

## Hemşirelerin İzolasyon Önlemlerine Uyumları ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi: İzmir Örneği

### Evaluating the Compliance and Factors Affecting With Isolation Precautions of Nurses: Izmir Sample

Özgün Araştırma  
Research Article

Duygu Güleç şatır<sup>®</sup>, Sezer Er Güneri<sup>®</sup>, Ruşen Öztürk<sup>®</sup>, Gül Bülbül Maraş<sup>®</sup>,  
Aydan Mertoğlu<sup>®</sup>, Ümran Sevil<sup>®</sup>

#### Öz

**Amaç:** Araştırma hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumları ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

**Yöntem:** Araştırma örneklemini İzmir’de iki hastanede çalışan 333 hemşire oluşturmuştur. Veriler literatür doğrultusunda geliştirilen anket formu ve İzolasyon Önlemlerine Uyum Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

**Bulgular:** Hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumu ölçek toplam puan ortalaması 75,52±11,91 saptanmış olup, eğitim durumu, cinsiyet ve çalışılan birim izolasyon önlemlerine uyumu etkileyen faktörler olarak bulunmuştur. Hemşirelerin en sık malzeme eksikliğinden dolayı izolasyon önlemlerini uygulamada sıkıntı yaşadıkları saptanmıştır.

**Sonuç:** Hemşirelerin izolasyon önlemleri ile ilgili bilgilerinin hizmet içi eğitimlerle desteklenmesinin ve hastanelerdeki eksik malzemelerin temininin sağlanmasının önemli olduğu düşünölmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Hemşire, izolasyon, uyum

#### ABSTRACT

**Objective:** The research was carried out to evaluate the compliance of the nurses to isolation precautions and relevant effective factors.

**Method:** The sample of research was composed of 333 nurses working in two hospitals in Izmir. Data were collected with questionnaire form in accordance with the literature and Scale of Compliance with Isolation Precautions

**Results:** The total mean score of the nurses was 75.52±11.91 and education level, gender and working unit were found to be important factors affecting compliance. It was determined that nurses experienced difficulties in implementing isolation measures most frequently due to the lack of necessary material.

**Conclusion:** It is thought that it is important to increase the knowledge of nurses about isolation precautions through in-service educations and to ensure the provision of required equipment in hospitals.

**Keywords:** Nurse, isolation, compliance

Alındığı tarih: 29.05.2018

Kabul tarihi: 09.12.2018

Online Yayın tarihi: 31.12.2019

Duygu Güleç şatır

Ege Üniversitesi Hemşirelik

Fakóltesi, Kadın Sağlığı ve

Hastalıkları Hemşireliği

Ana Bilim Dalı,

İzmir - Türkiye

✉ duyugulec50@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-0226-3985

S. Er Güneri 0000- 0002-6097-841X

R. Öztürk 0000-0002-7838-2876

Ü. Sevil 0000-0002-8973-3002

Ege Üniversitesi Hemşirelik

Fakóltesi, Kadın Sağlığı ve

Hastalıkları Hemşireliği

Ana Bilim Dalı,

İzmir, Türkiye

G. Bülbül Maraş 0000-0001-6357-4085

İzmir Demokrasi Üniversitesi Sağlık

Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,

İzmir, Türkiye

A. Mertoğlu 0000-0003-4019-3647

SBÜ. Dr. Suat Seren

Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi

Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

İzmir, Türkiye

Cite as: Güleç şatır D, Er Güneri S, Öztürk R, Bülbül Maraş G, Mertoğlu A, Sevil Ü. Hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumları ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi-İzmir örneği. Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi. 2019;29(3):218-22.

© Telif hakkı T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir Tepecik Eğit. ve Araşt. Hastanesi. Logos Tıp Yayıncılık tarafından yayınlanmaktadır. Bu dergide yayımlanan bütün makaleler Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

© Copyright Association of Publication of the T.C. Ministry of Health Izmir Tepecik Education and Research Hospital. This journal published by Logos Medical Publishing.

Licensed by Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)



## GİRİŞ

Günümüzde hastane enfeksiyonları yataklı sağlık kurumlarındaki en önemli kalite göstergesi haline gelmiştir <sup>(1)</sup>. Hastane enfeksiyonu, “yataklı tedavi kurumlarında, sağlık hizmetleri ile ilişkili olarak gelişen tüm enfeksiyonlar” şeklinde tanımlanmaktadır <sup>(2)</sup>.

Dünyada ve ülkemizde önemli bir sağlık sorunu olan nozokomiyal enfeksiyonlar, hastanın hastanede yatış süresinin uzamasına, morbidite, mortalite ve tedavi maliyetinin artmasına neden olmaktadır <sup>(3)</sup>. Hastanelerde sunulan sağlık hizmetinin değerlendirilmesi ve iyileştirilmesine yönelik çalışmalar kapsamında, hastane enfeksiyonlarını izleme, kontrol ve önlemeyi amaçlayan programlar uygulanmaktadır <sup>(4)</sup>. Sağlık çalışanları, enfeksiyon ajanlarına karşı kendilerini korumak ve ayrıca diğer hastaların etkilenmemelerini sağlamak için bazı önlemler almalıdır. Bu önlemler arasında, bazı ajanlara karşı temas önlemlerini almak çok önemli bir yer oluşturur <sup>(5)</sup>. Bununla birlikte, el yıkama başta olmak üzere kişisel hijyen, dezenfeksiyon sterilizasyon uygulamaları, asepsi antisepsi kurallarına uyma, kapalı drenaj uygulaması, uygun kateter bakımı, atık yönetimi, hastane temizliği, uygun antibiyotik kullanımı, cilt antiseptisinde uygun cilt antiseptiklerini kullanma vb. birçok konu, enfeksiyon kontrolünde birinci grup, izolasyon ve hastane personelinin eğitimi ise ikinci grup önlemlerdir <sup>(3,6)</sup>.

Hastaların bakım gereksinimlerini karşılamak için hastayla uzun süre beraber olan ve en fazla temasta bulunan hemşireler, hastane enfeksiyonlarının oluşmasını ve yayılmasını önlemede önemli bir role sahiptir <sup>(7)</sup>. Hemşireler, nozokomiyal enfeksiyonların önlenabilir olduğunun bilincinde olmalı, enfeksiyonların önlenmesi ve kontrolü ile ilgili tüm dünyada kabul edilen üniversal önlemler konusunda güncel bilgilere sahip olmalı, bu bilgileri uygulama ile pekiştirerek hastalara en etkili bakımı vermelidir <sup>(3)</sup>. Bu kapsamda hemşirelerin izolasyon önlemlerine ilişkin uyumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi hasta-

ne enfeksiyonlarının önlenmesi açısından önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte gerçekleştirilen bu araştırmada İzmir’deki iki hastanede çalışan hemşirelerin izolasyon önlemlerine ilişkin uyumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini belirtilen hastanelerde çalışan toplam 859 hemşire oluşturmuştur. Örneklemi ise evreni bilinen örneklem hesaplama tekniği kullanılarak hesaplanan 369 hemşire oluşturmuştur. Mesai saatlerinde hastanede bulunan, izinli olmayan, araştırmaya katılmayı kabul eden ve anket formunu eksiksiz dolduran 333 hemşire araştırma kapsamına alınmıştır.

Araştırma verileri araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen anket formu ve İzolasyon Önlemlerine Uyum Ölçeği ile toplanmıştır. Anket formu hemşirelerin tanıtıcı özellikleri ve izolasyon önlemlerine ilişkin (izolasyon konusunda bilgilendirme durumu, izolasyon önlemlerini uygulama durumu, serviste izolasyon odası olma durumu, izolasyon önlemlerini uygulamadaki sıkıntıları) uyumlarını belirlemeye yönelik sorulardan oluşmuştur.

İzolasyon Önlemlerine Uyum Ölçeği, Tayran ve Ulupınar <sup>(6)</sup> tarafından 2010 yılında geliştirilmiş ve Cronbach alpha değeri 0,85 olarak belirlenmiştir. Hemşire ve hekimlerin izolasyon önlemlerine uyumunu belirleyen, 18 maddelik, 5’li likert tipinde bir ölçektir. Ölçekten beklenen en düşük puan 18, en yüksek puan 90’dır. Yüksek puan izolasyon önlemlerine uyumun yüksek olduğunu göstermektedir <sup>(6)</sup>. Ölçeğin bu çalışmadaki Cronbach Alpha katsayısı toplam ölçekte 0,91 olarak bulunmuştur.

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 15,0 istatistik programında, sayı-yüzde dağılımları hesaplanmış

olup, verilerin normal dağılıma uygunluğu kolmogorov smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Gruplar arasında fark olup olmadığını belirlemek için t testi ve varyans analizi kullanılmış ve  $p < 0,05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırmanın yapılabilmesi için Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Bilimsel Etik Kurulundan 2012-15 sayılı karar ile onay alınmış ve araştırmanın yapıldığı kurumlardan yazılı izin alınmıştır. Araştırma, "Helsinki Deklarasyonu" 2008 prensiplerine uygun olarak yürütülmüştür. Verileri toplama aşamasından önce hemşirelere araştırma ile ilgili bilgi verilmiş ve sözel onamları alınmıştır. "İzolasyon Önlemlerine Uyum Ölçeği"nin araştırmada kullanımı için ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini gerçekleştiren Tayran ve Ulupınar'dan yazılı izin alınmıştır.

## BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %53,2'si 30-39 yaş grubu arasında, %84,1'i kadın, %55,0'ı lisans ve lisansüstü okul mezunu ve %39'u yoğun bakımda çalışmaktadır (Tablo 1).

**Tablo 1. Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri ve izolasyon önlemlerine uyuma etkisi (n:333).**

Tanıtıcı Özellikler	Sayı	%	Ölçek Puan Ortalaması	P Değeri
<b>Yaş grupları</b>				
20-29	107	32,1	74,83 ±11,96	p>0,05
30-39	177	53,2	75,81±12,03	
40 ve üzeri	49	14,7	76,00±11,55	
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın	280	84,1	76,27±11,38	p<0,05
Erkek	53	15,9	71,58±13,87	
<b>Eğitim</b>				
Sağlık meslek lisesi	60	18,0	71,48±15,15	p<0,05
Önlisans	90	27,0	75,13±11,35	
Lisans	172	51,6	76,85±10,72	
Lisansüstü	11	3,4	80,0±9,06	
<b>Çalıştığı birim</b>				
Acil Servis	47	14,1	75,95 ±9,25	p<0,05
Yoğun bakım	117	35,1	77,49±11,48	
Servis	130	39,0	74,91±12,82	
Diğer (poliklinik, ameliyathane)	39	11,7	71,12±11,94	

Hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyum ölçeği toplam puan ortalaması 75,52±11,91 (min: 19, max: 90) olarak saptanmıştır. İzolasyon önlemlerine uyumu

etkileyen faktörler incelendiğinde, cinsiyet, öğrenim durumu ve çalışılan birim ile ölçek toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Kadınların, yüksek öğrenim mezunu olanların ve yoğun bakımda çalışanların izolasyon önlemlerine uyum toplam ölçek puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Hemşirelerin % 88.3'ü izolasyon önlemlerini uygulama konusunda sıkıntı yaşadıklarını, en sık yaşanan sıkıntının malzeme eksikliğinden kaynaklandığını (%43,8) belirtmişlerdir. Diğer yaşadıkları sıkıntıya ilişkin bulgular Tablo 2'de yer almaktadır.

**Tablo 2. Hemşirelerin izolasyon önlemlerini uygulama konusunda yaşadıkları sıkıntılar.**

Yaşanan Sıkıntılar	Sayı	%
<b>Sıkıntı yaşama durumu</b>		
Yaşayan	294	88,3
Yaşamayan	39	11,7
<b>*Yaşanılan sıkıntı</b>		
Malzeme eksikliği	146	43,8
Hekimin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu	91	27,3
Hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu	91	27,3
Kurumsal standartların/talimatların yetersiz olması	83	24,9
Ortak kullanım malzemelerinin ayrılmaması	81	24,3
Vardiya sistemi ile çalışmanın getirdiği sıkıntı	75	22,5
Koruyucu gözlük ve maske kullanımı sıkıntısı	72	21,6
Toplam	333	100

\*Birden fazla yanıt verilmiştir.

Hemşirelerin %91,6'sı izolasyon önlemlerini başarı ile uygulayan birim ve çalışanların ödüllendirilmesinin %70,6'sı hastane enfeksiyon kontrol komitesinin sık sık denetim yapmasının izolasyon önlemlerine uyumunu olumlu etkileyeceğini belirtmiştir. Diğer önlemlere ilişkin görüşler Tablo 3'te belirtilmiştir.

**Tablo 3. Hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumunu olumlu etkileyen önerilere ilişkin görüşlerin (n:333).**

Faktörler	Katılıyorum	
	Sayı	%
İzolasyon önlemlerini başarı ile uygulayan birim ve çalışanların ödüllendirilmesi uyumu olumlu etkiler.	293	91,6
Hastane enfeksiyon kontrol komitesinin sık sık denetim yapması uyumu olumlu etkiler.	226	70,6
İzolasyon önlemlerine uyumsuzluk saptandığında ilgili kişilerin cezalandırılması uyumu olumlu etkiler.	114	35,8
Çalışma alanlarının kamera ile izlenmesi uyumu olumlu etkiler.	112	35,2

## TARTIŞMA

Hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde izolasyon en önemli konulardan birini oluşturmaktadır. İzolasyon önlemlerinin uygulanmasında hemşirelerin önlemlere sahip olması nedeniyle hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumları ve etkileyen faktörlerin araştırıldığı bu çalışmada, hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyum ölçeği toplam puan ortalaması  $75,52 \pm 11,91$  şeklinde yüksek olduğu söylenebilir. Aynı ölçek ile değerlendirilen diğer çalışmalara bakıldığında sonuçlar benzer şekildedir. Pekuslu ve ark. <sup>(4)</sup>  $73,98 \pm 10,47$ , Erden ve ark. <sup>(8)</sup>  $77,26 \pm 6,5$  ve Zencir ve ark. <sup>(9)</sup>  $78,12 \pm 9,97$  olarak bizim araştırma bulgumuz ile yakın sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırmamızda kadın hemşirelerin erkek hemşirelere göre izolasyon uyum düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Pekuslu ve ark. <sup>(4)</sup> da çalışmalarında, benzer şekilde kadınların uyumu daha yüksek bulunmuştur. Barikani ve Afaghi <sup>(10)</sup> İran'da tıp öğrencilerinde kız öğrencilerin erkeklere göre izolasyon önlemleri uygulamasının anlamlı oranda yüksek olduğunu saptamıştır. Yapılan gözlemsel çalışmalar da el hijyenine uyumun kadınlarda erkeklerden daha iyi olduğunu desteklemektedir <sup>(11,12)</sup>. Bu sonuç doğrultusunda kadınların erkeklere göre izolasyon önlemlerine uyumlarının daha iyi olduğu söylenebilir.

Araştırmamızda, lisans ve lisansüstü eğitim alan hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumları daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgu yapılan diğer araştırma bulguları ile tutarlılık göstermektedir <sup>(6,9)</sup>. Araştırma sonuçları doğrultusunda öğrenim durumunun hemşirelerin izolasyon yöntemlerine uyumunu önemli ölçüde artırdığı söylenebilir. Lisans düzeyinde öğrenim hemşirelerin doğru bilgi, doğru davranış ve tutum sergilemesinde anahtar bir rol oynamaktadır. İzolasyon önlemlerine uyum ve hastane enfeksiyonlarının önlenmesi ancak alana özgü uzmanlık bilgileri ve güncel literatürün takibi ile olasıdır. Bunun da en doğru lisans düzeyinde öğrenim ile gerçekleştirilebileceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda, yoğun bakım hemşirelerinin izolasyon uyumları diğer birimlerde çalışan hemşirelere göre daha yüksek bulunmuştur. Özden ve Özveren'in <sup>(13)</sup> aynı ölçekle yapılan çalışmasında da ölçek toplam puanının yoğun bakımda çalışan hemşirelerde daha yüksek olduğu belirlenmiş fakat istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır. Aytaç ve ark.'nın <sup>(14)</sup> çalışmasında, yoğun bakım hemşirelerinin %91'i hastane enfeksiyonunu önlemede izolasyonun gerekli olduğunu belirtmiştir. Tüm nozokomiyal enfeksiyonların %20-25'i yoğun bakım ünitesinde görülmektedir ve enfeksiyon oranlarının azaltılmasında izolasyon önlemlerinin uygulanması çok önemlidir <sup>(15)</sup>. Bizim araştırmamızda da yoğun bakım hemşirelerinin enfeksiyon önlenmesi konusunda daha duyarlı oldukları görülmektedir.

Araştırmamızda, hemşirelerin %88,3'ünün izolasyon önlemlerini uygulama konusunda sıkıntı yaşadığı ve en sık yaşanan sıkıntının malzeme eksikliği olduğu belirlenmiştir. Pekuslu ve ark. <sup>(4)</sup> çalışmasında, benzer bulguya rastlamıştır. Yalçın <sup>(16)</sup> hastane enfeksiyonları sıklığını azaltmada izolasyon önlemleri için gerekli malzemenin sağlanmasının önemli olduğunu belirtmiştir. Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği (2005) <sup>(2)</sup> ve Sayıştay Başkanlığı Performans Denetim Raporu'nda <sup>(18)</sup> kurumun gerekli malzeme teminini sürekli sağlama sorumluluğunun olması gerektiği belirtilmektedir.

## SONUÇ

Araştırma sonucunda, İzmir'de eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının yüksek olduğu, kadın hemşirelerin, üniversite mezunlarının ve yoğun bakımda çalışan hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının daha iyi olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda, özellikle erkek hemşirelerin, lise mezunu hemşirelerin ve yoğun bakım ünitesi dışında çalışan hemşirelerin izolasyon önlemleri konusunda bilgi ve farkındalıklarının geliştirilmesi ve hastanelerdeki eksik malzemelerin temininin sağlanması önerilmektedir.

**Etik Kurul Onayı:** Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Bilimsel Etik Kurul onay alınmıştır (2012-15).

**Çıkar Çatışması:** Yoktur.

**Finansal Destek:** Finansal destek alınmamıştır.

**Bilgilendirilmiş Onamı:** Katılımcılardan sözel onam alınmıştır.

**Ethics Committee Approval:** Ege University Faculty of Nursing Scientific Ethics Committee approval was obtained (2012-15).

**Conflict of Interest:** None.

**Funding:** No financial support was received.

**Informed Consent:** Verbal consent was obtained from the participants.

## KAYNAKLAR

- Köse Ş, Gül S, Ersan G, Serin Senger S, Bülbül Maraş G. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan temizlik personellerinin hastane enfeksiyonları ve temizliği konusundaki eğitiminin değerlendirilmesi. *Tepecik Eğit Hast Derg.* 2011;21(2):85-90.
- Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği. T.C. Sağlık Bakanlığı. Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/08/20050811-6.htm>
- Yüceer S, Demir SG. Yoğun Bakım Ünitesinde Nozokomiyal Enfeksiyonların Önlenmesi ve Hemşirelik Uygulamaları, *Dicle Tıp Dergisi.* 2009;36(3):226-33.
- Pekuslu S, Demirci H, Taşçıoğlu S, Tuna E. Bir devlet hastanesinde çalışan hekim ve hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirilmesi, T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, III. Uluslar arası Sağlıkta Performans ve Kalite kongresi, Sözel Bildiri Kitabı, Ankara, 2011:52-62.
- Özaras R. Sağlık çalışanlarının hastane enfeksiyonlarından korunması. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol, Sempozyum Dizisi. 2008;60:255-7.
- Tayran N, Ulupınar S. Bir Ölçek Geliştirme Çalışması: İzolasyon Önlemlerine Uyum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği, *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi.* 2011;19(2):89-98.
- Akyıl R, Uzun Ö. Hastanede çalışan hemşirelerin el yıkama durumlarının değerlendirilmesi, *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi.* 2007;10(2):66-72.
- Erden S, Bayrak Kahraman B, Bulut H. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan doktor ve hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2015;4(3):388-98.
- Zencir G, Bayrakta G, Khorshid L. Bir kamu hastanesinde çalışan hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumu. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi.* 2013;29(2):61-70.
- Barikani A, Afaghi A. Knowledge, attitude and practice towards standard isolation precautions among Iranian medical students. *Glob J Health Sci.* 2012;4(2):142-6. [CrossRef]
- Rosenthal V, McCormick R, Guzman S, Villamayor C, Orellano P. Effect of education and performance feedback on handwashing: the benefit of administrative support in Argentinean hospitals. *Am J Infect Control.* 2003;31:85-92. [CrossRef]
- Van de Mortel T, Bourke R, McLoughlin J, Nonu M, Reis M. Gender influences handwashing rates in the critical care unit. *Am J Infect Control.* 2001;29:395-9. [CrossRef]
- Özden D, Özveren H. Hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumunda mesleki ve kurumsal faktörlerin belirlenmesi. *Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi.* 2016;2(1):24-32.
- Aytaç N, Naharcı H, Öztunç G. (2008). Adana'da eğitim araştırma hastanelerinin yoğun bakım hemşirelerinde hastane enfeksiyonları bilgi düzeyi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi.* 2008;9(3):9-15.
- Yüceer S, Demir SG. Yoğun bakım ünitesinde nozokomiyal enfeksiyonların önlenmesi ve hemşirelik uygulamaları. *Dicle Tıp Derg.* 2009;36(3):226-32.
- Yalçın NA. (2008). Hastane enfeksiyonları maliyet analizi. *Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol Sempozyum Dizisi.* 2008;60:15-22.
- Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği. T.C. Sağlık Bakanlığı. Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/08/20050811-6.htm>
- T.C. Sayıştay Başkanlığı Performans Denetim Raporu. Hastane enfeksiyonları ile mücadele. Aralık 2007. Erişim adresi: <http://www.hider.org.tr/Yeniden/2007-2hastaneenfeksiyon.Pdf>