

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HASTANE ENFEKSİYON KONTROLÜ
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
HEK - 2021 - 0005

YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE ÇALIŞAN
HEMŞİRELERİN EL HİJYENİ KONUSUNDA BİLGİ VE
TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

NAZLI DÖNMEZ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Prof. Dr. Sarhan SAKARYA

AYDIN-2021

TEŞEKKÜR

Yüksel lisans eğitimim süresince bilgi ve tecrübelerini aktaran, beni yönlendiren, bana yardımcı olan değerli hocam tez danışmanım; Prof. Dr. Sarhan SAKARYA' ya vermiş olduğu tüm desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim sırasında eğitimimde katkıları olan, bana ve diğer arkadaşlarıma yol gösteren, araştırmalarımızda yardımlarını ve bilgilerini esirgemeyen değerli hocalarım Prof. Dr. Serkan Öncü' ye ve Doç. Dr. Selcen ÖNCÜ 'ye teşekkürlerimi sunarım.

Tez döneminde hep yanımda hissettiğim sevgili arkadaşım Füzuzan Bozkurt Kozan'a,

Tez çalışmam süresince gösterdiği sabır, özveri ve destekleri için aileme ayrıca teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
TEŞEKKÜR	ii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	vi
RESİMLER DİZİNİ	vii
TABLolar DİZİNİ.....	viii
ÖZET	x
ABSTRACT	xi
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Derinin Normal Florası.....	5
2.1.1. Kalıcı Flora	5
2.1.2. Geçici Flora	6
2.2. Hijyen ve El Hijyeni Nedir?	6
2.3. Patojen Mikroorganizmaların Elleriyle Taşınması	7
2.4. CDC ve WHO' nun El Hijyeni Rehberlerine Göre El Hijyeni Önerileri	8
2.5. CDC ve WHO' nun El Hijyeni Rehberlerine Göre El Hijyeni Endikasyonları	9
2.6. El Hijyeni Çeşitleri	11
2.6.1. Sosyal El Yıkama ve Tekniği	11
2.6.2. Hijyenik El yıkama ve Tekniği.....	12
2.6.3. El Dezenfeksiyonu ve Tekniği	14
2.6.4. Cerrahi El Yıkama ve Tekniği.....	15

2.7. El Hijyeni Uygularken Kullanılan Gereçler	16
2.8. El Hijyeni Ürünü Seçimini Etkileyen Faktörler	17
2.9. El Hijyenini Engelleyen Durumlar Sağlık ve Çalışanlarının El Hijyenine Uyumu	17
2.10. El Kurulamanın Önemi.....	18
2.11. Eldiven Kullanımı	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	19
3.1. Araştırmanın Tipi	19
3.2. Araştırmanın Yeri	19
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	19
3.4. Araştırmaya Dahil Etme ve Dışlama Kriterleri	20
3.5. Veri Toplama Yöntemi ve Veri Toplama Araçları.....	20
3.5.1. Veri Toplama Yöntemi.....	20
3.5.2. Veri Toplama Araçları.....	20
3.5.2.1. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin El Hijyeni Konusunda Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesi Formu.....	20
3.5.3. Verilerin Toplanması.....	21
3.6. Bağımlı Bağımsız Değişkenler	21
3.7. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi	21
3.8. Araştırmanın Etiği	22
3.9. Süre ve Olanaklar	22
4. BULGULAR	23
5. TARTIŞMA.....	38
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	47
KAYNAKLAR.....	49
EKLER	54

Ek-1. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin El Hijyeni Konusunda Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesi Formu	54
Ek-2. El Yıkama Gözlem Formu	58
Ek-3. Etik Kurulu	59
ÖZ GEÇMİŞ	60



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
APIC	: Assosiaton for Professionals in Infection Control (Amerikan İnfeksiyon Kontrol Birliği)
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention (Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri)
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
YBÜ	: Yoğun Bakım Ünitesi
WHO	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
HE	: Hastane Enfeksiyonu

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Su ve Sıvı Sabun ile El Yıkama	13
Şekil 2. Alkol Bazlı Solüsyonlarla El Hijyeni	14
Şekil 3. Cerrahi El Yıkama Yöntemi.....	16
Şekil 4. Araştırmanın Akış Şeması	22



RESİMLER DİZİNİ

Resim 1. Eldeki normal bakteri florası	6
Resim 2. Yıkama işlemi sırasında genellikle ihmal edilen bölgeler	12



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin Sosyo-demografik Özellikleri.....	23
Tablo 2. Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin El Hijyeni Konusundaki Bilgi Düzeyleri	24
Tablo 3. Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin El Hijyeni Konusundaki Tutumları.....	25
Tablo 4. “Eldiven kullanımı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?” sorusu ile ankete katılanların cinsiyet dağılımları arasındaki farklılık	26
Tablo 5. “Hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu ile ankete katılanların yaş dağılımları arasındaki farklılık.....	27
Tablo 6. “Alkol bazlı antiseptik solüsyonları nasıl kullanıyorsunuz?” sorusu ile ankete katılanların yaş dağılımları arasındaki farklılık.....	27
Tablo 7. “Hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu ile ankete katılanların öğrenim durumu dağılımları arasındaki farklılık.....	28
Tablo 8. “Hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu ile ankete katılanların görev yılı dağılımları arasındaki farklılık	28
Tablo 9. “El hijyeni sağlarken hangi malzemeyi kullanıyorsunuz?” sorusu ile ankete katılanların görev yılı dağılımları arasındaki farklılık	29
Tablo 10. “Hastane içinde ellerinizi yıkarken hangi tekniği kullanıyorsunuz?” sorusu ile ankete katılanların görev yılı dağılımları arasındaki farklılık	29
Tablo 11. “Alkol bazlı antiseptik solüsyonları nasıl kullanıyorsunuz?” sorusu ile ankete katılanların görev yılı dağılımları arasındaki farklılık	30
Tablo 12. “Alkollü el antiseptiği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?” sorusu ile ankete katılanların görev yılı dağılımları arasındaki farklılık	30

Tablo 13. “Hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu ile ankete katılanların yoğun bakımda çalışma süresi dağılımları arasındaki farklılık	31
Tablo 14. “El hijyeni sağlarken hangi malzemeyi kullanıyorsunuz?” sorusu ile ankete katılanların yoğun bakımda çalışılan süre dağılımları arasındaki farklılık	31
Tablo 15. “Hastane içinde ellerinizi yıkarken hangi tekniği kullanıyorsunuz?” sorusu ile ankete katılanların yoğun bakımda çalışılan süre dağılımları arasındaki farklılık	32
Tablo 16. “Alkollü el antiseptiği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?” sorusu ile ankete katılanların yoğun bakımda çalışılan süre dağılımları arasındaki farklılık	32
Tablo 17. “Hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu ile ankete katılanların “Daha önce enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili eğitim aldınız mı?” dağılımları arasındaki farklılık	33
Tablo 18. “Hastane içinde ellerinizi yıkarken hangi tekniği kullanıyorsunuz?” sorusu ile ankete katılanların “Daha önce enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili eğitim aldınız mı?” dağılımları arasındaki farklılık	33
Tablo 19. “El antiseptiğini uygulamamanızdaki sebep nedir?” sorusu ile ankete katılanların “Daha önce enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili eğitim aldınız mı?” dağılımları arasındaki farklılık	34
Tablo 20. Eğitim durumuna göre karşılaştırmalar	34
Tablo 21. Uygun el hijyeni gözlem sayısının YBÜ’ ne göre dağılımları	36
Tablo 22. Toplam el hijyeni gözlem sayısının YBÜ’ ne göre dağılımları.....	36
Tablo 23. El hijyeni uyum oranının YBÜ’ ne göre dağılımları.....	37

ÖZET

YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN EL HİJYENİ KONUSUNDA BİLGİ VE TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

Dönmez N. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Enfeksiyon Kontrolü Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi, Aydın, 2021.

Amaç: Bu çalışmanın amacı ADÜ hastanesi yoğun bakım ünitelerinde görev yapan hemşirelerin el hijyeni konusundaki bilgi ve tutumlarının belirlenmesi, elde edilen sonuçlara göre eksik ve yetersiz olan durumlarda önlemlerin alınmasını sağlamaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız, Kasım 2019- Şubat 2020 tarihleri arasında ADÜ Hastanesi Yoğun Bakım ünitelerinde yürütülen kesitsel nitelikli, ankete dayalı olarak yapılmıştır. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan 218 hemşire araştırmamızın evrenini oluştururken gönüllü 195 hemşire araştırma grubunu oluşturmaktadır. Tanımlayıcı istatistikler arasında kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak alınmıştır.

Bulgular: Çalışmamıza katılan hemşirelerin %92' si el hijyeni yaptıkları durumları doğru alanda uyguladığını belirtmiştir. Hemşirelerin uygun şekilde el hijyenini engelleyen faktörler incelendiğinde ellerde oluşan sağlık problemleri, eldiven kullanımı, yetersiz araç gereçler, zaman kısıtlılığı ve unutma %79,5 oranla dikkati çekmiştir.

Sonuç: Tüm dünyada ve ülkemizde önemli sağlık sorunlarından olan hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde en etkili yöntem el hijyenidir. El hijyenine uyumu azaltan etmenler göz önünde bulundurulursa yoğun bakım ünitelerinde çalışan ekibe düzenli eğitim verilmesi ve denetlenmesi, fiziki şartların iyileştirilmesi ve yeterli personel ile çalışılmasının temini gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: El hijyeni, hastane enfeksiyonları, yoğun bakım ünitesi.

ABSTRACT

DETERMINING THE KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF THE NURSES WORKING IN THE INTENSIVE CARE UNITS ABOUT HAND HYGIENE

Dönmez N. Aydın Adnan Menderes University, Institute of Health Sciences, Infection Control Master's Program, Master's Thesis, Aydın, 2021.

Objective: The aim of this study is to determine the knowledge and attitudes of nurses working in the intensive care units of ADU hospital on hand hygiene, and to take precautions in cases where there is deficient and insufficient according to the results obtained.

Materials and Methods: Our study was based on a cross-sectional survey conducted in ADU Hospital Intensive Care Units between November 2019 and February 2020. While 218 nurses working in intensive care units constitute the universe of our research, 195 volunteer nurses constitute the research group. Chi-square test was used to compare categorical variables among descriptive statistics. The significance level was taken as $p < 0.05$.

Results: 92% of the nurses who participated in our study stated that they applied hand hygiene in the right area. When the factors preventing nurses from proper hand hygiene were examined, it was noted that health problems in the hands, use of gloves, inadequate equipment, time constraints and forgetting were noted with a rate of 79.5%.

Conclusion: Hand hygiene is the most effective method for the prevention of hospital infections, which are important health problems all over the world and in our country. Considering the factors that reduce compliance with hand hygiene, regular training and supervision of the team working in the intensive care units, improvement of physical conditions and working with sufficient personnel are required.

Keywords: Hand hygiene, nosocomial infections, intensive care unit.

1. GİRİŞ

Bir hastada, hastaneye yatıştan sonra yaklaşık olarak 48-72 saat içerisinde veya taburcu olduktan sonra ilk 10 (on) gün içerisinde enfeksiyon oluşuyorsa buna hastane enfeksiyonu denilmektedir. Ayrıca cerrahi bir operasyondan sonra 30 gün içinde ya da kalıcı implant yerleştirilmesini takiben 1 yıl içerisinde oluşan enfeksiyonlara denilmektedir. (Aşcıoğlu, 2007).

Hastane enfeksiyonları günümüzde tıpta çok önemli sorunlardan biridir ve hastane enfeksiyonlarına gösterilen önem her geçen gün artmaktadır. Enfeksiyon etkenleri hastalara en çok direkt temas yolu ile bulaşmaktadır. Sağlık personelinin ellerinden enfeksiyon bulaşma oranı %20-40 olarak belirlenmiştir. Pek çok enfeksiyona neden olan mikroorganizmalar sağlık personelinin elleriyle hastalara bulaşmaktadır (Güçlü ve ark., 2012).

Hastane enfeksiyonları hastaların hastane yatış sürelerinin uzatmakta bu sebeple de hasta ve halk sağlığı anlamında bir yük oluşturmaktadır (Arda ve ark., 2005).

Hastane enfeksiyonları hastalarda fonksiyonel bozulmalara, duygusal bozukluğa, hayat kalitesinin düşmesine ve ölüme sebep olabilmektedir. Hastane enfeksiyonuna sebep olan mikroorganizmalar hastaneden taburcu olan hastalar, sağlık çalışanları veya ziyaretçiler aracılığıyla toplum içinde risk olabilmektedir. 1900'lü yıllarda hastane enfeksiyonlarını engellemek için bazı önlemler alınmaya başlanmıştır. Sağlık kuruluşlarında hasta odalarının temizliğine önem verilerek, cerrahi işlemlerde steril alet ve eldiven-maske kullanmaya başlanmıştır. 1959 tarihinde İngiltere'de ilk kez enfeksiyon kontrol hemşiresi ataması yapılmıştır. Amerika Birleşik Devletlerinde ise ilk defa enfeksiyon önleme komitesi oluşturulmuştur (Sönmez, 2017).

Hastane enfeksiyonları tüm dezenfeksiyon, sterilizasyon yöntemleri kullanıldığı halde günümüzde halen tıp alanında ciddi sağlık problemlerinden birini oluşturmaktadır. Hastanın hastane yatış süresinin uzamasına, ek tedaviler ile maliyetin artmasına neden olurlar. Bununla beraber primer hastalığın prognozunu kötüleştirerek, morbidite ve mortalitenin artmasına sebep olmaktadır. Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) uzun süre tedavi gören hastalarda, profilaktik geniş spektrumlu antibiyotikler kullanılmakta ve

girişimsel işlemler daha fazla yapılmaktadır. Bundan dolayı, YBÜ' de yatan hastalarda diğer hastalara göre daha dirençli ve daha yüksek oranda enfeksiyonlar tespit edilmiştir (Eren ve ark., 2017).

Zamanla yeni dezenfektanların ve tek kullanımlık eldivenlerin üretiminin artması ve yaygınlaşması ile beraber yanlış kullanımı da artmıştır. Böylece el hijyeni önemsenmemeye başlanmıştır. El hijyenine uyumun azalması hastane florasının değişmesine ve yeni mikroorganizmaların tanımlanmasına sebep olmuştur. El hijyeni konusunda yapılan çalışmalar, yeni yönetmelikler ve hastane enfeksiyonunun getirdiği yüksek maliyetlerin belirlenmesi ve hukuki açıdan sorumlu olma düşüncesi, hastane yönetimlerinin bu konuyu daha ciddiye almalarını sağlamıştır (Günaydın, 2011).

Hastaneler hasta sağlığı açısından enfeksiyon riskini en aza indirmek için gerekli bütün önlemleri almak zorunda olup, el hijyeni ve el antisepsisi için mutlaka bir politikaya sahip olmalıdır. Bu politikanın hedeflerinde; uygun el hijyeni ürünlerinin seçilmesi ve en verimli şekilde kullanılması için gerekli eğitimleri vermek ve personeli uygulamalarda takip etmek olmalıdır (Özyurt, 2000).

El hijyeninin amacı ellerdeki gözle görülen kirlerin ve geçici floranın tamamını yok etmek, kalıcı florayı da sayıca azaltmaktır. Eldiven kullanımı ise insanlarda yanlış bir güvene neden olmakla beraber uygun kullanılmadığında çapraz enfeksiyonlara neden olabilmektedir (Günaydın, 2013).

Araştırmamızda hastane enfeksiyonlarının görüldüğü üçüncü basamak sağlık hizmetini veren bir hastanede, sağlık personellerinin el hijyenine uyumunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmamızdan elde edilecek veriler hastanenin enfeksiyon kontrol komitesinin verileri ile karşılaştırılması ve sonuçların birbiri ile ilişkisi incelenecektir.

Su ve sabunla el yıkama işlemi uzun yıllar boyunca kişisel bir önlem olarak uygulanmıştır. 19. yüzyıl başlarında tıp alanında antiseptik solüsyonlar kullanılarak elleri temizleme düşüncesini ilk defa ortaya koyulmuştur. Fransız eczacı Labarraque elleri temizlemede klorlu solüsyonlar kullanıldığında ellerde oluşan kötü kokuların kaybolduğunu, dolayısıyla klorlu solüsyonların dezenfektan ve antiseptik olarak kullanılabileceğini belirterek, hekimlerin ve sağlık hizmeti veren kişilerin ellerini bu solüsyonlarla yıkanmasının yararlı olacağını bildirmiştir (Karabey ve ark., 2008).

1843 yılında Oliver Wendell Holmes, puerperal ateşin sağlık hizmeti veren kişilerin ellerinden yayıldığını bu durumun kontrol altına alınabileceğini anlatmasına rağmen o yıllarda bu görüşü dikkate alınmamıştır (Gencer, 2008).

1847 yılında Semmelweis, ilk defa doktorlara otopsi sonrası ve hastalara temas etmeden önce ellerini temizlemeleri için klorlu solüsyonları kullanmalarını istemiştir. Bu uygulama sonrasında mortalite oranının büyük ölçüde gerilediğini göstermiştir. Semmelweis'in bu uygulama ile yaptığı çalışma, yoğun şekilde kontamine olan ellerin antiseptik solüsyonlarla temizlenmesinin kalıp sabunla temizlenmesinden daha etkili olduğunu gösteren ilk gözlem çalışması olarak kabul edilmiştir.

Semmelweis ve Holmes'in yaptığı çalışmaların sonucunda el yıkama, sağlık kurumlarında patojen mikroorganizmaları yayılımını önlenmede en etkili yöntem olarak kabul görmeye başlanmıştır (Soysal ve Bakır, 2003).

“ 1975 ve 1985 yılları arasında “Centers for Disease Control and Prevention (CDC)” tarafından el yıkama ile ilgili yazılı kılavuzlar yayınlanmıştır. Bu kılavuzlarda, invaziv işlemler öncesinde veya yüksek riskli hastalara dokunmadan önce ve sonra ellerin antimikrobiyal sabunlarla veya kalıp sabunlarla yıkanması önerilmiştir. Susuz antiseptik solüsyonların ise lavaboların olmadığı durumlarda kullanılması önerilmiştir ” (Soysal ve Bakır, 2003).

Amerikan Enfeksiyon Kontrol Birliği (APIC) tarafından 1988 ve 1995 yılları arasında el antisepsisi ve el yıkama ile ilgili kılavuzlar yayınlanmıştır. 2002 yılında en son CDC tarafından sağlık alanında el hijyeni kılavuzunun revizasyonu yapılmıştır (Çopur, 2005).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2006 rehberlerinde ve CDC'nin 2002 yılı kılavuzunda; görünür kirlenme dışında alkollü el antiseptiklerinin kullanımı önerilmektedir. DSÖ 2006 raporunda sağlık çalışanlarına, çok disiplinli ve çok yönlü bir eğitim programı uygulanarak önerilen el hijyeni uygulamalarına bağlılıklarının artırılması önerilmektedir (Öncel ve ark., 2007).

Hastane enfeksiyonlarının kontrolü ve önlenmesi bir komplekstir ve çok faktörlü bir halk sağlığı problemidir. El hijyeni, hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde en önemli, en kolay ancak, uyumun en az olduğu bir ölçüttür. Sadece bu uygulama ile hastane enfeksiyonları %50 oranında azaltılabilmektedir (Çaylan, 2007).

El hijyeni uyumunun az olmasına sebep olarak, bilgi eksikliği, araç-gereç yetersizliği ve iş yükü fazlalığı, çalışanların enfeksiyon kontrolü ile ilgili fikirleri, sık yapılan el hijyeninin deriye zarar verdiği fikri, unutkanlık veya önemsememek olabilmektedir (Arda ve ark., 2005).

Bu çalışmanın amacı hastanemiz yoğun bakım ünitelerindeki sağlık çalışanlarının el hijyeni konusundaki bilgi düzeyi ve davranışlarının belirlenmesi, değerlendirilen sonuçlara göre eksik ve yetersiz olan durumlarda önlemlerin alınmasını sağlamaktır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Derinin Normal Florası

Farklı el hijyeni uygulamalarının ne amaçla yapıldığını anlayabilmek adına, cilt florasının bilinmesi gerekmektedir. İnsan vücudunda deri dinamik bir organ olmasının yanı sıra çoğu organizmaya da konaklık eder (Soysal ve Bakır, 2003).

Normal insan derisinde bölgelere göre barındırdığı aerobik mikroorganizmaların yoğunluğu değişir. Kafanın derisinde 1×10^6 , aksillada 5×10^5 , abdomen bölgesi üzerinde 4×10^4 , ön kollarda 1×10^4 koloni oluşturan birim (kob)/cm² bakteri vardır. Sağlık çalışanlarının ellerindeki toplam bakteri sayısı 3.9×10^4 - 4.6×10^6 aralığında değişiklik göstermektedir. Deride bulunan floralar kalıcı ve geçici flora olarak iki gruba ayrılır (Çaylan, 2007).

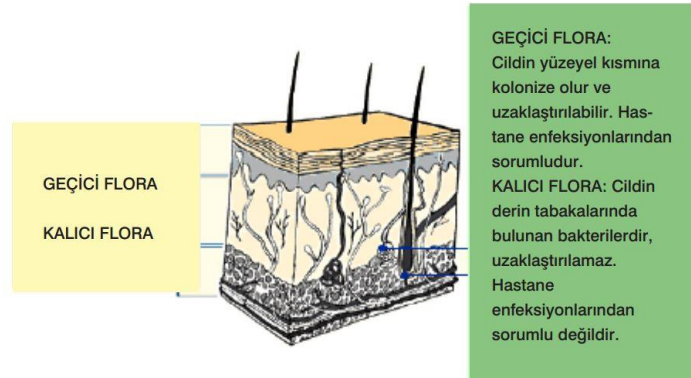
2.1.1. Kalıcı Flora

Bu mikroorganizmalar deride, özellikle ellerde inatçı kolonizasyon yapar. Bu mikroorganizmaların birçoğu derinin üst tabakasına yerleşirken % 10-20 si derinin daha alt tabakalarına yerleşmektedirler. Bu floradaki bakteriler su ve sabun kullanılarak sayıları azalsada, bütünüyle ortadan kaybolmazlar. Kalıcı flora mikroorganizma türleri invaziv işlemler haricinde genellikle hastane enfeksiyonlarına neden olmazlar (Günaydın, 2011; Güner R., 2016).

2.1.2. Geçici Flora

Kontaminasyon kaynaklı flora olarak da tanımlanmıştır. Hastanın kan, balgam gibi çeşitli vücut sıvıları ve sekresyonlarıyla kontamine olmuş araç ve gereçlerden sağlık çalışanlarının eline bulaşarak derinin yüzeyine yerleşirler.

Bu mikroorganizmalar deri üzerinde uzun süreli yaşayamaz ve çoğalamazlar. Fakat hastane enfeksiyonlarının başlıca etkenlerindedir. Ellerin yeterli ve sık yıkanması ile kolay bir şekilde uzaklaştırılabilmektedir. Bu nedenle hastayla temastan önce ve sonra el hijyenine dikkat ederek hastane kökenli mikroorganizmaların bir hastadan başka bir hastaya taşınmasını önlemek mümkün olmaktadır (Günaydın, 2011 ve Türk Hastane Enfeksiyonları ve Kontrolü Derneği, 2008).



Resim 1. Eldeki normal bakteri florası (Bilici ve Ark, 2008).

2.2. Hijyen ve El Hijyeni Nedir?

Hijyen kelimesi tıp diline yunan mitolojisinden girmiştir. Tıp tanrısı Asklepios'un kızının adı Hygiea, temizlik ve sağlık tanrıçası olarak bilinmektedir.

Sağlıklı yaşama şartlarını inceleyerek, kişinin sağlığının korunması ve geliştirilmesi, yaşamının uzun süre devam ettirilmesi ve verimli geçmesini sağlayan bilim kompleksidir. Hijyen, kişilerin sağlığına zarar verebilecek ortamlardan korunmak için yapılacak uygulamalar ve alınan temizlik önlemlerine de denilmektedir (Güler, 2004).

El hijyeni, mikroorganizmaları ve kirleri ellerden uzaklaştırma amacıyla su ve sabun kullanarak el yıkama, antiseptikli sabun ile el yıkama, alkollü antiseptik ile el ovalama ve cerrahi el antisepsi gibi yöntemlerin kullanılmasına denir.

El hijyeni için kullanılan ürünler, cilt durumu, ellerin uygun kurulanması ve doğru eldiven kullanımı da el hijyenini sağlamada önemlidir. El hijyeni sağlamanın amacı; ellerde bulunan geçici floranın tamamı ve kalıcı floranın ise bir kısmını, duyarlı hastalarda enfeksiyon oluşturamayacak düzeye indirerek ve ellerden uzaklaştırılan mikroorganizmaların bir süre tekrardan üremelerini engellemektir (Karabey ve ark, 2008; Erkan, 2010).

Eller her zaman tekniğine uygun olarak yıkanmalıdır. Suyun altında elleri ıslatılarak, bilek, avuç içleri, ellerin sırt üstü ve parmakların araları ile tırnaklar sabun ile köpürtülerek minimum 20 saniye sürecek şekilde kuvvetlice ovuşturulur. Sonrasında eller su ile iyice durulanıp, kağıt havlu kullanılarak kurulanmalıdır. Kullanılan kağıt havlu ile musluk kapatılıp, kağıt havlu çöp kutusuna atılmalıdır. Eller tekniğe uygun olarak yıkandığında etkili yıkama sağlanmış olur (Karabey ve ark, 2008; Artuvan ve Çetin, 2019).

2.3.Patojen Mikroorganizmaların Elleriyle Taşınması

Çapraz bulaş sağlık personelinin nozokomiyal patojenleri elleri ile bir hastadan diğer bir hastaya bulaştırmasına denir.

Bulaş aşamaları şu şekildedir;

1. Mikroorganizmaların hasta cildinde ya da çevresinden bulunan cansız yüzeylerde olması
2. Bu mikroorganizmaların sağlık personelinin ellerine geçerek sağlık personelinin ellerinde minimum bir kaç dakika yaşaması
3. Sağlık personellerinin el hijyeninin yeterli olmaması
4. El hijyeninde uygunsuz maddelerin kullanılmasından dolayı ellerin kontaminasyonlu kalması,
5. Kontamine eller ile bir başka hastaya ya da hasta için kullanılacak araç ve gereçler ile temasta bulunması gerekmektedir (Erol, 2009; Gedik, 2008).

Günümüze kadar yayınlanmış olan bir çok araştırmada hastane enfeksiyon kontrolünün önemliliğini kavraması beklenen sağlık personellerinin ellerini etkin bir şekilde ve sürede yıkamadığı ortaya koyulmuştur. Bu durumun sonucu olarak da çapraz enfeksiyonların geliştiği gösterilmiştir (DSÖ Çok Modelli El Hijyeni Geliştirme Stratejisi İçin Uygulama Klavuzu 2006).

2008 yılında Türk Hastane Enfeksiyonları ve Kontrolü Derneği tarafından yayınlanan El Hijyeni Kılavuzunda el hijyeninin sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonların kontrolünde en önemli etken olduğu ve eğitimle yaygınlaştırılması gerektiği vurgulanmıştır. Halk sağlığı ve halkın güvenliğinin sağlanması konusunda çalışan Hastalık Korunma ve Kontrol Merkezleri (CDC), Amerika Birleşik Devletleri'nde Sağlık ve İnsan Hizmetleri Dairesi'nin oluşturduğu uluslararası kılavuzlar tüm ülkelerde yaygın olarak kullanılmakta, Türkiye'de de referans olarak alınmaktadır

2.4. CDC ve WHO' nun El Hijyeni Rehberlerine Göre El Hijyeni Önerileri

WHO ve CDC rehberlerine göre el hijyeni önerilerinin kanıt düzeyleri aşağıdaki şekilde maddelendirilmiştir.

- **Kategori IA.** İyi planlanmış deneysel, klinik ve epidemiyolojik çalışmalarla güçlü bir şekilde desteklenmekte olup, uygulama için şiddetle tavsiye edilmektedir.
- **Kategori IB.** İyi planlanmış bazı deneysel, klinik veya epidemiyolojik çalışmalarla ve güçlü bir teorik gerekçe ile desteklenmekte olup uygulanması şiddetle tavsiye edilmektedir.
- **Kategori IC.** Devlet düzenlemesi ya da kabul edilip yayınlanmış standart tanımlamalar uygulama için gerekmektedir.
- **Kategori II.** Epidemiyolojik veya klinik çalışmalarca veya teorik bir gerekçeyle desteklenmekte olup uygulama için tavsiye edilir (Doğanay ve Ünal, 2003).

2.5. CDC Ve WHO' nun El Hijyeni Rehberlerine Göre El Hijyeni Endikasyonları

CDC ve WHO' nun el hijyeni rehberleri kaynak alınarak el hijyeni endikasyonları aşağıdaki şekilde belirtilmiştir;

1. Eller görülebilen şekilde kirli ise, kan yada vücut sıvılarıyla gözle görülebilir bulaşı olduğu durumlarda; düz sabun yada antimikrobiyal sabun ile su kullanılarak yıkanır (IA).

2. Eller gözle görülebilen bir şekilde kirli değil ise belirli işlemlerde el hijyeni için alkol bazlı antiseptik solüsyon ile ellerin ovulması tercih edilebilir (IA).

Alkol bazlı antiseptik solüsyon yoksa, su ve antimikrobiyal sabun ile elleri yıkayarak el antisepsisi sağlanmalıdır (IB) .

- a. Hastaya direkt temas etmeden önce (IB),
- b. Santral intravasküler kateter takma işleminde eldiven giyilmeden önce (IB),
- c. Üriner kateter yerleştirme, periferik vasküler kateter yerleştirme ya da farklı girişimsel işlemlerden önce (IB),
- d. Hastanın bütünlüğü sağlam olan cildiyle temasta bulunduktan (nabız sayma, tansiyon ölçümü yapmak, hastaya pozisyon vermek vb.) sonra (IB),
- e. Vücut sıvıları ve mukoza sekresyon, bütünlüğü bozulmuş deri veya yara örtüleriyle temasta bulunduktan sonra (IA),
- f. Hasta bakımı yapılırken kontamine olan vücut bölgesinden temiz olan vücut bölgesine geçilirken (IB),
- g. Hasta çevresinde bulunan cansız objeler, medikal araç ve gereçler ile temastan hemen sonra (IB),
- h. Eldivenler çıkartıldıktan sonra (IB), el hijyeni sağlanmalıdır

3. Yemek yemeye başlamadan önce, tuvalet kullanıldıktan sonra ve dinlenme alanına geçerken sabun ya da antimikrobiyal sabun ve suyla eller yıkanmalıdır (IB).

4. Antimikrobiyal özelliği taşıyan ıslak mendiller, antimikrobiyal özelliği bulunmayan sabun ve suya alternatif olarak kullanılabilir. Fakat sağlık personelinin ellerindeki mikroorganizmaların sayısını azaltılmak için alkollü solüsyon ile el ovma veya

antimikrobiyal içerikli sabun ile el yıkama kadar etkin olamazlar (IB) (Doğanay ve Ünal, 2003).

5. Bacillus anthracis ile şüpheli ya da kesin temasta bulunulmuşsa ellerin sabun/antimikrobiyal sabun ve su ile yıkanması gerekmektedir. Bu şartlarda yıkama ve durulama yapılırken fizik etki yapmakta fayda vardır. Çünkü alkoller, iyodoforlar, klorheksidin ve diğer antiseptik maddeler sporlara karşı etkileri zayıftır (II) (Bülbül ve Kanra, 2007).

Sağlık hizmetlerinde el hijyeni sağlamak amacıyla alkol bazsız solüsyonlar ile elleri ovmanın rutin yapılması hakkında öneri bulunmamaktadır.

El hijyeni sağlarken kullanılan teknikleri de bilmek gerekir.

Alkollü el antiseptiği kullanılacak ise üretici firmanın önerdiği miktarda çözelti alınarak ellerin tüm yüzeylerine çözelti dağıtılmalı ve elleri kuruyana dek ovuşturmalıdır (Kategori IB).

Eller su ve sabun kullanılarak yıkanacağı zaman, öncelikle su ile ıslatılmalı ve üreticinin önerdiği miktar kadar sabun alınarak, en az 15 saniye süreyle ellerin tüm yüzeyleri ve parmaklar kuvvetlice ovularak yıkanmalıdır. Elleri su ile iyice durulayarak, tek kullanım-lık havlu ile kurulamalıdır. Eller yıkandıktan sonra musluk kağıt havlu ile kapatılır (Kategori IB).

Dermatit riskini arttırabileceğinden dolayı sıcak su kullanılarak el yıkamaktan kaçınılmalıdır (Kategori IB).

Sağlık kuruluşlarında fotoselli el kurutma cihazı, kumaş havlu ile katı sabun kullanılması uygun değildir (Kategori II)

Sağlık hizmetlerinde el hijyeni sağlamak amacıyla alkol bazsız solüsyonlar ile elleri ovmanın rutin yapılması hakkında öneri bulunmamaktadır.

El hijyeni sağlarken kullanılan teknikleri de bilmek gerekir

Alkollü el antiseptiği kullanılacak ise üretici firmanın önerdiği miktarda çözelti alınarak ellerin tüm yüzeylerine çözelti dağıtılmalı ve elleri kuruyana dek ovuşturmalıdır (Kategori IB) (Usluer, 2006; Kanra, 1997; Bilici ve ark., 2012).

2.6. El Hijyeni Çeşitleri

El hijyeni sağlama ihtiyacı kişinin amacına göre değişmektedir. El hijyeni etkinliği ise işlemin süresine ve tekniğine göre farklılık göstermektedir. El hijyeni; su ve sabun ile el yıkama, alkollü antiseptik ile el ovalama ya da cerrahi el antisepsisi uygulamalarını da içine alan genel bir terimdir (Erol, 2009).

2.6.1. Sosyal El Yıkama ve Tekniği

Kişilerin sosyal yaşamda tüm temaslarından sonra ellerini su ve sabun kullanarak mekanik hareketler yardımı ile yıkanması işlemidir. Bu teknikle geçici flora bakterilerinin çoğu ortadan kaldırılırken kalıcı flora etkilenmez (Namal, 2004).

El yıkama; antimikrobiyal özelliği olmayan sabun ile ellerin yıkanması işlemidir. El yıkama ile ellerdeki gözle görünen kirler ve ciltteki geçici flora mikroorganizmaları ellerden uzaklaştırılmaktadır. İstenen bu etkinliği sağlayabilmek için elleri minimum 20 saniye yıkamak gerekmektedir. Sıvı sabun konulan sabunlukların gram-negatif bakteriler ile kolonizasyon olma ihtimali olduğu için, tek kullanımlık kap olması ya da sabun bittiğinde yenisini koymadan dezenfekte edilmesi gerekmektedir (Bilici ve ark, 2008) .

El yıkama tekniği

1. Elleri yıkamadan önce takı eşyaları çıkartılır
2. Eller akan suyun altında ıslatılır.
3. Avuç içleri, parmak araları ve tırnak kenarları ile uçlarını, ellerin sırt bölgesi ve bilekleri sabunla köpürterek 20 saniyeden az olmayacak şekilde kuvvetlice ovuşturularak yıkanır.
4. Suyun altında eller iyice durulanır.
5. Eller bileklerden itibaren kağıt havluyla kurularak, musluk aynı kağıt havlu ile kapatılmalıdır (Bilici ve ark, 2012) .

Kişilerin el yıkama uyumunun düşük olma sebebi, genelde çok zaman alıyor olmasıdır. Elleri yıkamak için yalnızca 20 saniyeye ihtiyaç olduğu halde elleri yıkamak için lavaboya gidilmesi, ellerin kurulanması ve yine hastanın başına gelmesi 40-80 saniyeyi bulmaktadır. Bu durumdan dolayı iş yükünün ağır olduğu ve el yıkamanın belirli bir zaman gerektirmesi, yoğun bakım birimlerinde ve kliniklerde sağlık çalışanının el yıkama uyumunu azaltmaktadır.

Gün içinde yoğunluktan dolayı çoğunlukla el yıkamanın uygun bir şekilde yapılmaması veya el yıkama süresinin 10 saniyeden az olması sebebiyle ihmal edilen alanlar olduğu görülmüştür (Resim 2).

Fakat doğru uygulama ile yapılan el yıkamanın hastane enfeksiyonlarını önlemede çok önemli bir yerinin olduğu bilinmektedir (Bilici ve ark, 2012).

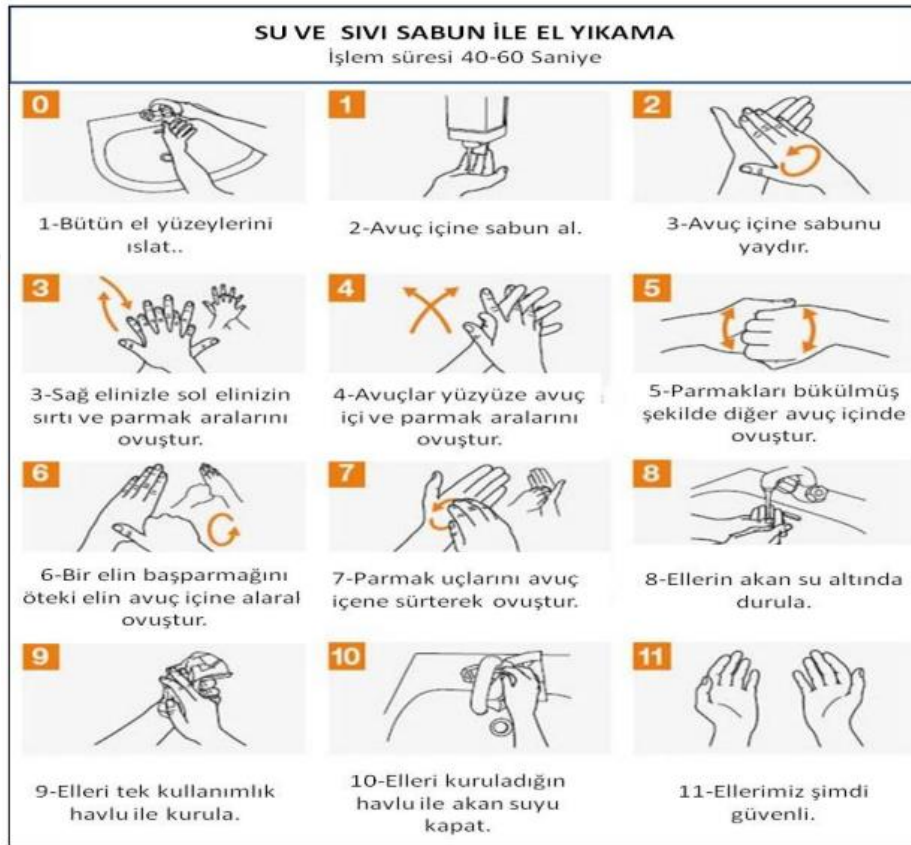


Resim 2. El yıkama işlemi sırasında genellikle ihmal edilen bölgeler (Bilici ve ark, 2012)

2.6.2. Hijyenik El yıkama ve Tekniği

Yetişkin yoğun bakım üniteleri ve yenidoğan ünitelerinde, besin ve mama hazırlanan kritik yerlerde ve enfeksiyonların, dirençli bakterilerin bulunduğu durumlarda tekniğine uygun bir şekilde hijyenik el yıkama uygulanmalıdır. Hijyenik el yıkama için iyodofor, triklosan, klorheksidin glukonat, kloroksilenol gibi antibakteriyel etkinliği olan ajanlar tercih edilmektedir. Hijyenik el yıkamanın amacı ellerin temizlenmesi ile birlikte temiz kalmasının da sağlanmasıdır (Bilici ve ark, 2012).

1. Hijyenik el yıkama için önce ılık su ile eller ıslatılır.
 2. Tercih edilen üründen 3-5ml alınarak minimum 15 saniye sürecek şekilde eller uygun teknik ile yıkanır.
 3. Hijyenik el yıkamayı sağlarken; ellerin içleri ve dış yüzeyleri, başparmak arası ve parmak araları, avuç ortası ile bilekler itina ile ovularak sırayla yıkanmalıdır
 4. Ellerin ılık suda iyice durulanarak kağıt havlu ile kurulaması yapılmalıdır.
 5. İşlem bittiğinde musluğu kağıt havlu kullanılarak kapatmalıdır.
- El hijyeni için alkol bazlı kendiliğinden kuruyabilen antiseptik solüsyon tercih ediliyorsa avuç içine solüsyon alınarak tüm el yüzeyine yayarak 15-25 saniye boyunca eller kuruyana kadar ovuşturulmalıdır (Bilici ve ark, 2012).



Şekil 1. Su ve Sıvı Sabun ile El Yıkama (Günaydın, 2011)

2.6.3. El Dezenfeksiyonu ve Tekniği

Elleri dezenfekte etmenin amacı; ellerde bulunan kontaminant bakterileri çok hızlı ve etkin bir biçimde ellerden uzaklaştırmaktır. El dezenfeksiyonu ile kalıcı florayı uzaklaştırmak ya da azaltmak amaçlanmaz. El dezenfeksiyonu yapmak için antiseptik özelliği olan dezenfektan kullanmak gereklidir.

1.Hızlı etkili alkol bazlı solüsyondan yaklaşık 3-5 ml ele alınır.

2.30 saniye 1 dakika arasında eller birbirine sürölerek iyice ovulur

3.Ellerin bütün kısımları ve parmak aralarına yayılacak şekilde eller kuruyana kadar ovuşturulur.

El dezenfeksiyonu, el yıkamanın yerine yapılmamalıdır. Ellerde gözle görünür kirlenme olduğu durumlarda ellerin su ve sabun ile yıkanması gerekmektedir (Günaydın, 2011).



şekil 2. Alkol Bazlı Solüsyonlarla El Hijyeni (Günaydın, 2011)

2.6.4. Cerrahi El Yıkama ve Tekniği

Cerrahi el yıkamanın amacı; ellerdeki kontamine floranın bütünü tahrir etmek ve baskılamak ile olabildiğince kalıcı florayı en aza indirerek, bu durumun operasyon bitene kadar devam etmesini sağlamaktır.

Cerrahi girişimsel uygulamalarda eldiven giyilmekle birlikte operasyon esnasında eldivenlerde gözle görülebilen veya görülemeyen yırtılmalar, delinmeler olabilmektedir. Bu nedenle cerrahi operasyon sırasında herhangi bir delinme ve yırtılmaya karşı ellerdeki bakterilerin sayısını düşük tutmak hedeflenir. Klorheksidin glukonat, povidon iyot ile köpük formundaki deterjan solüsyonlar cerrahi el yıkamada sık kullanılan ajanlardır (Günaydın, 2011).

- a. Tüm takı ve aksesuarlar çıkarılır (yüzük, saat, bileklik vb.)
- b. Musluk otomatik değilse dirsekle veya dizle açılır.
- c. Ellere 2cc den az olmayacak miktarda antiseptik solüsyon alınır ve eller dirseklere kadar dairesel hareketlerle ovalayarak yıkanır.
- d. Eller parmak uçlarından başlayarak dirseklere kadar durulanır.
- e. Dirseklerdeki suyun tekrar parmak uçlarına gelmesine engel olmak için elleri yukarı kaldırarak kollar dirsekten bükülü şekilde tutulur.
- f. Tek elin parmak uçlarından başlayarak, parmak araları ile el sırtı dairesel hareketlerle bileğe kadar 2 dakika boyunca fırçalanır ya da 7-10 darbe ile fırçalanır. Aynı işlem öbür ele de uygulanmalıdır.
- g. Musluğa el ile dokunmayarak dirsek, diz ya da ayakla kapatılmalıdır.
- h. Eller steril havlu/kompres kullanarak kurulmalıdır
1. Kurulama işlemi el bileğinden başlayarak dairesel hareketlerle dirseğe kadar yapılmalıdır (Adü El Yıkama Talimatı, 2015; Alp, 2012).

Cerrahi el yıkama



Şekil 3. Cerrahi El Yıkama Yöntemi (Alp, 2012)

2.7. El Hijyeni Uygularken Kullanılan Gereçler

El hijyeni sağlamak için kullanılması gereken malzemelerin hastane içinde gereksinime uygun ve kullanıma elverişli bir şekilde, yeterli miktarda ve ulaşılabilir biçimde yerleştirilmiş olması gerekmektedir.

Sık ve uygun teknikte el hijyeni uygulamasını teşvik etmek amacıyla; lavabolar, el yıkama için gerekli malzemeler ve kağıt havluların kolay ulaşılabilen uygun yerlere yerleştirilmesi çok önemlidir.

Lavaboların her hasta odasında veya oda kapısının hemen dışında girişe yakın bir yerde olması gereklidir. Çok kişilik hasta odalarında lavabo sayısı da fazla olmalıdır. Lavabolarda sabun, antiseptik solüsyon ve tek kullanımlık kağıt havlu gibi malzemelerin daima eksiksiz tam bir şekilde olması gerekmektedir.

Sıvı sabun bulunan kapların içerisinde mikroorganizma üremesini engellemek için üzerine sabun eklenmeden her defasında temizleyip kuruladıktan sonra yeni sabun koyulması gerekmektedir.

Sağlık hizmetleri birimlerinde birden fazla kullanılabilen asma ya da rulo tipi kumaş havlular kullanılmamalı, tek kullanımlık kağıt havlular tercih edilmelidir (Gedik, 2008).

Çöp kutuları tercihen ayak ile kumanda edilebilir olmalıdır.

2.8. El Hijyeni Ürünü Seçimini Etkileyen Faktörler

El hijyeni için ürün seçimi yapılırken, seçilecek ürünün antimikrobiyal etkinliğini ve kullanacak kişilerin ürün hakkındaki fikirlerini alarak seçim yapılmalıdır. Ürünün kokusu, içeriği ve rengi kabul edilebilirliğini etkilemektedir. Bir şiftlik zaman diliminde 30 kez el yıkama-ovma yapılacağından kullanılacak ürünün cilt irritasyonu ve kuruluk yapma özelliği göz önünde bulundurulmalıdır. Mesela; alkollerin cilt kurutucu etkisinin olması sağlık personelleri tarafından belirtilen en sık kullanmama sebebidir. Alkollere katılan nemlendiriciler ile bu istenmeyen etki bertaraf edilmiş ve birçok çalışmada da sağlık personelleri tarafından kabul edildiği gösterilmektedir. Alkollerin kuruması için geçen zamanda uyumsuzluk için belirtilen unsurlardan bir tanesidir. Alkollerin yanıcı ve uçucu olmasına dikkat edilerek depolama ve saklama uygun şekillerde ve koşullarda yapılmalıdır (Albay, 2005).

2.9. El Hijyenini Engelleyen Durumlar Sağlık Ve Çalışanlarının El Hijyenine Uyumu

El hijyeninin öneminin bilinmesine karşın sağlık çalışanları arasında el hijyeni uyumunun oldukça düşük olduğu görülmektedir. El hijyeni uyumunu engelleyen nedenler; ellerde oluşan sağlık sorunları, eldiven kullanımı, uygun olmayan ve yetersiz araç-gereç, zaman kısıtlılığı, ihmal ve unutma gibi nedenlerdir (Karabey ve ark, 2008).

Hastane enfeksiyonlarının kontrolünde el hijyeninin önemi yapılan birçok çalışma ile kanıtlanmıştır. Bu konuya verilen önem ve hazırlanan rehberlere karşın, sağlık çalışanlarının el hijyenine uyumun yeterli olmaması hastane enfeksiyonlarının kontrolünde hala en önemli sorunlardan biri olmaktadır. El hijyeni kurallarına uyumsuzluğun sebepleri arasında hem kişilerle hem de sağlık kurumlarıyla ilgili bazı faktörler bulunmaktadır. Bu sebeple el hijyenine uyumu artırmak için oluşturulacak projelerde hem grup dinamiklerine, hem de kurumsal işleyişe yönelik değişiklik yapılması gerekmektedir. El hijyeni uyumunun fazla ve sürekli olabilmesi için, el hijyeninin kurumsal bir öncelik olması gerektiği kabul edilmeli, bu önceliği geliştirecek maddi ve manevi destekler sağlanarak, konuyla ilgili çalışma ve programların devamlılığı sağlanmalıdır (Erol, 2009).

2.10. El Kurulamanın Önemi

El kurulamak el hijyeni uygulamasının vazgeçilmez bir parçasıdır. Ellerin kurulması tekrar kontaminasyon meydana getirmeyecek şekilde olmalıdır. Islak eller mikroorganizmaların bulaşması için daha iyi koşullar oluşturmaktadır. El kurulama metodları arasında kağıt havlu, bez havlu ve sıcak hava veren el kurutma aletleri bulunmaktadır. Hava veren el kurutma makinaları tozu filtre edemediği için önerilmemektedir. Havluların tekrar kullanılması çapraz-enfeksiyon riski oluşturmaktadır.

Derinin çatlaması durumunda bakteriler buralara kolonize olacağı için elleri ovuşturarak kurulamak yerine hafif hafif dokundurarak kurulamak gerekmektedir (Aytemiz, 2011).

2.11. Eldiven Kullanımı

Eldiven kullanmak hastalıkların bulaşma riskini ortadan kaldırmadığı için, el yıkamanın yerini asla tutamaz. Çapraz bulaşı (sağlık çalışanının elinden hastaya veya steril malzemeye, hastadan sağlık çalışanına veya sağlık çalışanının eliyle hastadan başka hastaya bulaş) önlemek amacıyla eldiven giyilmesi zorunlu bir durumdur. Eldiven giymeden önce ve eldiven çıkartıldıktan sonra eller mutlaka yıkanmalıdır. Aynı eldiven ile başka hastaya dokunulmamalı ve yine aynı hastada farklı işlemler yapılırken eldivenler mutlaka değiştirilmelidir. Hasta bakımı esnasında yoğun kontaminasyona sebep olacak işlemlerden sonra (gaita ve enfekte yaraların drenajı ile doğrudan temas) eldivenler mutlaka değiştirilmelidir. Sağlık çalışanının ellerinde kesik, çizik, çatlaklar ve yaralar varsa eğer çalışan kendini korumak için rutin işlemler sırasında da eldiven giymeye özen göstermelidir (Öncel, 2007; Alaçam, 2009)

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin el hijyeni konusunda bilgi ve tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapılan tanımlayıcı bir çalışmadır.

3.2.Araştırmanın Yeri

Araştırma, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesinin tüm yoğun bakım ünitelerinde (Dahiliye Yoğun Bakım, Genel Yoğun Bakım, Nöroşirurji Yoğun Bakım, Koroner Yoğun Bakım, Göğüs Hastalıkları Yoğun Bakım, Nöroloji Yoğun Bakım, Kalp Damar Cerrahi Yoğun Bakım, Genel Cerrahi Yoğun Bakım, Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım, Acil Yoğun Bakım, Çocuk Hastalıkları Yoğun Bakım, Yeni Doğan Yoğun Bakım Ünitesi1-2-3) 1 Kasım 2019-28 Şubat 2020 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 2019-2020 yılları arasında Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama Ve Araştırma Hastanesinde Yoğun Bakım Ünitelerinde çalışan 218 hemşire oluşturmaktadır. Araştırma evrenini oluşturan hemşire sayısını belirlemede ADÜ Uygulama ve Araştırma Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğünün güncel listeleri esas alınmıştır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeden evrenin tümüne ulaşılmaya çalışılmıştır. Anketler 195 gönüllü hemşireye uygulanmış ücretsiz izin, doğum öncesi ve doğum sonrası izinde olan 23 hemşireye anket uygulanamamıştır.

3.4. Araştırmaya Dahil Etme ve Dışlama Kriterleri

Çalışmaya, YBÜ' de çalışan gönüllü hemşireler dahil edilmiştir. YBÜ' de çalışan hemşirelerin araştırmaya katılmaya gönüllü olmaması, araştırma sürecinde izinli /raporlu olması durumları dışlama kriteri olarak değerlendirilmiştir.

3.5. Veri Toplama Yöntemi ve Veri Toplama Araçları

3.5.1. Veri Toplama Yöntemi

Veriler anket yöntemi ile toplanmıştır. Verilerin toplanmasında, araştırmacı tarafından hazırlanan “Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin El Hijyeni Konusunda Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesi Formu” kullanılmıştır.

3.5.2. Veri Toplama Araçları

3.5.2.1. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin El Hijyeni Konusunda Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesi Formu

Bu formda (Ek-1), yoğun bakımlarda görev yapan hemşirelerin sosyodemografik özelliklerini (cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, meslekte kaç yıldır görev yaptığı, yoğun bakımda çalışma yılı) belirleyen 5 soru; el hijyeni konusundaki bilgi düzeyi ve davranışlarını, el hijyeni uygulamalarını engelleyen faktörleri belirleyebilmek için ise 14 soru, toplamda 19 soruluk anket araştırmacı tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanmıştır.

3.5.3. Verilerin Toplanması

Veriler, araştırmacı tarafından Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi tüm yoğun bakım ünitelerinde anket yöntemi ile toplanmıştır. Verilerin toplanmasında öncelikle hemşirelere araştırma ile ilgili bilgi verilerek onamları alınmıştır. Daha sonra hemşirelere anket formları verilerek doldurmaları istenmiştir. Hemşirelerin anketleri yanıtlaması yaklaşık olarak 20 dakika sürmüştür. Tüm katılımcılardan sözlü onam alınmış, bireylerin araştırmaya katılma ya da ayrılma konusunda tamamen serbest oldukları açıklanmıştır.

3.6. Bağımlı Bağımsız Değişkenler

Bağımsız Değişkenler: Hemşirelerin cinsiyeti, yaşı, öğrenim durumu, çalışma yılı ve yoğun bakımda çalışma yılı gibi tanımlayıcı özellikleri araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmuştur.

Bağımlı Değişkenler: Hemşirelerin El Hijyeni Konusunda Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesine yönelik sorular araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmuştur.

3.7. Verilerin Analizi Ve Değerlendirilmesi

Araştırmanın uygulama aşamasında elde edilen verilerin analizi Statistical Packageforthe Social Sciences (SPSS) 21,0 istatistik paket programından yararlanılarak yapılmıştır. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov testi ile incelendi.

İstatistik veriler; sayı, yüzde ve standart sapma ve ki-kare testleri ile hesaplanmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak alınmıştır.

Araştırmadan elde edilen veriler, analiz edilmeden önce anket formlarının tamamının anket yönergesine göre cevaplandırılıp cevaplandırılmadığı kontrol edilmiştir. Bunun yanında eksik bırakılan madde olup olmadığına bakılmıştır.

3.8. Araştırmanın Etiği

Araştırmanın yapılabilmesi için gerekli kurum onayı; Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği (Ek-2), araştırma için gerekli etik kurul onayı ise Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Rektörlüğü Tıp Fakültesi Dekanlığı Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Protokol No:2019/161) alınmıştır.

3.9. Süre ve Olanaklar

Zaman İşler	Mayıs Haziran 2019	Ekim 2019	Ekim 2019	Kasım-Şubat 2019	Ocak-Aralık 2020	Temmuz 2021
Literatür tarama konu seçimi						
Tez önerisi						
İzin yazıları						
Veri toplama aşaması						
Veri değerlendirme Tez yazımı						
Tez savunması						

Şekil.4. Araştırmanın Akış Şeması

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırma kapsamına alınan ve veri toplama aracı geçerli olarak değerlendirilen Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelere ait bilgiler yer almaktadır. Araştırmaya katılan yoğun bakım ünitelerinde görevli hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri frekans analizleriyle incelenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 1.' de gösterilmektedir (n:195)

Tablo 1. Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin Sosyo-demografik Özellikleri

Değişkenler	N	%
Cinsiyet	179	91,8
Kadın	16	8,2
Erkek		
Yaş dağılımı	43	22,1
23 yaş ve altı	104	53,3
24 ve 29 yaş arası	48	24,6
30 yaş ve üzeri		
Öğrenim durumu	45	23,1
Lise	29	14,9
Ön lisans	109	55,9
Lisans	12	6,2
Lisans üstü		
Görev süresi	11	5,6
0-1 yıl arası	36	18,5
1-3 yıl arası	34	17,4
3-5 yıl arası	114	58,5
5 yıl ve üzeri		
Yoğun bakımda çalışılan süre	75	38,5
3 yıl ve altı	77	39,5
4 ve 6 yıl arası	43	22,1
7 yıl ve üzeri		
Toplam	195	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin; cinsiyetinin %91,8' i kadın, %8,2' si erkek ve yaş dağılımlarının %22,1' i 23 yaş ve altı, %53,3' ü 24 yaş ve 29 yaş arası ve %23,1' i lise, %14,9' u ön lisans, %55,9' u lisans ve %6,2' si lisans üstü mezundur. Hemşirelerin görev süreleri incelendiğinde, %32,3' ü 3 yıl ve daha altında, %33,3' ü 4 yıl ve 6 yıl arasında ve %34,4' ü 7 yıl ve daha fazla yıl çalıştığı görülmektedir. Yoğun bakımda çalışma süreleri incelendiğinde hemşirelerin %38,5' i 3 yıl ve daha az, %39,5' i 4 yıl ve 6 yıl arasında ve %22,1' i 7 yıl ve daha fazla süreyle çalıştığı görülmektedir.

Tablo 2. Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin El Hijyeni Konusundaki Bilgi Düzeyleri

	N	%
Daha önce enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili eğitim aldınız mı?	192	98,5
Evet	3	1,5
Hayır		
Hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?	151	77,4
Evet	44	22,6
Hayır		
Hangi durumlarda el yıkama yapıyorsunuz?		
Hastayla temastan önce ve sonra	2	1,0
Aseptik işlemlerden önce	1	0,5
Vücut sıvıları ile temastan sonra	1	0,5
Hepsi	192	98,5
El hijyeni sağlarken hangi malzemeyi kullanıyorsunuz?	51	26,2
Sıvı sabun	95	48,7
Antimikrobiyal sabun	49	25,1
Alkol bazlı antiseptik solüsyon		
Hastane içinde ellerinizi yıkarken hangi tekniği kullanıyorsunuz?	1	0,5
Suyla yıkar kurularım	4	2,1
Sabunla köpürtür yıkar ve kurularım	129	66,2
Antiseptikli sabun ile en az 15 saniye uygun teknik ile yıkar kurularım	61	31,3
Sabunla köpürtüp 20-30 saniye ovalayarak yıkar ve kurularım		
Aşağıdakilerden hangisi el hijyenini engelleyen durumlardandır?	14	7,2
Ellerde oluşan sağlık sorunları	3	1,5
Eldiven kullanımı	11	5,6
Uygun olmayan ve yetersiz araç gereçler	12	6,2
Zaman kısıtlılığı ve unutma	155	79,5
Hepsi		
Hasta bakımında eldiven kullanmanın amacı nedir?	83	42,6
Kendimizi enfeksiyonlardan korumak için	102	52,3
Hastalar arasında enfeksiyon taşınmasının önlemek için	9	4,6
El yıkamaktan daha az zaman aldığı için	1	0,5
Ellerimiz kirlenmesin diye		
Alkollü el antiseptiği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?		
Alkollü en antiseptiği kullanımından sonra eller kurulanır	35	17,9
Eller gözle görülür kir varsa alkollü el antiseptiği uygulanmalıdır	16	8,2
Alkollü el antiseptiği ıslak ve nemli ellere uygulanmalıdır	7	3,6
Alkollü el antiseptiği ellerde gözlerde görülür kir yoksa el yıkamanın yerini tutar	137	70,3
Aşağıdakilerden hangisi el antiseptiklerinin avantajlarından değildir?	20	10,3
Mikrobiyolojik açıdan çok etkili olması	17	8,7
Daha az zaman alması	44	22,6
El yıkamaya göre el tahrişi daha az olması	114	58,5
El antiseptiği her zaman el yıkamanın yerine kullanılabilir olması		
Eldiven kullanımı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır ?		
Eldiven giymeyi gerektiren endikasyon ortadan kalktığında eldiven çıkartılmalı	11	5,6
Aynı eldiven ile birden fazla iş yapılmamalı	5	2,6
Eldivenli eller üzerine el antiseptiği uygulanabilir	169	86,7
Hastanın vücut sıvıları ile temas edilecekse mutlaka eldiven kullanılmalıdır	10	5,1
TOPLAM	195	100

Tablo 3. Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin El Hijyeni Konusundaki Tutumları

	N	%
Ellerinizi ne ile kurularsınız?	193	99,0
Tek kullanımlık kağıt havlu ile kurularım	1	0,5
Üstüme sürerek kurularım	1	0,5
Kendiliğinden kurumasını beklerim		
Alkol bazlı antiseptik solüsyonları nasıl kullanıyorsunuz?		
Elimi ıslatacak kadar alıp ovalar ve kurularım	13	6,7
Elimi ıslatır ovalar ve kurumasını beklerim	69	35,4
Elimi ıslatıp ovalayıp elimi sallayarak kuruturum	1	0,5
Üretici firmanın önerdiği miktarda alıp kuruyana dek ellerimi ovalarım	112	57,4
El antiseptiği uyguluyor musunuz?	177	90,8
Evet	18	9,2
Hayır		
El antiseptiğini uygulamamanızdaki sebep nedir?		
Yeterli bilgi sahibi değilim		1,5
El antiseptiğinin işe yaradığını düşünmüyorum		1,5
Elimi tahriş ediyor		4,6
Zaman kaybı ve iş yükü olduğu için		1,5
Toplam	195	100

Hemşirelere hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeylerinin yeterli olup olmadığı sorulmuştur. Hemşirelerin %77,4' ü evet ve %22,6' sı hayır cevabını vermişlerdir. Hemşirelere hangi durumlarda el yıkama yapıkları sorulduğunda; hemşirelerden %1' i hastayla temastan önce ve sonra, %0,5' i aseptik işlemlerden önce ve vücut sıvıları ile temastan sonra, %98,5' i "hepsi" cevabını vermişlerdir. El hijyeni sağlarken hangi malzemeyi kullanıyorsunuz sorusuna; %26,2' si sıvı sabun, %48,7 antimikrobiyal sabun ve %25,1' i alkol bazlı antiseptik solüsyon cevabını vermişlerdir. Hastane içinde ellerinizi yıkarken hangi tekniği kullanıyorsunuz sorusuna katılımcı hemşirelerden %2,6' si hariç %97,5' i doğru yanıtları işaretlemiştir. Hemşirelere el hijyenini engelleyen durumlar nelerdir? sorusu yöneltildiğinde; hemşirelerden %7,2' si ellerde oluşan sağlık sorunları, %1,5' i eldiven kullanımı, %5,6' sı uygun olmayan yetersiz araç gereçler, %6,2' si zaman kısıtlılığı - unutma ve %79,5' i hepsi cevabını vermişlerdir. Ellerinizi ne ile kurularsınız sorusuna; katılımcı hemşirelerin % 99' u tek kullanımlık kağıt havlu ile kurularım cevabını vermişlerdir. Alkol bazlı antiseptik solüsyonları nasıl kullanıyorsunuz sorusuna; hemşirelerin %57,4' ü üretici firmanın önerdiği miktarda alıp kuruyana dek ellerimi ovalarım ve %35,4' ü elimi ıslatır ovalar ve kurumasını beklerim cevabını vermişlerdir. Hasta bakımında eldiven kullanmanın amacı nedir sorusuna; hemşirelerden %42,6' sı kendimizi enfeksiyonlardan korumak için, %52,3 hemşire hastalar arasında enfeksiyonun

taşınmasını önlemek için cevabını vermişlerdir. Eldiven kullanımı ile ilgili hangisi yanlıştır sorusuna; hemşirelerden %86,7' si eldivenli eller üzerine el antiseptiği uygulanabilir şıkkını işaretleyerek doğru cevaplamışlardır. Alkollü el antiseptiği ile ilgili hangisi doğrudur sorusu sorulduğunda; hemşirelerin %70,3' ü alkollü el antiseptiği ellerde gözlerde görülür kir yoksa el yıkamanın yerini tutar cevabını vererek doğru cevaplamışlardır. El antiseptiği uyguluyor musunuz sorusuna; %90,8'i evet cevabını vermiştir. El antiseptiğini uygulamamanızdaki sebep nedir sorusuna; hemşirelerden % 50' si elimi tahriş ediyor, %16,6' sı yeterli bilgi sahibi değilim, diğer %16,6' sı el antiseptiğinin işe yaradığını düşünmüyorum ve zaman kaybı ve iş yükü olduğu için uygulamıyorum cevabını vermişlerdir. Aşağıdakilerden hangisi el antiseptiklerinin avantajlarından değildir sorusu sorulduğunda; hemşirelerden %58,5' i el antiseptiği her zaman el yıkamanın yerine kullanılabilir olması cevabını işaretleyerek doğru yanıtı vermişlerdir. Fakat geriye kalan; %22,6' sı el yıkamaya göre el tahrişi daha az olması, %10,3' ü mikrobiyolojik açıdan çok etkili olması, %8,7' si daha az zaman alması cevabını vererek yanlış şıkkı işaretlemişlerdir.

Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi YBÜ çalışan hemşirelerin el hijyeni ile ilgili verdikleri cevapların sosyo-demografik durumlarıyla karşılaştırılması;

Tablo 4. “Eldiven kullanımı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? ” sorusu ile ankete katılanların cinsiyet dağılımları arasındaki farklılık

		Eldiven giymeyi gerektiren endikasyon ortadan kalktığından eldiven çıkartılmalı	Aynı eldivenle birden fazla iş yapılmamalı	Eldivenli eller üzerine el antiseptiği uygulanabilir	Hastanın vücut sıvılarıyla temas edilecekse mutlaka eldiven kullanılmalıdır	Toplam
Cinsiyet	Kadın	7 3,6%	5 2,6%	157 80,5%	10 5,1%	179 91,8%
	Erkek	4 2,1%	0 0,0%	12 6,2%	0 0,0%	16 8,2%
Toplam		11 5,6%	5 2,6%	169 86,7%	10 5,1%	195 100,0%
Ki-kare	Value	p.				
	13,195 ^a	,004				

*p<0,05

“Eldiven kullanımı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?” sorusu ile katılımcıların cinsiyet dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur(p=0,004).

Tablo 5. “Hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu ile ankete katılanların yaş dağılımları arasındaki farklılık

	Evet	Hayır	Toplam	
Yaş	23 yaş ve altı	29	14	43
	24 ve 29 yaş arası	14,9%	7,2%	22,1%
	30 yaş ve üzeri	79	25	104
Toplam	40,5%	12,8%	53,3%	
	43	5	48	
	22,1%	2,6%	24,6%	
Value	151	44	195	
	77,4%	22,6%	100,0%	
Ki-kare	6,641 ^a	,036		

*p<0,05

“Hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu ile hemşirelerin yaş dağılım grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,036).

Tablo 6. “Alkol bazlı antiseptik solüsyonları nasıl kullanıyorsunuz?” sorusu ile ankete katılanların yaş dağılımları arasındaki farklılık

	Elimi ıslatacak kadar alıp ovalar ve kurularım	Elimi ıslatır ovalar ve kurumasını beklerim	Elimi ıslatıp ovalayıp elimi sallayarak kuruturum	Üretici firmanın önerdiği miktarda alıp kuruyana dek ellerimi ovalarım	Toplam	
Yaş	23 ve altı	3	10	1	29	43
	24 ve 29 yaş arası	1,5%	5,1%	,5%	14,9%	22,1%
	30 yaş ve üzeri	10	43	0	51	104
Toplam	5,1%	22,1%	0,0%	26,2%	53,3%	
	0	16	0	32	48	
	0,0%	8,2%	0,0%	16,4%	24,6%	
Value	13	69	1	112	195	
	6,7%	35,4%	,5%	57,4%	100,0%	
Ki-kare	13,725 ^a	,033				

*p<0,05

“Alkol bazlı antiseptik solüsyonları nasıl kullanıyorsunuz?” sorusu ile hemşirelerin yaş dağılım grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,033).

Tablo 7. “Hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu ile ankete katılanların öğrenim durumu dağılımları arasındaki farklılık

		Evet	Hayır	Toplam
Öğrenim durumunuz	Lise	38 19,5%	7 3,6%	45 23,1%
	Ön lisans	26 13,3%	3 1,5%	29 14,9%
	Lisans	76 39,0%	33 16,9%	109 55,9%
	Lisans üstü	11 5,6%	1 ,5%	12 6,2%
Toplam		151 77,4%	44 22,6%	195 100,0%
Ki-kare	Value 8,843 ^a	p. ,031		

*p<0,05

“Hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu ile hemşirelerin öğrenim durumu dağılım grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,031)

Tablo 8. “Hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu ile ankete katılanların görev yılı dağılımları arasındaki farklılık

		Evet	Hayır	Toplam
Görev yılı	3 yıl ve altı	34 17,4%	29 14,9%	63 32,3%
	4 ve 6 yıl arası	58 29,7%	7 3,6%	65 33,3%
	7 yıl ve üzeri	59 30,3%	8 4,1%	67 34,4%
Toplam		151 77,4%	44 22,6%	195 100,0%
Ki-kare	Value 29,360 ^a	p. ,000		

*p<0,05

“Hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu ile hemşirelerin görev yılı dağılım grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=,000).

Tablo 9. “El hijyeni sağlarken hangi malzemeyi kullanıyorsunuz?” sorusu ile ankete katılanların görev yılı dağılımları arasındaki farklılık

		Sıvı sabun	Antimikrobiyal sabun	Alkol bazlı antiseptik solüsyon	Toplam
Görev yılı	3 yıl ve altı	27 13,8%	21 10,8%	15 7,7%	63 32,3%
	4 ve 6 yıl arası	12 6,2%	33 16,9%	20 10,3%	65 33,3%
	7 yıl ve üzeri	12 6,2%	41 21,0%	14 7,2%	67 34,4%
Toplam		51 26,2%	95 48,7%	49 25,1%	195 100,0%
Ki-kare	Value p.	16,534 ^a	,002		

*p<0,05

“El hijyeni sağlarken hangi malzemeyi kullanıyorsunuz?” sorusu ile hemşirelerin görev yılı dağılım grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,002).

Tablo 10. “Hastane içinde ellerinizi yıkarken hangi tekniği kullanıyorsunuz?” sorusu ile ankete katılanların görev yılı dağılımları arasındaki farklılık

	Suyla yıkar kurularım	Sabunla köpürtür yıkar ve kurularım	Antiseptikli sabun ile en az 15 saniye uygun teknik ile yıkar kurularım	Sabunla köpürtüp 20-30saniye ovalayarak yıkar ve kurularım	Toplam	
Görev yılı	3 yıl ve altı	0 0,0%	2 1,0%	32 16,4%	29 14,9%	63 32,3%
	4 ve 6 yıl arası	0 0,0%	2 1,0%	45 23,1%	18 9,2%	65 33,3%
	7 yıl ve üzeri	1 ,5%	0 0,0%	52 26,7%	14 7,2%	67 34,4%
Toplam	1 ,5%	4 2,1%	129 66,2%	61 31,3%	195 100,0%	
Ki-kare	Value p.	14,635 ^a	,023			

*p<0,05

“Hastane içinde ellerinizi yıkarken hangi tekniği kullanıyorsunuz?” sorusu ile hemşirelerin görev yılı dağılımları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,023).

Tablo 11. “Alkol bazlı antiseptik solüsyonları nasıl kullanıyorsunuz?” sorusu ile ankete katılanların görev yılı dağılımları arasındaki farklılık

		Elimi ıslatacak kadar alıp ovalar ve kurularım	Elimi ıslatır ovalar ve kurumasını beklerim	Elimi ıslatıp ovalayıp elimi sallayarak kuruturum	Üretici firmanın önerdiği miktarda alıp kuruyana dek ellerimi ovalarım	Toplam
Görev yılı	3 yıl ve altı	9 4,6%	23 11,8%	0 0,0%	31 15,9%	63 32,3%
	4 ve 6 yıl arası	4 2,1%	20 10,3%	1 ,5%	40 20,5%	65 33,3%
	7 yıl ve üzeri	0 0,0%	26 13,3%	0 0,0%	41 21,0%	67 34,4%
	Toplam	13 6,7%	69 35,4%	1 ,5%	112 57,4%	195 100,0%
	Value p.					
Ki-kare	13,712 ^a	,033				

*p<0,05

“Alkol bazlı antiseptik solüsyonları nasıl kullanıyorsunuz?” sorusu ile hemşirelerin görev yılı dağılım grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,033).

Tablo 12. “Alkollü el antiseptiği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?” sorusu ile ankete katılanların görev yılı dağılımları arasındaki farklılık

		Alkollü el antiseptiği kullanımından sonra eller kurulanır	Eller gözle görülür kir varsa alkollü el antiseptiği uygulanmalıdır	Alkollü el antiseptiği ıslak ve nemli ellere uygulanmalıdır	Alkollü el antiseptiği ellerde görülür kir yoksa el yıkamanın yerini tutar	Toplam
Görev yılı	3 yıl ve altı	10 5,1%	11 5,6%	0 0,0%	42 21,5%	63 32,3%
	4 ve 6 yıl arası	17 8,7%	3 1,5%	6 3,1%	39 20,0%	65 33,3%
	7 yıl ve üzeri	8 4,1%	2 1,0%	1 ,5%	56 28,7%	67 34,4%
	Toplam	35 17,9%	16 8,2%	7 3,6%	137 70,3%	195 100,0%
	Value p.					
Ki-kare	25,386 ^a	,000				

*p<0,05

“Alkollü el antiseptiği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?” sorusu ile hemşirelerin görev yılı dağılım grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=,000).

Tablo 13. “Hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu ile ankete katılanların yoğun bakımda çalışma süresi dağılımları arasındaki farklılık

		Evet	Hayır	Toplam
Yoğun bakımda çalışılan süre	3 yıl ve altı	44	31	75
		22,6%	15,9%	38,5%
	4 ve 6 yıl arası	68	9	77
		34,9%	4,6%	39,5%
Toplam	7 yıl ve üzeri	39	4	43
		20,0%	2,1%	22,1%
		151	44	195
		77,4%	22,6%	100,0%
Ki-kare	Value 24,662 ^a	p. ,000		

*p<0,05

“Hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu ile hemşirelerin yoğun bakımda çalışma süresi dağılım grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=,000).

Tablo 14. “El hijyeni sağlarken hangi malzemeyi kullanıyorsunuz?” sorusu ile ankete katılanların yoğun bakımda çalışılan süre dağılımları arasındaki farklılık

		Sıvı sabun	Antimikrobiyal sabun	Alkol bazlı antiseptik solüsyon	Toplam
Yoğun bakımda çalışılan süre	3 yıl ve altı	30	27	18	75
		15,4%	13,8%	9,2%	38,5%
	4 ve 6 yıl arası	12	43	22	77
		6,2%	22,1%	11,3%	39,5%
Toplam	7 yıl ve üzeri	9	25	9	43
		4,6%	12,8%	4,6%	22,1%
		51	95	49	195
		26,2%	48,7%	25,1%	100,0%
Ki-kare	Value 14,014 ^a	p. ,007			

*p<0,05

“El hijyeni sağlarken hangi malzemeyi kullanıyorsunuz?” sorusu ile hemşirelerin yoğun bakımda çalışılan süre dağılım grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,007).

Tablo 15. “Hastane içinde ellerinizi yıkarken hangi tekniği kullanıyorsunuz?” sorusu ile ankete katılanların “Yoğun bakımda çalışılan süre” dağılımları arasındaki farklılık

		Suyla yıkar kurularım	Sabunla köpürtür yıkar ve kurularım	Antiseptikli sabun ile en az 15 saniye uygun teknik ile yıkar kurularım	Sabunla köpürtüp 20-30 saniye ovalayarak yıkar ve kurularım	Toplam
Yoğun bakımda çalışılan süre	3 yıl ve altı	1	2	38	34	75
	4 ve 6 yıl	,5%	1,0%	19,5%	17,4%	38,5%
	arası	0	2	57	18	77
	7 yıl ve üzeri	0,0%	1,0%	29,2%	9,2%	39,5%
Toplam		0	0	34	9	43
		0,0%	0,0%	17,4%	4,6%	22,1%
		1	4	129	61	195
		,5%	2,1%	66,2%	31,3%	100,0%
	Value	p.				
Ki-kare	15,002 ^a	,020				

*p<0,05

“Hastane içinde ellerinizi yıkarken hangi tekniği kullanıyorsunuz?” sorusu ile hemşirelerin “Yoğun bakımda çalışılan süre” dağılım grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,020).

Tablo 16. “Alkollü el antiseptiği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?” sorusu ile ankete katılanların yoğun bakımda çalışılan süre dağılımları arasındaki farklılık

		Alkollü el antiseptiği kullanımından sonra eller kurulanır	Eller gözle görülür kir varsa alkollü el antiseptiği uygulanmalıdır	Alkollü el antiseptiği ıslak ve nemli ellere uygulanmalıdır	Alkollü el antiseptiği ellerde gözlerde görülür kir yoksa el yıkamanın yerini tutar	Toplam
Yoğun bakımda çalışılan süre	3 yıl ve altı	14	11	0	50	75
	4 ve 6 yıl	7,2%	5,6%	0,0%	25,6%	38,5%
	arası	16	3	7	51	77
	7 yıl ve üzeri	8,2%	1,5%	3,6%	26,2%	39,5%
Toplam		5	2	0	36	43
		2,6%	1,0%	0,0%	18,5%	22,1%
		35	16	7	137	195
		17,9%	8,2%	3,6%	70,3%	100,0%
	Value	p.				
Ki-kare	19,695 ^a	,003				

*p<0,05

“Alkollü el antiseptiği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?” sorusu ile hemşirelerin yoğun bakımda çalışılan süre dağılım grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,003).

Tablo 17. “Hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu ile ankete katılanların “Daha önce enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili eğitim aldınız mı?” dağılımları arasındaki farklılık

		Hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz ?		
		Evet	Hayır	Toplam
Daha önce enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili eğitim aldınız mı?	Evet	151 77,4%	41 21,0%	192 98,5%
	Hayır	0 0,0%	3 1,5%	3 1,5%
Toplam		151 77,4%	44 22,6%	195 100,0%
Ki-kare		Value 10,456 ^a	p. ,001	

*p<0,05

“Hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu ile hemşirelerin “Daha önce enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili eğitim aldınız mı?” dağılım grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur(p=0,001).

Tablo 18. “Hastane içinde ellerinizi yıkarken hangi tekniği kullanıyorsunuz?” sorusu ile ankete katılanların “Daha önce enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili eğitim aldınız mı?” dağılımları arasındaki farklılık

		Suyla yıkar kurularım	Sabunla köpürtür yıkar ve kurularım	Antiseptikli sabun ile en az 15 saniye uygun teknik ile yıkar kurularım	Sabunla köpürtüp 20-30 saniye ovalayarak yıkar ve kurularım	Toplam
Daha önce enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili eğitim aldınız mı?	Evet	1 ,5%	3 1,5%	128 65,6%	60 30,8%	192 98,5%
	Hayır	0 0,0%	1 ,5%	1 ,5%	1 ,5%	3 1,5%
Toplam		1 ,5%	4 2,1%	129 66,2%	61 31,3%	195 100,0%
Ki-kare		Value 15,051 ^a	p. ,002			

*p<0,05

“Hastane içinde ellerinizi yıkarken hangi tekniği kullanıyorsunuz?” sorusu ile “Daha önce enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili eğitim aldınız mı?” dağılım grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur(p=0,002).

Tablo 19. “El antiseptisini uygulamamanızdaki sebep nedir?” sorusu ile ankete katılanların “Daha önce enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili eğitim aldınız mı?” dağılımları arasındaki farklılık

		Uyguluyor	Yeterli bilgi sahibi değilim	El antiseptiğini işe yaradığını düşünmüyorum	Elimi tahriş ediyor	Zaman kaybı ve iş yükü olduğu için	Toplam
Daha önce enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili eğitim aldınız mı?	Evet	175 89,7%	2 1,0%	3 1,5%	9 4,6%	3 1,5%	192 98,5%
	Hayır	2 1,0%	1 ,5%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	3 1,5%
Toplam		177 90,8%	3 1,5%	3 1,5%	9 4,6%	3 1,5%	195 100,0%
Ki-kare	Value p.	20,450 ^a	,000				

*p<0,05

“El antiseptisini uygulamamanızdaki sebep nedir?” sorusu ile hemşirelerin “Daha önce enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili eğitim aldınız mı?” dağılım grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=,000).

Tablo 20. Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırmalar

	Lise	Ön lisans	Lisans	Lisans üstü	P*
El hijyeni sağlarken hangi malzemeyi kullanıyorsunuz?					
Sıvı sabun	13 (28,9)	9 (31)	25 (23,1)	2 (18,2)	0,229
Antimikrobiyal sabun	19 (42,2)	11 (37,9)	56 (51,9)	9 (81,8)	
Alkol bazlı antiseptik solüsyon	13 (28,9)	9 (31)	27 (25)	0 (0)	
Hastane içinde ellerinizi yıkarken hangi tekniği kullanıyorsunuz?					
Suyla yıkar kurularım	0 (0)	0 (0)	1 (0,9)	0 (0)	0,423
Sabunla köpürtür yıkar ve kurularım	2 (4,4)	0 (0)	2 (1,8)	0 (0)	
Antiseptikli sabun ile en az 15 saniye uygun teknik ile yıkar kurularım	23 (51,1)	23 (79,3)	75 (68,8)	8 (66,7)	
Sabunla köpürtüp 20-30 saniye ovalayarak yıkar ve kurularım	20 (44,4)	6 (20,7)	31 (28,4)	4 (33,3)	
Aşağıdakilerden hangisi el hijyenini engelleyen durumlardandır?					
Ellerde oluşan sağlık sorunları	3 (6,7)	2 (6,9)	7 (6,4)	2 (16,7)	0,741
Eldiven kullanımı	1 (2,2)	0 (0)	2 (1,8)	0 (0)	
Uygun olmayan ve yetersiz araç gereçler	0 (0)	2 (6,9)	8 (7,3)	1 (8,3)	
Zaman kısıtlılığı ve unutma	3 (6,7)	0 (0)	8 (7,3)	1 (8,3)	
Hepsi	38 (84,4)	25 (86,2)	84 (77,1)	8 (66,7)	
Ellerinizi ne ile kurularsınız?					
Tek kullanımlık kağıt havlu ile kurularım	44 (97,8)	29 (100)	108(99,1)	12 (100)	0,659
Üstüme sürerek kurularım	0 (0)	0 (0)	1 (0,9)	0 (0)	
Kendiliğinden kurummasını beklerim	1 (2,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Alkol bazlı antiseptik solüsyonları nasıl kullanıyorsunuz?					
Elimi ıslatacak kadar alıp ovalar ve kurularım	5 (11,1)	0 (0)	8 (7,3)	0 (0)	0,46
Elimi ıslatır ovalar ve kurummasını beklerim	16 (35,6)	9 (31)	39 (35,8)	5 (41,7)	
Elimi ıslatır, ovalar ve elimi sallayarak kuruturum	1 (2,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Üretici firmanın önerdiği miktarda alıp kuruyana dek ellerimi ovalarım	23 (51,1)	20 (69)	62 (56,9)	7 (58,3)	

*ki-kare testi

Tablo 20. Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırmalar (Devamı)

	Lise	Ön lisans	Lisans	Lisans üstü	P*
Hasta bakımında eldiven kullanmanın amacı nedir?					
Kendimizi enfeksiyonlardan korumak için	13 (28,9)	15 (51,7)	53 (49,1)	2 (16,7)	0,123
Hastalar arasında enfeksiyon taşınmasını önlemek için	28 (62,2)	13 (44,8)	50 (46,3)	10 (83,3)	
El yıkamaktan daha az zaman aldığı için	3 (6,7)	1 (3,4)	5 (4,6)	0 (0)	
Ellerimiz kirlenmesin diye	1 (2,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Eldiven kullanımı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?					
Eldiven giymeyi gerektiren endikasyon ortadan kalktıgından eldiven çıkartılmalı	4 (8,9)	1 (3,4)	5 (4,6)	1 (8,3)	0,896
Aynı eldiven ile birden fazla iş yapılmamalı	1 (2,2)	0 (0)	3 (2,8)	0 (0)	
Eldivenli eller üzerine el antiseptiği uygulanabilir	39 (86,7)	27 (93,1)	93 (86,1)	10 (83,3)	
Hastanın vücut sıvıları ile temas edilecekse mutlaka eldiven kullanılmalıdır	1 (2,2)	1 (3,4)	7 (6,5)	1 (8,3)	
Alkollü el antiseptiği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?					
Alkollü en antiseptiği kullanımından sonra eller kurulanır	10 (22,2)	3 (10,7)	18 (16,8)	3 (25)	0,676
Ellerde gözle görülür kir varsa alkollü el antiseptiği uygulanmalıdır	3 (6,7)	2 (7,1)	9 (8,4)	0 (0)	
Alkollü el antiseptiği ıslak ve nemli ellere uygulanmalıdır	3 (6,7)	2 (7,1)	2 (1,9)	0 (0)	
Alkollü el antiseptiği ellerde gözlerde görülür kir yoksa el yıkamanın yerini tutar	29 (64,4)	21 (75)	78 (72,9)	9 (75)	
El antiseptiği uyguluyor musunuz?					
Evet	42 (93,3)	28 (96,6)	97 (89,8)	12 (100)	0,434
Hayır	3 (6,7)	1 (3,4)	11 (10,2)	0 (0)	
El antiseptiği uygulamamanızdaki sebep nedir?					
Yeterli bilgi sahibi değilim	0 (0)	0 (0)	3 (23,1)	---	0,677
El antiseptiğinin işe yaradığını düşünmüyorum	1 (25)	0 (0)	2 (15,4)	---	
Elimi tahriş ediyor	3 (75)	1 (100)	5 (38,5)	---	
Zaman kaybı ve iş yükü olduğu için	0 (0)	0 (0)	3 (23,1)	---	
Aşağıdakilerden hangisi el antiseptiklerinin avantajlarından değildir?					
Mikrobiyolojik açıdan çok etkili olması	3 (6,8)	8 (27,6)	8 (7,4)	1 (8,3)	0,089
Daha az zaman alması	3 (6,8)	0 (0)	13 (12)	1 (8,3)	
El yıkamaya göre el tahrişi daha az olması	12 (27,3)	5 (17,2)	23 (21,3)	2 (16,7)	
El antiseptiği her zaman el yıkamanın yerine kullanılabilir olması	26 (59,1)	16 (55,2)	64 (59,3)	8 (66,7)	

*ki-kare testi

Katılımcıların eğitim durumuna göre el hijyeni sağlarken hangi malzemeyi kullandıkları farklılık göstermemektedir ($p=0,229$). Eğitim durumlarına göre antimikrobiyal sabun kullanım oranı her eğitim durumunda öne çıkmaktadır. Hastane içinde ellerinizi yıkarken hangi tekniğin kullanıldığı, el hijyenini engelleyen durumlar, ellerin ne ile kurulandığı, alkol bazlı antiseptik solüsyonların nasıl kullanıldığı, hasta bakımında eldiven kullanım amacı, eldiven kullanımındaki yanlışlıkların dağılımı, alkollü el antiseptiği ile ilgili doğru olan ifadelerin dağılımı, el antiseptiği uygulama durumu, el antiseptiği uygulamama nedeni, el antiseptiği avantajları dağılımları eğitim durumuna göre farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 21. Uygun El Hijyeni Gözlem Sayısının YBÜ' ne Göre Dağılımları

	Gözlemlenen	Beklenen	Fark	P*
Acil YBÜ	16	20,5	-4,5	
Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	42	20,5	21,5	
Beyin Cerrahi YBÜ	18	20,5	-2,5	
Çocuk YBÜ	8	20,5	-12,5	
Dahiliye YBÜ	22	20,5	1,5	
Genel Cerrahi YBÜ	21	20,5	,5	
Genel YBÜ	16	20,5	-4,5	
Göğüs Hastalıkları YBÜ	33	20,5	12,5	<0,001
Kalp Damar Cerrahi YBÜ	20	20,5	-,5	
Koroner YBÜ	25	20,5	4,5	
Nöroloji ve İnme YBÜ	32	20,5	11,5	
Yenidoğan YBÜ 1	14	20,5	-6,5	
Yenidoğan YBÜ 2	8	20,5	-12,5	
Yenidoğan YBÜ 3	12	20,5	-8,5	

*Ki-kare testi

YBÜ' ne göre uygun el hijyeni gözlem sayıları farklılık göstermektedir ($p<0,001$). Ortalama beklenen değer 20,5 iken bazı YBÜ' de bu değerden ciddi manada daha düşük sonuçlar elde edilirken bazı YBÜ' de daha yüksek değerler elde edilmiştir. Örneğin Acil YBÜ biriminde gözlemlenen değer 16 iken istatistiksel olarak 20,5 gözlem beklenmektedir ve beklenenden 4,5 daha düşük sonuç elde edilmiştir. Göğüs YBÜ biriminde ise 33 gözlem var iken beklenen değere göre 12,5 fazla gözlem elde edilmiştir.

Tablo 22. Toplam El Hijyeni Gözlem Sayısının YBÜ' ne Göre Dağılımları

	Gözlemlenen	Beklenen	Fark	P*
Acil YBÜ	31	40,5	-9,5	
Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	66	40,5	25,5	
Beyin Cerrahi YBÜ	41	40,5	,5	
Çocuk YBÜ	25	40,5	-15,5	
Dahiliye YBÜ	51	40,5	10,5	
Genel Cerrahi YBÜ	49	40,5	8,5	
Genel YBÜ	33	40,5	-7,5	
Göğüs Hastalıkları YBÜ	61	40,5	20,5	<0,001
Kalp Damar Cerrahi YBÜ	47	40,5	6,5	
Koroner YBÜ	44	40,5	3,5	
Nöroloji ve İnme YBÜ	42	40,5	1,5	
Yenidoğan YBÜ 1	31	40,5	-9,5	
Yenidoğan YBÜ 2	23	40,5	-17,5	
Yenidoğan YBÜ 3	23	40,5	-17,5	

*Ki-kare testi

YBÜ' ne göre toplam el hijyeni gözlem sayıları farklılık göstermektedir ($p<0,001$). Ortalama beklenen değer 40,5 iken bazı YBÜ' de bu değerden ciddi manada daha düşük sonuçlar elde edilirken bazı YBÜ' de daha yüksek değerler elde edilmiştir. Örneğin Acil YBÜ biriminde gözlemlenen değer 31 iken istatistiksel olarak 40,5 gözlem beklenmektedir ve beklenenden 9,5 daha düşük sonuç elde edilmiştir. Göğüs YBÜ biriminde ise 61 gözlem var iken beklenen değere göre 20,5 fazla gözlem elde edilmiştir.

Tablo 23. El Hijyeni Uyum Oranının YBÜ' ne Göre Dağılımları

	Gözlemlenen	Beklenen	Fark	P*
Acil YBÜ	52	49,1	2,9	
Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	64	49,1	14,9	
Beyin Cerrahi YBÜ	44	49,1	-5,1	
Çocuk YBÜ	32	49,1	-17,1	
Dahiliye YBÜ	43	49,1	-6,1	
Genel Cerrahi YBÜ	43	49,1	-6,1	
Genel YBÜ	48	49,1	-1,1	
Göğüs YBÜ	54	49,1	4,9	0,001
Kalp Damar Cerrahi YBÜ	43	49,1	-6,1	
Koroner YBÜ	57	49,1	7,9	
Nöroloji ve İnme YBÜ	76	49,1	26,9	
Yenidoğan YBÜ 1	45	49,1	-4,1	
Yenidoğan YBÜ 2	35	49,1	-14,1	
Yenidoğan YBÜ 3	52	49,1	2,9	

*Ki kare testi

YBÜ' ne göre toplam el hijyeni gözlem sayıları farklılık göstermektedir ($p=0,001$). Ortalama beklenen değer 49,1 iken bazı YBÜ' de bu değerden ciddi manada daha düşük sonuçlar elde edilirken bazı YBÜ' de daha yüksek değerler elde edilmiştir. Örneğin Çocuk YBÜ biriminde gözlemlenen değer 32 iken istatistiksel olarak 49,1 gözlem beklenmektedir ve beklenenden 17,1 daha düşük sonuç elde edilmiştir. Nöroloji e inme YBÜ biriminde ise 76 gözlem var iken beklenen değere göre 26,9 fazla gözlem elde edilmiştir.

5. TARTIŞMA

Hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde sağlık çalışanlarının enfeksiyon kontrol önlemlerini çok iyi bilmesi ve uygulaması gerekmekte olup hizmet içi eğitimlerle bu bilgilerin güncel tutulması gerekmektedir. El hijyeni hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde en etkili ve basit bir yöntemdir. Bu yöntem ile nleme maliyeti ucuz olmasına karşın uyumun az olduğu bir yöntemdir.

Çalışmamızda %91,8 kadın hemşire, %8,2 erkek hemşire araştırmaya dahil olmuştur. Bunlardan hemşirelerin %22,1'i 23 yaş ve altı, %53,3' ü 24 yaş ve 29 yaş arası olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan %23,1 hemşire lise mezunu, %14,9 hemşire ön lisans mezunu, %55,9 hemşire lisans mezunu ve %6,2 hemşire lisansüstü mezundur. Hemşirelerin görev süreleri incelendiğinde hemşirelerin %32,3' ü 3 yıl ve daha altında, hemşirelerin %33,3' ünün 4 yıl ve 6 yıl arasında, hemşirelerin %34,4' ünün 7 yıl ve daha fazla yıl çalıştığı görülmektedir. Yoğun bakımda çalışma süreleri incelendiğinde %38,5 hemşirenin 3 yıl ve daha az çalıştığı, %39,5 hemşirenin 4 yıl ve 6 yıl arasında çalıştığı ve %22,1 hemşirenin 7 yıl ve daha fazla süre yoğun bakımda çalıştığı görülmektedir.

Turan'ın 2020 yılında hemşirelerle yaptığı araştırmada; hemşirelerin cinsiyetlerine göre el hijyeni inançlarının farklı olduğuna, kadınların el hijyeni inançları erkeklere göre daha yüksek olduğuna ulaşmıştır. Yaş, medeni durum, aile yapısı, ocuk sahibi olma durumu, eğitim düzeyi, haftalık çalışma saati, çalışılan birim, birimdeki görev, çalışılan birim ve meslekteki toplam süre, birimdeki hasta sayısı, bakım verilen hasta sayısı, aylık nöbet tutma sayısı, mesleki memnuniyet ve el hijyeni eğitimi alma hemşirelerin el hijyeni inançlarına etkisinin olmadığını tespit etmiştir (Turan, 2020).

Bu çalışmada yoğun bakım hemşirelerinin daha önce enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili eğitim alma durumları incelendiğinde; hemşirelerin %98,5' inin eğitim aldığı ve %1,5' inin eğitim almadığı tespit edilmiştir. Doğu ve arkadaşlarının (2017) yapmış olduğu çalışmada hemşirelerin %99,4' ünün enfeksiyon önlemleri ve izolasyon hakkında daha önce eğitim aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu alışma verileri ile bizim çalışmamız benzerlik göstermektedir. Bir başka araştırmada hemşirelerin %89,0' ı enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili eğitim aldıklarını, %11,0' ı ise eğitim almadıklarını belirtmişlerdir (ztrk ve ark., 2015).

Fakat Demirdal ve arkadaşlarının (2007) yaptığı bir çalışmada hemşirelerin %72'si hastane enfeksiyonlarının kontrolü hakkında eğitim aldığını ifade etmiştir. Aytaç ve arkadaşlarının (2007) yaptığı çalışmada araştırmaya katılan hemşirelerin %63,3' ünün hastane enfeksiyonları ile ilgili bir eğitim programına katıldıkları tespit edilmiştir. Bu çalışmalarda enfeksiyon kontrol önlemleri eğitimi alanların oranlarının farklı bulunması, geçmişten günümüze kadar geçen zamanda hastane enfeksiyonu kavramına verilen önemin artışına bağlı olduğu ve bu artıştan dolayı bizim yaptığımız çalışmada eğitim alanların oranının yüksek olması beklenen bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca yapılan çalışmalarda hastane enfeksiyonları konusunda eğitim alma oranlarında farklılıkların kurumlara göre değişiklik gösterdiği de belirlenmiştir. Eğitim planlanması ya da zorunlu olup olmaması bu oranların farklılık gösterme nedeni olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda hemşirelere hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeylerinin yeterli olup olmadığı sorulduğunda %77,4' ü "evet" cevabını vermişlerdir. Bir araştırmada hemşirelerin %36,0' ı hastane enfeksiyonları ile ilgili hizmet içi eğitim programına katıldığını ifade etmiştir. Hastane enfeksiyonları hakkındaki bilgi düzeylerini, %28,0'ı 'iyi', %58' i 'orta', %14,0'ı ise "az" olarak değerlendirmiştir (İnfal ve Şahin, 2009). Aylaz ve arkadaşlarının (2014) hemşireler ile yaptıkları çalışmada %83'ü hastane enfeksiyonları ile ilgili hizmet içi eğitim programına katıldığını ifade etmiştir. Hastane enfeksiyonları hakkındaki bilgi düzeylerini, %34,8,1 'iyi', %58,7' i 'orta', %6,5'ı ise 'az' olarak değerlendirmiştir

Farklı bilgi düzeylerinin çıkması verilen eğitim ile doğru orantılı olması beklentisinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmamız ve benzer sonuçlara ulaşan araştırmalar da bu kanıyı destekler nitelikte olsa da bazı çalışmalarda ise çalışanların bilgi düzeyinin hastane enfeksiyonları ile ilgili herhangi bir eğitim programına katılma durumuna göre değişmediği saptanmıştır. Bu durum kurumsal farklılıklara bağlı olarak hizmet içi eğitimlerde konunun ele alınmasına bağlı olarak ortaya çıkabileceği gibi, kurumun bu konuda hemşireleri motive etmesiyle de ilişkili olabilir.

Araştırmamızda hemşirelere hangi durumlarda el hijyeni sağladıkları sorulmuştur. Hemşirelerin %1'i hastayla temastan önce ve sonra, %0,5'i aseptik işlemlerden önce ve vücut sıvıları ile temastan sonra, %98,5'i hepsi cevabını vermiştir.

Koşucu ve arkadaşlarının (2015) yaptığı çalışmada el yıkama oranları; hasta ile temastan önce % 67 hasta ile temastan sonra %72 aseptik işlemlerden önce %88 vücut sıvılarının sıçrama durumu %84 hastanın eşyaları ile temastan sonra %56 olarak tespit edilmiştir. Farklı bir çalışmada ise hemşirelerin 5 endikasyona uyum oranı, hasta ile temas öncesinde %50,07 aseptik işlem öncesinde %51,08 vücut sıvılarının teması sonrasında %83,6 hasta temas sonrasında %69,72 hasta çevresi ile temas sonrasında %68,97 olarak saptanmıştır (Öztüfekçi ve ark, 2009–2010–2011). Benzer şekilde, Kaya ve ark. (2015), yapmış olduğu sağlık bakım çalışanlarının el hijyeni ile ilgili bilgi ve davranışlarının değerlendirildiği çalışmada, hasta ile temas sonrası el hijyeni uyumunun %66,5 olduğu, aseptik işlem öncesi uyumun %15,2, vücut sıvısı ile temas sonrası uyumun %63,6 olduğu, eldiveni çıkarttıktan sonra el hijyeni uygulamayanların oranı %89,9 eldiven giymeden önce el hijyeni uygulamayanların oranı %74,9 olarak bulunmuştur.

El hijyeni uyum oranının çalışmamızda yüksek bulunmasının nedeni enfeksiyon kontrol komitesinin düzenli olarak verdiği el hijyeni eğitimleri, hasta başı gözlem yapılması ve 5 endikasyon kuralını anlatan görsellerin birimlerde asılı olması olarak düşünülmüştür.

Araştırmamızda el hijyeni sağlarken hangi malzemeyi kullanıyorsunuz sorusuna %26,2 hemşire sıvı sabun , %48,7 hemşire antimikrobiyal sabun ve %25,1 hemşire alkol bazlı antiseptik solüsyon cevabını vermişlerdir. Samancıoğlu ve arkadaşının (2008) yaptıkları çalışmada çalışmamıza benzer nitelikte ellerini yıkayan hemşirelerin %72.6' sı sadece su ve sabun, %27.4' ü ise dezenfektan kullanmakta olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aytemiz'in (2011) yaptığı çalışmada el hijyeni için katılımcıların %81'inin yalnızca su ve sabun, %7,3'ünün el dezenfektanı, %11'i su, sabun, el dezenfektanı, %0,7'sinin sadece su kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir çalışmada hemşirelerin el temizliği amacıyla %47.6 oranında su ve antiseptik sabun, %30.2 oranında su ve normal sabun, %17.5 oranında sadece su ile yıkadıkları, %4.8'inin el hijyeni amacıyla antiseptik solüsyon kullandığı sonucuna ulaşılmıştır (Karaoğlu ve ark, 2016).

Kurumların el hijyeni sağlamak için farklı materyal tercihi, kullanılan malzemenin niteliği, kolay ulaşılabilir olması, güvenilirliği, kullanım kolaylığı gibi faktörlerin araştırma sonuçlarında bulunan oranların farklılığın nedeni olabileceği düşünülmüştür.

Araştırmamızda “Hastane içinde ellerinizi yıkarken hangi tekniği kullanıyorsunuz?” sorusuna, hemşirelerin %66,2’si antiseptikli sabun ile en az 15 saniye uygun teknik ile yıkar kurularım ve %31,3’ ü sabunla köpürtüp 20-30 saniye ovalayarak yıkar ve kurularım şıklarını işaretleyerek doğru cevabı vermişlerdir.

Alçi’ nin (2018) yaptığı çalışmada el hijyeni %20 oranında su ve sabunla yıkayarak, %31 oranında antiseptik solüsyon ile gerçekleştirilmiştir. Yıkama süresi %69 oranında 13 saniyenin altında, antiseptik kullanımı ise %59 oranında 5 saniyenin altında kalmıştır. Karaoğlu ve Akın’ın (2016) yapmış olduğu 63 hemşirenin el yıkama alışkanlıklarına ilişkin görüşlerinin ve el hijyeni uyum oranlarının değerlendirildiği çalışmada, el hijyeni gereken durumlarda su ve sabun kullanma oranının %54,7, alkollü dezenfektan kullanma oranının % 45,3 bulunduğu, el yıkamanın gerçekleştiği durumların %97,8’inde el yıkama tekniğinin uygun olmadığı tespit edilmiştir. El yıkayanların %21’i ellerini 5 saniyeden daha kısa sürede, %73,2’si 5-15 saniyede, %5,8’i 15 saniyeden daha uzun sürede yıkamışlardır. Hemşirelerin el yıkama tekniğine göre el yıkamadıkları, el yıkama süresinin kısa olduğu görülmüştür. Şahin’in (2014) yaptığı araştırmaya katılan hemşirelerin %2’si sabunla köpürtüp hemen yıkarım ve kurularım, %16 sı sabunla köpürtüp 10-15 sn ovalayıp yıkarım, %82’sinin sabunla köpürtüp 20-30 sn ovaladıktan sonra yıkayıp kurularım sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmamız bu veriler doğrultusunda yoğun bakım hemşirelerinin büyük oranda doğru el yıkama tekniklerini kullandığını göstermektedir. Hastanemizde düzenli periyotlarla verilen eğitimlerin, sağlanan imkanların kişilerin doğru şekilde el yıkama tekniğini kullanmasında etkili olduğunu düşündürmüştür.

Araştırmamızda hemşirelere el hijyenini engelleyen durumlar nelerdir sorusu yöneltildiğinde hemşirelerin %7,2’ si ellerde oluşan sağlık sorunları; %1,5’ i eldiven kullanımı; %5,6’ sı uygun olmayan ve yetersiz araç gereçler; %6,2’ si zaman kısıtlılığı ve unutma ve %79,5’ i hepsi cevabını vermişlerdir. Yıldız’ın (2014) yapmış olduğu araştırmada el hijyenine uyumu engelleyen faktörlere bakıldığında; %25,8’ i cilt sorunlarından, %5.8’ i el yıkamaya zamanın kalmamasından, %10.0’ ı malzeme eksikliğinden olduğunu, %40.8’ i az zamanda çok iş yükünün olduğundan, %17.5’ i hasta sayısının fazla olup hemşirenin az olmasından dolayı el hijyenine uyumun engellendiğini belirtmiştir.

Güçlü ve ark. (2012) nın el hijyeni uyumu ile ilgili yapmış olduğu çalışmasında, el hijyeni uyumsuzluğunun nedenleri sorgulandığında el antiseptikleriyle, lavaboların yetersizliği veya uygun yerlerde bulunmaması gibi altyapı sorunları ve el antiseptikleriyle el ovma veya el yıkamanın sık yapıldığında ellerde oluşturduğu irritasyon etkisi bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, el antiseptikleri ve sabun ürünlerinin elleri tahriş etmesinden dolayı el hijyenine uyumun az olduğu söylenebilir. Samancıoğlu ve ark. (2008) işlem öncesi ellerini yıkamadığını ifade eden yoğun bakım hemşirelerinin (%5.8) neden ellerini yıkamadıkları sorulduğunda %75'inin eldiven giydiği için ellerini yıkamaya gerek duymadıklarını belirtmişlerdir. Demirdal ve ark., (2007) çalışmasında el yıkama sıklığını azaltan sebepleri hemşireler iş yükünün fazlalığı (%58.7), ellerin zarar görmesi (%22.7), lavabo yetersizliği (%12), el yıkanan ortama ve malzemeye güvensizlik (%5.3) olarak bildirdiler. Bulut ve ark, (2015) araştırmasında el yıkamama nedenleri ise; %23,5 malzeme eksikliği, %11,8' inin yoğun iş yükü nedeni ile zaman yetersizliği, %7,8' inin ise ellerin tahriş olmasından dolayı ellerin yıkanmadığını belirtmiştir.

Araştırmalarda farklı sonuçlara ulaşılmıştır ancak el hijyeni uyumunun çoğunlukla aynı konulardan kaynaklı sağlanamadığı görülmektedir. Uygun materyal kullanılması, ulaşılabilirliğin kolay olması, güvenilir malzeme olması, daha az zarar vermesi, el yıkamaya ya da doğru yöntemin kullanımına ilişkin doğru bilginin öğretilmesi ve iş yükünün azaltılması gibi girişimler ile el hijyeni uyumunda artış sağlanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda ellerinizi ne ile kurularsınız sorusuna hemşirelerin %99' u tek kullanımlık kağıt havlu ile kurularım cevabını vermişlerdir. Aylaz ve arkadaşlarının (2014) yaptığı çalışmada çalışmamıza benzer oranlar görülmektedir, “Sizce eller yıkandıktan sonra nasıl kurulanmalıdır?” sorusuna hemşirelerin %93.7' si doğru yanıt vermiş, % 6.3'ü diğer seçenekleri işaretleyerek yanlış yanıt vermiştir. Bir başka çalışmada el yıkama sonrası ellerin kağıt havlu ile kurulanma oranı %43 olarak gözlenmiştir (Arda ve ark, 2005). Farklı verilerin olması kullanılan materyalin farklı olabileceği ve malzemenin yeterli olmadığını düşündürmektedir.

Araştırmamızda yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin ellerini nasıl kurulaması gerektiğini bildiği ve kurulama uyumlarının çok yüksek olduğu anlaşılmıştır. Ellerin yıkandıktan sonra kurulanma şekilleri de çok önemlidir. Günümüzde kâğıt havluya ulaşılabilirliğin arttığı bilinmektedir. Bu durumun el hijyenine olumlu katkı sağladığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda alkol bazlı antiseptik solüsyonları nasıl kullanıyorsunuz sorusuna hemşirelerin %6,7' si elimi ıslatacak kadar alıp ovalar ve kurularım, %35,4 hemşire elimi ıslatır ovalar ve kurumasını beklerim, %57,4 hemşire üretici firmanın önerdiği miktarda alıp kuruyana dek ellerimi ovalarım cevabını vermişlerdir.

Şahin'in (2014) yaptığı çalışmada hemşirelerin %6' sı elimi ıslatacak kadar alıp ovalayıp hemen kurularım, %28' i elimi ıslatıp ovalayıp beklerim, %8' i elimi ıslatıp ovalayıp hemen yıklarım, %58' i üretici firmanın önerdiği miktarda alıp kuruyuncaya kadar ovalarım demiştir. Bu araştırma sonuçlarında araştırmamıza benzer verilere ulaşılmıştır.

Çalışmamızda hasta bakımında eldiven kullanmanın amacı nedir sorusuna hemşirelerin %42,6' sı kendimizi enfeksiyonlardan korumak için; %52,3' ü hastalar arasında enfeksiyon taşınmasının önlemek için; %4,6'sı el yıkamaktan daha az zaman aldığı için cevabını vermişlerdir.

Demir ve arkadaşlarının (2013) yaptığı çalışmada; kendisinin korunması ile hastanın korunmasında hangisini daha güvenli buldukları ile ilgili soruya kişilerin %56,5' i el yıkama, %23,2' si eldiven giyme, %20,3' ü alkol bazlı el antiseptiği kullanma cevabını vermişlerdir. Bütün meslek gruplarında, el yıkama konusuna güven yaklaşımı, anlamlı şekilde daha fazla bulundu. Katılımcılardan kişilerin %21,9' u eldiven takılarak tamamen korunma sağlandığı, eldiven çıkarıldıktan sonra el hijyenine gerek kalmadığı, %7,2' si eldiven üzerine dezenfektan kullanılarak temizlik sağlandığı, her hastada eldiveni değiştirmeye gerek bulunmadığı şeklinde yanlış bilgilere sahip olduğu saptandı. "Her hastada eldiven değiştirilmeli ve el hijyeni sağlamalı" en fazla bilinen doğru cevap olarak bulundu. Sönmezer ve arkadaşlarının (2014) yılında yaptığı çalışmada eldivenli temaslarda hastadan hastaya geçişte eldiven değiştirme oranının %54,5 olduğu bulunmuştur

Çalışmamızda katılımcılar yüksek oranda eldiveni kendini korumak ve hastadan hastaya geçişlerde enfeksiyon bulaşını önlemek için kullandığını beyan etmiştir.

Sönmezer' in çalışmasında hastadan hastaya geçişlerde eldiven değişimi oranının yüksek olması benzer düşünce sonucunda oluşan davranış olarak düşünülmektedir. Yanlış eldiven kullanımının engellenmesi hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde dikkat edilmesi gereken konulardandır.

Eldivenler patojen mikroorganizmaları sağlık personelinden hastalara, hastadan hastaya ve yardımcı personelden hastalara bulaşmasını önleyici kişisel koruyucu ekipmanlardır.

Hasta ve çevresinin kan, tükürük, vb. vücut sıvılarıyla kontaminasyonu durumlarında enfeksiyon ajanlarının transferini önlemek amacıyla mutlaka eldiven kullanılmalıdır (Türk Hastane İnfeksiyonları ve Kontrolü Derneği, 2006). Eldiven kullanımı insanlarda yanlış bir güvene neden olmakla beraber uygun kullanılmadığında çapraz enfeksiyonlara neden olabilmektedir.

Araştırmamızda eldiven kullanımı ile ilgili hangisi yanlıştır sorusuna; hemşirelerin %5,6'sı eldiven giymeyi gerektiren endikasyon ortadan kalktığından eldiven çıkartılmalı; %2,6'sı aynı eldiven ile birden fazla iş yapılmamalı; %86,7'si eldivenli eller üzerine el antiseptiği uygulanabilir şıkkının yanlış cevap olduğunu söylemişlerdir.

Aktuğ Demir ve arkadaşlarının (2012) yapmış olduğu çalışmada katılımcı kişilerin %21,9' u eldiven takmakla tamamen korunduğu ve eldiveni çıkarttıktan sonra el hijyenine gerek olmadığı, %7' si eldiven üzerine dezenfektan uygulaması ile temizlik sağlandığı, her hastada eldiveni değiştirmeye gerek olmadığı gibi yanlış bilgiye sahip olduğu tespit edildi. "Her hastada eldiven değiştirilmeli ve el hijyeni sağlamalıdır" en çok bilinen doğru cevap olarak saptandı. Bizim çalışmamızda yoğun bakım hemşireleri yüksek oranda doğru cevabı (%86,7'si eldivenli eller üzerine el antiseptiği uygulanabilir) vermişlerdir.

Arlıer ve ark.(2011) yaptığı çalışmada eldiven kullanımıyla ilgili eldivenler yıkanabilir ve üzerine el antiseptisi uygulanabilir sorusuna % 89 oranında doğru cevap verilmiş ancak %12' lik bir kısmın aldığı eğitimlerin bilgi değişimine neden olmadığı görülmüştür bu da eğitimlerin aynı yoğunlukta devam etmesi gerektiğini desteklemektedir. Çalışmamız; Arlıer ve arkadaşlarının çalışması ile benzerlik göstermektedir.

Hasta bakımı sırasında eldiven giymek sağlık çalışanlarında bakteriyel kontaminasyonu belirgin olarak azaltmaktadır. Ancak temasla kontaminasyonu engellemek amacıyla eldivenin rutin olarak kullanılması önerilmez. Bazı çalışmalarda eldiven çıkarıldıktan sonra ellerde bakteriyel kolonizasyon görüldüğü saptanmıştır. Ayrıca eldiven giymek yanıltıcı bir güven duygusu oluşturabilmekte ve eldivenleri çıkardıktan sonra kişiler el yıkamayı unutabilmektedirler (Kanra, 1997).

Alkollü el antiseptiği ile ilgili hangisi doğrudur sorusuna hemşirelerin %17,9' u alkollü el antiseptiği kullanımından sonra eller kurulanır,%8,2' si ellerde gözle görülür kir varsa alkollü el antiseptiği uygulanmalıdır, %3,6'sı alkollü el antiseptiği ıslak ve nemli ellere uygulanmalıdır ve %70,3 'ü alkollü el antiseptiği ellerde gözlerde görülür kir yoksa el yıkamanın yerini tutar cevabını vermişlerdir.

Mankan ve Ark.(2015) yaptığı çalışmada katılımcıların %64,1'i alkollü el antiseptiği kullanımı sonrasında eller tek kullanımlık kağıt havlu ile kurulanmalıdır, %92' i ellerde gözle görülebilir kirlenme olan durumlarda sadece alkollü el antiseptiği kullanmak yeterlidir, %85,5' i alkollü el antiseptikleri ıslak veya nemli ellere uygulanmalıdır cevabı verilmiştir.

Demir ve ark.'nın çalışmasında (2013) katılımcıların %41,1'i el dezenfektanlarının minimum uygulama süresini, %37,2'si en az kullanılması gereken dezenfektan miktarını da doğru bildiği tespit edilmiş, alkol bazlı el antiseptiği kullananların %54'ünün doğru teknikte el hijyeni sağladığı gözlenmiştir. Çalışmamızda alkollü el antiseptiği ile ilgili bilgi düzeyi istenilen düzeyde bulunmamıştır. Eğitim alanların oranı düşünülürse bu sonuç eğitimlerin el antiseptiği konusunda etkili olmadığını düşündürmüştür.

El antiseptiği uyguluyor musunuz sorusuna hemşirelerin %90,8' si evet ve %9,2' si hayır cevabını vermişlerdir.

Hastane çalışanları ile yapılan bir araştırmada el hijyeni için katılımcıların %81'inin yalnızca su ve sabun, %7,3' ünün el dezenfektanı, %11' inin su, sabun, el dezenfektanı, %0,7'sinin sadece su kullandığını sonucuna ulaşılmıştır (Aytemiz, 2011). Sönmezer ve arkadaşlarının(2014) çalışmasında el temizliğinde alkol bazlı el dezenfektanı kullanma oranı %11 olarak saptanmıştır. Başka bir çalışmada ise etkin el antiseptisi uygulayabilme oranı %72 olarak saptanmıştır (Alçi,2018).

Çalışmamızdaki el dezenfektanı kullanım oranı yüksek bulunmuş olup bunun nedeni olarak el antiseptiklerinin uygun yerlerde bulunması ve yeteri kadar el dezenfektanı temininin yeterli ve zamanında olması olarak düşünülmüştür.

El antiseptisini uygulamamamızdaki sebep nedir sorusuna hemşirelerin %90,8' i uyguluyorum %1,5' i yeterli bilgi sahibi değilim, %1,5' i el antiseptiğinin işe yaradığını düşünmüyorum, %4,6' sı elimi tahriş ediyor ve %1,5' i zaman kaybı ve iş yükü olduğu için cevabını vermiştir.

Çalışmamızda çoğunluğun el antiseptisini uyguluyorum cevabına rağmen tahriş ettiğine dair veriler vardır. Aytemiz'in el hijyeni konusunda hastane çalışanlarının bilgi ve tutum düzeyini belirlemek için yaptığı çalışmaya katılanların %34,3'ü ellerinde el hijyenine bağlı sağlık sorunu yaşadığını belirtmiştir (Aytemiz, 2011).

Çiçek ve ark.(2012) yaptığı çalışmada alkol bazlı el antiseptiği kullanımını zorlaştıran nedenlerin arasında irrite dermatit görülme sıklığı % 56'dur. Çalışanlardaki dermatit oranı oldukça yüksek düzeyde bulunmuş olup, el antiseptiğin kurutma etkisi çok fazla oluşu ve hasarlı cilt durumu alkol bazlı antiseptiğinin kullanımını zorlaştırdığı saptanmıştır. Güçlü ve ark.'nın (2012) el hijyeni uyumu ile ilgili yapmış olduğu çalışmasında, el hijyeni uyumsuzluğunun nedenleri sorgulandığında el antiseptikleriyle lavaboların yetersizliği veya uygun yerlerde bulunmaması gibi altyapı sorunları ve el antiseptikleriyle el ovma veya el yıkamanın sık yapıldığında ellerde oluşturduğu irritasyon etkisi bulunmuştur.

Turan'ın (2020) yaptığı araştırmada katılımcı hemşirelerin yarısının el hijyenine uyumun az olma sebebinin antiseptik solüsyonlar ve sabunların elleri tahriş etmesi olduğunu belirtmiştir. Çalışmada antiseptik solüsyon ve sabunların tahriş etmesi % 50.1, antiseptik ve sabunların kötü kokulu olması %7.7, zamanın yetersiz olması %33.3, el hijyenine inanmıyor olma %3.2 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, el antiseptiklerinin elleri tahriş etmesinden dolayı el hijyenine uyumun az olabileceği söylenebilir. Fakat bizim çalışmamızda el antiseptiği kullanım oranı yüksek bulunmuştur. Bunun nedeni olarak hastanede kullanılan el antiseptiğinin düşük irritasyon potansiyeline sahip olduğu ve eğitimden kaynaklandığı düşünülmüştür.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmaya katılan hemşirelerin sadece %1'5 'inin hastane enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili eğitim almadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların %98'5 'i Enfeksiyon Kontrol Önlemleri ile ilgili eğitim aldığını belirtmiştir. El hijyeni, enfeksiyon kontrol önlemlerinin başında yer almaktadır. Hastanemiz bünyesinde eğitimlere önem verildiği ve yüksek oranda katılımın sağlandığı görülmektedir. Yoğun bakım ünitelerinde el hijyeni uyum oranının üst düzeyde olması ve bunun devamlılığının sağlanması çok önemlidir.

Çalışmamızda yoğun bakım hemşireleri %98,5 oranla doğru durumlarda el hijyeni sağladıklarını belirtmişlerdir. Bu durum, yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin (%98,5'i) hastane enfeksiyonları konusunda aldıkları eğitimin faydalı olduğunu düşündürmüştür.

Sağlık hizmetlerinde hastane enfeksiyonlarının önemi günden güne artarak devam etmektedir. Hastane enfeksiyonlarının önlenabilir olduğunun anlaşılmasıyla, bu konuda daha fazla araştırma yapılarak yeni bilgiler ortaya çıkmaktadır. Sağlık çalışanlarının, tıp alanında yaşanan bu gelişmeleri takip ederek; hastane yönetimi ve enfeksiyon kontrol komitesi tarafından güncellenerek çalışanlara bu bilgileri ulaştırmaları gerekmektedir. Yoğun bakım ünitelerinde çalışanların tıbbi bakım ve tedavi hakkında mevcut bilgileri ve uygulamaları önemlidir. El hijyeni, enfeksiyon, kontrol önlemlerinin başında yer almaktadır.

Çalışmaya katılan hemşirelerin %66,2' si antiseptikli sabun ile en az 15 saniye uygun teknik ile yıkar kurularım , %31,3' ü sabunla köpürtüp 20-30 saniye ovalayarak yıkar ve kurularım cevabını vererek el hijyeni sağlarken doğru tekniği kullandıkları tespit edilmiştir. Eğitimler ile el hijyeni yapmanın doğru tekniği bilerek ve uygulayarak yapılması gerektiği kişilere öğretilmelidir. El hijyeni sağlarken görevli kişiler tarafından el hijyeni uygunluğunun gözlemlenmesi ve kişilere dönüş yapılması gerekmektedir.

Çalışmamızda hemşireler alkol bazlı antiseptik solüsyonları %6,7'si elimi ıslatacak kadar alıp ovalar ve kurularım , %35,4 hemşire elimi ıslatır ovalar ve kurumamasını beklerim, %57,4 hemşire üretici firmanın önerdiği miktarda alıp kuruyana dek ellerimi ovaladığını belirtmiştir. Antiseptiği doğru kullanma oranların istenilen düzeye ulaşabilmesi için Enfeksiyon Kontrol Komitesi tarafından daha fazla eğitim düzenlenmesi, uygulamaların kontrolünün yapılması ve kişilerin iş yükünün azaltılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Çalışmamızda hasta bakımında eldiven kullanmanın amacını hemşirelerin %42,6' sı kendini enfeksiyonlardan korumak için, %52,3' ü hastalar arasında enfeksiyon taşınmasının önlemek için, %4,6' sı el yıkamaktan daha az zaman aldığı için cevabını vermişlerdir.

Yoğun bakımda çalışan hemşirelerimizin büyük oranda eldiven kullanma amacının doğru olduğu belirlendi. Bu konuda eğitimler ile bilgilendirmelerin yapılmasının devamlılığının sağlanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Araştırmamızda uygun şekilde el hijyeni yapmayı engelleyen durumlar incelendiğinde hemşirelerin %7,2' si ellerde oluşan sağlık sorunları, %1,5' i eldiven kullanımı, %5,6' sı uygun olmayan ve yetersiz araç gereçler, %6,2' si zaman kısıtlılığı ve unutma ve % 79,5' i ise bütün bunların hepsinin engel olduğu cevabı vermişlerdir.

Hasta yoğunluğunun giderek arttığı yoğun bakım ünitelerinde uygun el hijyeni sağlanamazsa hastane enfeksiyonlarının önlenemeyeceği bilinmektedir. Bu durumdan dolayı personel sayısının artırılması, el hijyeni malzemelerinin yan etkilerinin araştırılıp en uygun olanın temin edilmesi ve fiziki şartların en iyi düzeye getirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin donanımlı olması ve kendilerini eğitimler ve araştırmalar ile geliştirmeleri gerekmektedir. Enfeksiyon kontrol önlemleri ve uygulamalarının çok iyi bilinmesi ve el hijyeni sağlamanın bu konuda çok önemli olduğunun kavranması gerekmektedir. Enfeksiyon kontrol önlemleri ve el hijyeni uygulamaları yeni bilgiler ile sürekli güncellenerek herkesin kolay ulaşacağı yazılı doküman haline getirilmelidir. Yanlış ve doğru uygulamaların belirlenmesi ve farkındalık oluşturulması için yapılan denetimlerin önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu sebeple eğitimlerle birlikte denetimlerin de düzenli olması ve sonuçların hemşireler ile paylaşılması kişilerin motive olmasında önemli olduğu düşünülmektedir. Düzenli yapılan denetimler ile enfeksiyon kontrolü ve el hijyeni uygulamalarında yanlışların saptanması ve eğitimler verilerek bu yanlışların düzeltilmesine yönelik çalışanlar desteklenmelidir.

KAYNAKLAR

- Aktuğ Demir, N., Kölgeliler, S., Küçük, A., Özçimen, S., Sönmez, B., Saltuk Demir, L., Çağkan İnkaya, A. (2013). Sağlık Çalışanlarının El Hijyeni Hakkındaki Bilgi Düzeyi Ve El Hijyenine Uyumu. *Nobel Medicus*, 9(3), 104-109.
- Alaçam, İ.(2009). *Sağlık çalışanlarının eldiven kullanımına yönelik tutum ölçeği*. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Albay, A. (2005, 20-24 Nisan). *El Antiseptiklerinde Cilt Koruyucu Maddeler: Katkıları Nelerdir? Antiseptik Etkinliğinde Değişiklik Yapar mı? El Antiseptiklerinde Kombinasyonlar: Farkları Nelerdir?(Konferans)*. 4. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi, Ankara.
- Alçi, G. (2018). *Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde el hijyeni uyumu ve enfeksiyon epidemiyolojisine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Alp, E. (2012). El Hijyeni Ve Eldiven Kullanımı *Enfeksiyon Kontrol Programı* (ss.36-41).Kayseri.
- Arda, B., Şenol Ş., Işıkgöz Taşbakan, M., Yamazhan, T., Sipahi, O.R., Arsu, G., Ulusoy, S. (2005). Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yoğun Bakım Ünitelerinde El Temizliği Kurallarına Uyumun Değerlendirilmesi. *Yoğun Bakım Dergisi*, 5(3), 182-186.
- Arlıer, R., Üstün, C., Turan, M., Demir, M.G., Seçkin, M. (2013, 01-03 Mayıs). *Sözel Bildiriler - Cilt: I, Elazığ Harput Devlet Hastanesinde Farklı Birimlerde Çalışan Sağlık Personelinin El Hijyeni ve Çalışan Güvenliği Yönünden Değerlendirilmesi(Konferans)* . IV. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, Ankara.
- Artuvan, Z., Çetin, H. (2019). Yoğun Bakımda, Kliniklerde Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesi ve El Hijyeni. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 23(3), 180-184.
- Aşcıoğlu, S. (2007). Hastane enfeksiyonları. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 64(1), 1-3.

- Aylaz, R., Şahin, F., Yıldırım, H. (2018). Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonu Konusuna İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*,7(2), 67-73. doi: 10.5505/bsbd.2018.08379.
- Aytaç, N., Naharcı, H., Öztunç, G. (2008). Adana’da Eğitim Araştırma Hastanelerinin Yoğun Bakım Hemşirelerinde Hastane Enfeksiyonları Bilgi Düzeyi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 9(3), 9 – 15.
- Aytemiz, S. (2011). *El hijyeni konusunda hastane çalışanlarının bilgi ve tutum düzeyinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Genelkurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bilici, S., Irmak, H., Buzgan, T., (2008). *Sağlık personeline yönelik el yıkama ve el dezenfeksiyonu rehberi*, Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 726.
- Bilici, S., Irmak, H., Buzgan, T., (2012). *Sağlık personeline yönelik el yıkama ve el dezenfeksiyonu rehberi*, Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 726.
- Bulut, A., Bulut, A., Yiğitbaş, Ç., Tuncay, S. (2017). Bir devlet hastanesinin yoğun bakım ünitesinde çalışan sağlık personeline el hijyeni davranışları. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 74(2), 139 -146.
- Bülbül Maraş, G. (2007). *Sağlık Çalışanlarının El Yıkama Alışkanlıklarını Geliştirmede Precede Modelinin Kullanımı*. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Çaylan, R. (2007). El hijyeni. *Hastane Enfeksiyonları Dergisi*, 11(1), 54-59.
- Çopur Çiçek, A., Atasoy, A., Ertürk, A., Öksüz, Ü. G. (2014). Alkol Bazlı El Antiseptiğinin Tolere ve Kabul Edilebilirliğinin Değerlendirilmesi. *Abant Medical Journal* 3(2):150-155. doi: 10.5505/abantmedj.2014.10337
- Çopur, B. (2005, Nisan 20-24). *El yıkama çeşitleri ve dikkat edilecek hususlar* (Konferans sunumu). IV. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi, Samsun.
- Demirdal, T., Uyar, S., Demirtürk, N. (2007). Bir Üniversite Hastanesinde Çalışanlarda El Yıkama Uygulamalarının ve Bilgi Düzeylerinin Değerlendirmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 8(3), 39-43.
- Doğanay, M., Ünal, S. (2003). *Hastane enfeksiyonları*. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi.

- Doğu, Ö., Tiryaki, Ö. (2017). Yoğun Bakım Hemşirelerinin İzolasyon Uyumu Ve Eldiven Kullanma Tutumlarının İş Doyumuyla İlişkisi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 21(1), 16-21.
- Dünya Hasta Güvenliği Birliği. (2006). Sağlık Hizmetlerinde El Hijyeni Konulu DSÖ Kılavuzu (Gelişmiş Taslak) Küresel Hasta Güvenliği Çağrısı 2005–2006: “Temiz Bakım Daha Güvenli Bakımdır”. <https://kalite.saglik.gov.tr/Eklenti/4114/0/saglikhizmetlerindeelhijyenikonuludsokilavuzupdf.pdf>
- Eren, F., Öngün, G., Ural, O., Öztürk, ř. (2017). Nöroloji *Yoğun Bakım Ünitesinde Hastane Enfeksiyonu*. *Turk J Neurol*, 23, 205-210. DOI:10.4274/tnd.59002
- Erkan, T. (2010). *Hemşirelerin El Yıkama Davranışlarının Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Erol, S. (2009, Nisan 01-05). *El antisepsisi, cerrahi el antisepsisi, el hijyeninde kullanılan solüsyonlar ve yumuşatıcılar*(Konferans). VI. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi, Antalya.
- Gedik, H. (2008). *Hastane enfeksiyonlarından korunma el kitabı*. Beyşehir: Bilimsel Tıp Yayınevi.
- Gencer, S. (2008). *Hastane enfeksiyonlarının önlenmesi ve kontrolün olmazsa olmazı: El yıkama*. İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Hastane Enfeksiyonları Korunma ve Kontrol: Sempozyum Dizisi 60. İstanbul.
- Güçlü, E., Tuna, N., Yahyaoğlu, M., Çalıca, Utku, A., Özcan, Ö., Ceylan, S., Karabay, O. (2012). Eğitimin ve Alkol Bazlı El Antiseptiklerinin Hastanede Yaygınlaştırılmasının El Hijyeni Uyumuna Etkisi. *Flora İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Dergisi*, 17(3), 118-125.
- Güler, Ç. (2004). Kişisel Hijyen. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 3(6), 119-121
- Günaydın M. (2013). *Hastane enfeksiyonları ve el hijyeni*, XXIV. DAS Eğitim Semineri.(www.das.org.tr/dosya/mg/24seminer.pdf) (20.12.2018)
- Günaydın, M. (2011, Mart 16-20). *Enfeksiyon kontrolünde el hijyeni ve önemi*(Konferans sunumu). VII. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi, Antalya.
- Güner, R. (2016). El Hijyeni. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*, 20(1), 46-47.

- İnfal Kesim, S., Şahin, T. K. (2018). Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonları Konusundaki Bilgi Düzeyleri. *Sdü Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(3), 1-6, DOI: 10.22312/sdusbed.330868.
- Kanra, G. (1997) Sağlık Personeli ve El Yıkama Uygulamaları. *Hastane Enfeksiyonları Dergisi*, 1, 57-60.
- Karabey, S., Çetinkaya Şardan, Y., Alp, E., Ergönül, Ö., Esen, Ş., Kaymakçı, H. (2008). El hijyeni kılavuzu. *Hastane Enfeksiyonları Dergisi*, 12(1), 4-5.
- Karaoğlu, M.K., Akın, S. (2019). Hemşirelerin El Yıkama Alışkanlıklarına İlişkin Görüşleri ve El Hijyeni Uyum Oranlarının Değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi*, 16(1), 33-40. doi:10.5222/HEAD.2019.033.
- Kaya, Ş., Kaçmaz, Z., Çetinkaya, N., Kaya, Ş., Temiz, H., İnalcan, M.(2015). Assessment of Knowledge and Behavior on Hand Hygiene in Health Care Workers. *Erciyes Medikal Journal*, 37(1),26-30.
- Koşucu S. N., Baltacı Göktaş, S., Yıldız, T. (2015). Sağlık Personelinin El Hijyeni Uyum Oranı. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 105-108, DOI:10.5455/musbed.20150327042901.
- Mankan, T., Kara Kaşıkçı, M.(2015). Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarını Önlemeye İlişkin Bilgi Düzeyleri. *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1),11-16.
- Namal, F.A. (2004). *Hastane enfeksiyonları kontrolü el kitabı*. Türkyılmaz, R., Dokuzoğuz, B., Çokça, F., Akdeniz, S R. Türkyılmaz (Ed.), Tıp Etiği ve Hastane İnfeksiyonları: In *Hastane İnfeksiyonları Kontrolü El Kitabı* (ss. 19-67). Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi.
- Öncel, S. (2007). El Dezenfeksiyonu. Arman D (editör). Yoğun Bakım Ünitesinde Enfeksiyon Kontrolü. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi.
- Öztüfekçi, A., Esin Akçam, E., Ertaş, K., Genç, M .(2013, 01-03 Mayıs). *Sözel Bildiriler - Cilt: I, Yoğun Bakım Ünitelerinde El Hijyeni Uyumu Gözlem Sonuçları* (Konferans). . IV. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, Ankara.
- Öztürk, R., Cesur, S., Şimşek, E. M., Şen, S., Sanal, L. (2018). Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Sağlık Personellerinin Enfeksiyon Kontrol Önlemleri Hakkındaki Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi. *Ortadoğu Tıp Dergisi*, 10(3), 289-296.

- Özyurt, M. (2000). Dezenfeksiyon ve sterilizasyon yöntemleri. *Klinik Dergisi*, 13, 41-48.
- Soysal, A., Bakır, M. (2003). Sağlık hizmetlerinde el yıkama ve el hijyeni. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*, 7, 18-131.
- Samancıoğlu, S., Ünlü, D., Durmaz Akyol, A. (2013). Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin Kesici Delici Aletle Yaralanma Durumlarının İncelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(1), 43-49.
- Sönmez, Ö. (2017). *Keah Acil Servis Çalışanlarının El Hijyeni Konusundaki Bilgi Düzeyi ve Davranışlarının Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı Kayseri Kamu Hastaneleri Birliği Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kayseri Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Kayseri.
- Sönmezer, M.Ç., Gülhan, B., Otuzoğlu, M., Yakut, H.İ., Tezer, H. (2014). Pediatri Yoğun Bakım Ünitesindeki Sağlık Personelinin El Hijyenine Uyumunun Değerlendirilmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 8(2),75-78. DOI: 10.12956/tjpd.2014.53.
- Şahin, G. (2014). *Reanimasyon yoğun bakım hemşirelerinin el hijyeni ile ilgili bilgi, düşünce ve uygulamaları*. Yüksek Lisans Tezi, T.C İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- T.C. ADNAN Menderes Üniversitesi Uygulama Ve Araştırma Hastanesi.(2015). *Cerrahi El Yıkama Talimatı* (DOKÜMAN NO: AH.TL.05). Aydın.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2008). *Sağlık Personeline Yönelik El Yıkama Ve El Dezenfeksiyonu Rehberi*, Ankara.
- Turan, F. (2020). *Hemşirelerin El Hijyeni İle İlgili İnançlarının El Hijyeni Uygulamalarına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, T.C. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Usluer , G., Esen, Ş., Dokuzoğuz, B., Ural, O., Akan, H., Yörük, C., Şahin, H.(2006). İzolasyon Önlemleri Kılavuzu. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*, 10: Ek 2
- Yıldız E. (2014). *Düzce üniversitesi araştırma ve uygulama hastanesinde çalışan doktor ve hemşirelerin el hijyeni konusunda tutum ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Düzce.