korkmasını engellemek için, çocuğun yaşına ve gelişim dönemine uygun açıklamalar yapılmalıdır.

Covid-19 Pozitif veya Şüpheli Çocuğun Klinik İzlemi

- Enfeksiyon kontrolü için için ziyaretçileri yalnızca ebeveynler/primer bakım vericilerle sınırlandırın.
- Çocuğun kardeşlerinin ziyaretinden kaçınılmalıdır.
- Ebeveynlerde veya kardeşlerde COVID-19 semptomları görülmeye başlanırsa, ebeveynler sağlık çalışanlarını derhal uyarmalıdır ve hasta çocuğu ziyaret etmemelidir.

Covid-19 Pozitif Anne Ve Babanın Olduğu Dönemlerde Çocuğun Klinik İzlemi

- Anne ve/veya babası Covid-19 pozitif olarak saptanan çocuklar, ebeveynleri ile yakın temaslı olarak kabul edilirler.
- Bulaş açısından yüksek risk altındadırlar.
- Çocukta ateş ve/veya solunum semptomu gelişmesi durumunda, çocuğa Covid-19 PCR testi yapılmalıdır.
- Çocuk 14 gün boyunca ateş ve/veya solunum semptomları (öksürük, solunum sıkıntısı gibi) açısından takip edilmelidir.
- Bulaştırıcılık zincirini kırmak için çocuğa izolasyon önlemleri uygulanmalıdır.
- Çocuğa Covid-19 negatif olan bir başka üyesi refakat etmelidir.
- Çocuk ve bakıcısı mümkünse tek kişilik izole odada izlenmelidir.
- Çocuğa refakatçisi ve sağlık çalışanları KKE kullanarak yaklaşmalıdır.

Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Ve Bağışıklama Derneği

Kaynakça

- Chu Xia Deng. The global battle against SARS CoV-2 and COVID-19. Int J Biol Sci 2020;16:1676-7.
- CDC, Information for Pediatric Healthcare Providers Updated Dec. 30, 2020
- CDC,Pregnancy, Breastfeeding, and Caring for Newborns
- ESPNIC
- Çocuk Acil Tıp Ve Yoğun Bakım Derneği http://www.cayd.org.tr/
- Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Ve Bağışıklama Derneği
- Sağlık Bakanlığı https://covid19.saglik.gov.tr/
- Pediatr Allergy Immunol. 2020;31:454–470
- WHO, https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus 2019

EK-5. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İzin Yazısı

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı

E-İmzalıdır

Sayı : 51688696-619.99-E.108197
Konu : Araştırma İzni (Komisyon Kararı)

17/11/2020

Sayın Doç.Dr. Murat BEKTAŞ

Anabilim Dalınız Öğretim Üyesi Doç. Dr. Murat BEKTAŞ' ın danışmanı olduğu Yüksek Lisans Öğrencisi Özlem Sultan DERNEK' in "Hemşirelik Öğrencilerine Pediatri Kliniklerinde Enfeksiyondan Korunmaya Yönelik Verilen Web Tabanlı Eğitimin Etkinliği" isimli yüksek lisans tez çalışmasını Fakültemiz 4.sınıf öğrencileri ile yapma isteği, Hemşirelik Öğrencileri ve Personel ile Yapılacak Olan Araştırmaları İnceleme Komisyonu tarafından incelenmiş olup, ekli komisyon kararı doğrultusunda işlem yapılması hususunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Şeyda SEREN İNTEPELER
Dekan

Ek : 11.11.2020 tarih ve 168 sayılı Komisyon Kararı.

Dokuz Eylül Üniversitesi – Hemşirelik Fakültesi
Adres: Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Yerleşkesi
İnciraltı/İzmir 35340 – Türkiye
Tel: (232) 412 47 51 Elektronik Ağ: www.deu.edu.tr
Kep Adresi: [illegible]

Bilgi İçin İrtibat:
Nurhan Dilek SELÇUK
Dahili:
E-Posta: dilek.selcuk@deu.edu.tr

İzmir
Prof.Dr. Şeyda SEREN İNTEPELER tarafından 17.11.2020 tarihinde e-imzalanmıştır.
Evrağınızı http://dogrulama.deu.edu.tr linkinden T08BBATEX3 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

- Genel
: 91829616-00.99-116966
Tarihi : 11-11-2020

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ
ELİK ÖĞRENCİLERİ VE PERSONELİ İLE YAPILACAK OLAN ARAŞTIRMALARI
İNCELEME KOMİSYONU BAŞKANLIĞI

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI'NA

İNCİRALTI

Karar no: 168
Tarih : 11.11.2020
Konu : "Hemşirelik Öğrencilerine Pediatri Kliniklerinde Enfeksiyondan Korunmaya Yönelik Verilen Web Tabanlı Eğitimin Etkinliği " Konulu" ***Konulu Yüksek Lisans Tezi Çalışma izin talebi***

Komisyonumuza incelenmek üzere göndermiş olduğunuz "Hemşirelik Öğrencilerine Pediatri Kliniklerinde Enfeksiyondan Korunmaya Yönelik Verilen Web Tabanlı Eğitimin Etkinliği " Konulu i" ***Konulu Yüksek Lisans Tezi*** Çalışma izin talebi incelenmiştir.

Araştırmanın eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmamak, kişisel verilerin korunması, araştırma verilerinin araştırıcılar tarafından toplanması koşuluyla, Fakültemiz Yönetimi ile işbirliği yapılarak gerçekleştirmesinde komisyonumuzca sakınca görülmemiştir. Gereğini bilgilerinize arz ederiz.

Komisyon Üyeleri

Prof. Dr. Özlem Küçükgüçlü Doç. Dr. Özlem Uğur Doç. Dr. Ezgi Karadağ

EK-6. Etik Kurul Onayı

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	6028-GOA	
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ MÜNFERİT ARAŞTIRMA ☐ ÖÇM ☐ YÜKSEKLİSANS ☒ DOKTORA ☐	
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	**Hemşirelik Öğrencilerine Pediatri Kliniklerinde Enfeksiyondan Korunmaya Yönelik Verilen Web Tabanlı Eğitimin Etkinliği**	
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU		
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Prof.Dr. Murat Bektaş Hemşirelik Fakültesi	
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☐	ÇOK MERKEZLİ☒

	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐ İngilizce ☒ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2021/06-14	Tarih:22.02.2021
	Prof.Dr. Murat Bektaş'ın sorumlusu olduğu **"Hemşirelik Öğrencilerine Pediatri Kliniklerinde Enfeksiyondan Korunmaya Yönelik Verilen Web Tabanlı Eğitimin Etkinliği"** isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	

ETİK KURUL BİLGİLERİ

ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu

ETİK KURUL ÜYELERİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Sadık Kıvanç METİN (Başkan)	Kalp ve Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Sermin ÖZKAL (Başkan Yardımcısı)	Tıbbi Patoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Serkan YENER	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Iç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Pınar TUNCEL	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E ☒	H ☐	
Doç.Dr.Nil Hocaoğlu AKSAY	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Seher Özyürek	Muskuloskeletal Fizyoterapi - Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Tufan ÇANKAYA	Tıbbi Genetik	Tıbbi Genetik Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Ayfer DAYI	Davranış Fizyolojisi	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Korcan DEMİR	Pediatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Mahmut Cem ERGON	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Aylin Özgen Alpaydın	Göğüs Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Öğr.Gör.Dr.Kıvanç YÜKSEL	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Bilişim A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
Av.Esra FIRTINA	Avukat	DEU Rektörlüğü Hukuk Müşavirliği	Kadın	E ☐	H ☒	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	

Prof.Dr.Murat BEKTAŞ çalışmada sorumlu araştırmacı olduğu için çalışma görüşülürken toplantıda bulunmamıştır.

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

EK-7. ÖZ GEÇMİŞ

ÖZLEM SULTAN DERNEK

Kişisel Bilgiler

İletişim Bilgileri

İletişim Adresi

Telefon

E-posta

İnternet Sayfası

Öğrenim Bilgileri

05 Eylül 2019 - Şu Anda (2 yıl 3 ay)
Yüksek Lisans, Tezli Program, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ (YL) (TEZLİ)
Diploma Numarası: -

12 Eylül 2002 - 26 Haziran 2007 (4 yıl 10 ay)
Lisans, Anadal/Normal Öğretim, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ, HEMŞİRELİK PR.
Diploma Numarası: 469
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 84.4 / 100.0

Deneyim / İşyeri Bilgileri

01 Ocak 2009 - Şu Anda (12 yıl 11 ay) (Tam Zamanlı)
HEMŞİRE, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
İdari Görev: YÖNETİCİ

01 Mayıs 2008 - 01 Ocak 2009 (9 ay) (Tam Zamanlı)
HEMŞİRE, EGE ÜNİVERSİTESİ İZMİR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Yabancı Dil Bilgileri

İNGİLİZCE (Okuma: Orta, Yazma: Orta, Konuşma: Orta)

Bilimsel Teknolojik Faaliyet Alanları

Bilimsel Teknolojik Faaliyet Alanı Bilgileri Sağlık Bilimleri -- Hemşirelik -- Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

TÜBİTAK Burs ve Destekleri

Panelistlik/İzleyicilik/Raportörlük Sayısı

Hakemlik/Panelistlik/Dış Danışmanlık Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0
İzleyicilik/Danışmanlık Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0
Raportörlük Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0