

# Cerrahi Yoğun Bakım Hemşirelerinin Hastaların Göz Bakımı Konusundaki Bilgi ve Uygulamaları

Seyhan Çıtlık Sarıtaş<sup>1</sup>, Hilal Fırat<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği, Malatya, Türkiye  
<sup>2</sup>İnönü Üniversitesi, T.Ö.T.M Reanimasyon Ünitesi, Malatya, Türkiye

Seyhan Çıtlık Sarıtaş, Yrd. Doç. Dr.  
Hilal Fırat, Hemşire

## ÖZET

**Amaç:** Araştırmanın amacı cerrahi yoğun bakım hemşirelerinin hastaların göz bakımı konusundaki bilgi ve uygulamalarını belirlemektir.

**Hastalar ve yöntem:** Tanımlayıcı olarak yapılan araştırma bir kamu hastanesinin cerrahi YBÜ'lerinde Ağustos-Aralık 2012 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın evrenini; bir kamu hastanesinin cerrahi yoğun bakım ünitelerinde çalışan 105 hemşire oluşturmuştur. Örneklem seçiminde herhangi bir örnekleme yöntemi kullanılmadan araştırmaya katılmayı kabul eden 80 hemşire araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında; araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistik kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan hemşirelerin %70'inin göz bakımı eğitimi aldığı, %45'inin göz bakımını 8 saatte 1 defa uyguladığı, %70'inin çalıştığı YB ünitesinde göz bakımı ile ilgili rutin uygulama bulunduğunu, %92.5'inin göz bakımı uygulama şekline iç kantüsten dış kantüse doğru yaptığını belirttiği, %71.2'sinin gözü steril spançla kapattığı, %50'sinin göz kurumasını önlemeye yönelik göz yaşı damlası kullandığı, %60'ının düzenli göz bakımı uyguladığı, %82.4'ünün her zaman kırpmaya refleks olmayarak hastaların gözlerini korumaya aldığı, %90'ının düzenli olarak enfeksiyon belirtilerini değerlendirdiği, %72.4'ünün her zaman (düzenli) hastanın gözünde tespit ettiği sorunu kaydettiği, %55'inin ise göz kırpmaya sayısını değerlendirmedeği belirlenmiştir.

**Sonuç:** Hemşirelerin göz bakımı farkındalıklarının yüksek olduğu ancak bilgi eksikliklerine bağlı uygulama hataları olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar sözcükler:** cerrahi yoğun bakım hastası, hemşire bakımı, göz bakımı, açık kalma keratopati

## KNOWLEDGE AND CURRENT PRACTICES OF SURGICAL INTENSIVE CARE NURSES IN EYE CARE

**Purpose:** This study aims to determine the knowledge level and practices of surgical intensive care nurses regarding the eye care of patients.

**Patients and Methods:** This descriptive study was conducted in the surgical intensive care units (ICU) of a university hospital between August and December 2012. The study population consisted of 105 nurses who worked in the surgical intensive care units of this hospital. All of the study population was included in the study sample without any sample selection. The research was completed with 80 nurses, reaching 76.19% of the population. A questionnaire, developed by the researcher was used for data collection, and descriptive statistics were used for the analysis of the data.

**Results:** It was determined that 70% of the nurses surveyed had training on eye care, 45% were applying eye care once every 8 hours, 70% had routine practice in eye care in their ICU, 92.5% were applying eye care starting from inner canthus to exterior canthus, 71.2% were closing eyes with a sterile sponge, 50% were using tear drops to prevent dry eye, 60% were applying regular eye care, 55% were not observing the blink count, 82.4% were protecting the eyes of patients who had no blink reflex all the time, 90% were evaluating the signs of infection regularly, and 72.4% were recording the problem identified in the eyes of a patient.

**Conclusion:** The awareness of eye care with nurses was found to be high, but some incorrect practice was also present due to a lack of knowledge

**Key words:** surgical intensive care unit, nursing, eye care, exposure keratopathy

## İletişim:

Seyhan Çıtlık Sarıtaş  
İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği, Malatya, Türkiye  
**Tel:** +90 (422) 341 02 20 -1115  
**E-Posta:** seyhancitlik@hotmail.com

**Gönderilme Tarihi :** 10 Mayıs 2016  
**Revizyon Tarihi :** 19 Eylül 2016  
**Kabul Tarihi :** 23 Eylül 2016

**Y**oğun bakım üniteleri (YBÜ); yaşamı tehdit altında olan bireylere en üst düzeyde yarar sağlamak amacıyla kullanılan yaşam kurtarıcı teknolojik araç gereçlerin bulunduğu, disiplinler arası bir ekip yaklaşımının zorunlu olduğu bakım merkezleri olarak tanımlanmaktadır (1).

Yoğun bakım (YB) hastaları, rahatlıkları için kaliteli bir bakıma ihtiyaç duyarlar (2-4). YBÜ'de tedavi edilmekte olan hastalarda bilinç düzeyinin bozulması, mekanik ventilasyon (MV) tedavisi uygulanması, sedatif ve nöromusküler blokör ilaçların yaygın olarak kullanılması sonucu; gözün koruyucu mekanizmalarından olan göz kapağı, gözyaşı, Bell fenomeni ve kornea refleksi bozulmaktadır (5,6). Gözün koruyucu mekanizmalarının bozulması ise gözde kuru göz keratit, korneal epitel bozukluklar, konjunktival kemozis ve enfeksiyon oluşmasına yol açmaktadır (6). Bu hastaların oküler yüzeylerinin korunması göz ardı edilmemesi gereken önemli bir konudur (2,3,7).

YBÜ'lerinde göz problemleri insidansını gösteren az sayıda çalışma bulunmasına rağmen; yapılan çalışmalarda; kornea abrazyonlarının 48 saatten 1 haftaya kadar değişen kısa zaman aralıklarında oluşabileceği belirtilmektedir (8,9).

Araştırmalar korneal abrazyon insidansının %50 dolayında olduğunu göstermektedir (8,9). Dawson'un belirttiğine göre; YB hastalarında yapılan çalışmalarda oküler yüzey hastalıkları insidansının %37.5-60 arasında olduğu saptanmıştır (10). İmanaka ve arkadaşları en az 48 saat MV uygulanan 143 yoğun bakım hastası ile yaptıkları çalışmada, hastaların %20'sinin göz yüzeyinde bozukluk tespit edilmiş ve durumun koma, enfeksiyon ve MV ile ilgili olduğu ileri sürülmüştür (9).

Girgin ve arkadaşları YBÜ'de tedavi edilen hastalardaki göz bulguları, tanı konan göz hastalıkları ve göz yüzey bozukluğu gelişmesinde etkili olan faktörleri inceleyen araştırmaları da hastaların %70.8'inde ilk bulgu olarak konjunktival hiperemi, %25'inde açık bırakılmaya bağlı keratopati, %12.5'inde keratit, %12.5'inde kemozis ve %12.5'inde keratokonjunktivit saptamışlardır (11). Hilton ve arkadaşları üç YB ünitesinde 18 aydan uzun süren çalışma boyunca, 10 grup nazokomiyal göz enfeksiyonu tespit etmişlerdir (12). Smulders ve arkadaşları ise 3 günden fazla mekanik ventilatöre bağlı hastaların %36'sında Pseudomonas aeruginosa ile solunum yolu enfeksiyonu geliştiğini saptamış; bu hastalarında %11'inde aynı etkenle göz enfeksiyonu geliştiğini bulmuşlardır (13).

Ancak tüm bu bilgilere, sorunun giderilmesine yönelik yapılan uygulamalara karşın hala YBÜ'lerde göz problemleri ile karşılaşılmaktadır (6,14).

YBÜ'nin sıcaklık ve nem oranları da göz kurumasına neden olarak göz komplikasyonlarının oluşmasına yol açabilmektedir (15). YBÜ'lerin havasının kuru olması ve bakteriyel filtre sisteminin kullanılması, hastada göz kırpma refleksi yok ise göz yüzeyinin kolayca kurumasına yol açarak komplikasyonların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (16). Hastada oluşacak her yeni komplikasyon sağlık ekibinin iş yükünü ve tedavi maliyetini arttıracaktır. Oysa ortaya çıkacak göz hastalıklarının önlenmesinin, tedavilerinden daha kolay ve ucuz olduğu bilinmektedir (11,17,18).

YBÜ'nde göz bakımının diğer hemşirelik uygulamalarına göre önemsiz olduğu düşünülmekte ve göz bakımı çoğu zaman göz ardı edilmektedir (5). YB hastalarının kardiyovasküler ve solunum sorunlarının öncelikli olması göz bakımının daha az önem verilmesine neden olmaktadır (11,15,19).

Bu araştırma, cerrahi yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerin göz bakımı konusundaki bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla planlanmıştır.

## Gereç ve yöntem

Araştırma, bir üniversite hastanesinin 5 adet cerrahi YBÜ Ağustos-Aralık 2012 tarihleri arasında tanımlayıcı olarak yapıldı. Araştırmacının evrenini bu hastanenin cerrahi YBÜ'de çalışan 105 hemşire oluşturdu. Örneklem seçiminde herhangi bir örnekleme yöntemi kullanılmadan evrenin tamamı örnekleme dahil edildi. Araştırma, katılmayı kabul eden 80 hemşire ile evrenin %76.19'una ulaşılarak tamamlandı. Veriler; cerrahi YBÜ'lerinde hemşirelere araştırmanın amacı açıklanarak yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak anket formu ile toplandı. Ortalama bir görüşme 15-20 dakika sürdü.

**Anket Formu:** Araştırmacı tarafından hazırlanan anket formunun ilk 6 sorusu hemşirelerin tanıtıcı özelliklerini ve geride kalan 20 soru ise hastaların göz bakımı bilgi ve uygulamalarından oluşmuştur (2,4,17-19).

Araştırmaya başlamadan önce hastanenin Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü'nden yazılı izin alındı. Araştırma kapsamındaki hemşirelere araştırmanın yapıma amacı, süresi ve araştırma süresince yapılacak işlemler açıklanarak sözel onamları alındı.

Araştırma verileri bilgisayar ortamında tanımlayıcı istatistik kullanılarak değerlendirilmiştir.

## Bulgular

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %68.8'inin 26-33 yaş arasında, %63.8'inin kadın, %58.7'sinin bekar, %93.7'sinin lisans mezunu, %35'inin reanimasyon YBÜ'de çalıştığı, ortalama hizmet süresinin  $3.36 \pm 2.22$  yıl olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı (n=80)

Tanıtıcı Özellikler	Sayı	%
<b>Yaş</b>		
18-25	19	23.8
26-33	55	68.8
34 ve üzeri	6	7.5
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	51	63.8
Erkek	29	36.2
<b>Eğitim Durumu</b>		
Lise	5	6.3
Lisans	75	93.7
<b>Çalışılan Yoğun Bakım Ünitesi</b>		
Reanimasyon	28	35
Organ Nakli	17	21.3
Genel Cerrahi	13	16.3
Beyin Cerrahi	14	17.4
Kalp-damar Cerrahi	8	10
<b>Hizmet Süresi</b>	$X \pm SS$ $3.36 \pm 2.22$	

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin hasta göz bakımı bilgileri incelendiğinde, %70'nin göz bakımı konusunda eğitim aldığı, %35'inin eğitimi mezun olduğu okuldan, %70'inin çalıştıkları YB ünitesinde hasta göz bakımı ile ilgili rutin uygulama bulunduğunu, %88.7'sinin rutin göz bakımı uygulamasının olmadığı ünitelerde göz bakımı yaparken ikileme düşmediklerini, %45'inin göz bakımı uygulama sıklığını 8 saatte 1 defa, %92.5'inin göz bakımı uygulama şekline iç kantüsten dış kantüse doğru, %92.5'inin kırpma refleksi olmayan hastalarda korneayı açık bırakmadıklarını, %71.2'sinin gözü steril spançla kapattıklarını, %50'sinin göz kurumasını önlemeye yönelik uygulamalara göz yaşı damlası kullanımı, %42.5'inin ise göz kapağının kapatılmasına yönelik yapılan uygulamalara flaster ile kapatma cevaplarını verdiği tespit edilmiştir (Tablo 2).

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin hasta göz bakımı uygulamaları incelendiğinde, hemşirelerin %60'ının her zaman göz bakımı uyguladığı, %83.7'sinin her zaman hastaya genel bakım uygulanmaya başladığında göz değerlendirmesini de yaptığı, %66.3'ünün her zaman göz kırpma refleksini değerlendirdiği, %55'inin hiçbir zaman göz kırpma sayısını değerlendirdiği, %63.8'inin hiçbir

**Tablo 2.** Hemşirelerin hastaların göz bakımı konusunda bilgi durumları (n=80)

Bilgi Durumu	Sayı	%
<b>Göz bakımı Konusunda Eğitim Alma Durumu</b>		
Evet	56	70.0
Hayır	24	30.0
<b>Eğitimi Nereden Aldığı</b>		
Okul	28	35.0
Hizmet içi Eğitim	23	28.8
Çalışma Arkadaşları	6	7.4
Eğitim Almayanlar	23	28.8
<b>Çalışılan Y.B Ünitesinde Göz Bakımı ile İlgili Rutin Uygulama Olma Durumu</b>		
Evet	56	70.0
Hayır	24	30.0
<b>Rutin Göz Bakımı Uygulamasının Olmadığı Ünitelerde Göz Bakımı Yaparken İkileme Düşme Durumu</b>		
Evet	9	11.3
Hayır	71	88.7
<b>Göz Bakımı Uygulama Sıklığı</b>		
2 saatte 1 defa	6	7.5
4 saatte 1 defa	29	36.2
8 saatte 1 defa	36	45.0
16 saatte 1 defa	6	7.5
Uygulamayanlar	3	3.8
<b>Göz Bakımı Uygulama Şekli</b>		
Dış Kantüsten İç Kantüse Doğru	6	7.5
İç Kantüsten Dış Kantüse Doğru	24	92.5
<b>Kırpma Refleksi Olmayan Hastalarda Korneayı Açık Bırakma Durumu</b>		
Evet	2	2.5
Hayır	78	92.5
<b>Gözü Steril Spançla Kapatma Durumu</b>		
Evet	57	71.2
Hayır	23	28.8
<b>Göz Kurumasını Önlemeye Yönelik Yapılan Uygulamalar</b>		
Göz yaşı Damlası Kullanımı	40	50.0
Göz yaşı Merhemi Kullanımı	24	30.0
Poliakrilamid Jel Kullanımı	3	3.8
Polietilen Örtü Kullanımı	4	5.0
Diğer	9	11.2
<b>Göz Kapağının Kapatılmasına Yönelik Yapılan Uygulamalar</b>		
İzotonikli Gazlı Bez ile Kapatma	30	37.5
Göz Petleri ile Kapatma	11	13.7
Flaster ile Kapatma	34	42.5
Tarsorafi	1	1.3
Diğer	4	5.0

zaman göz kapak aralığını derecelendirdiği, %82.4'ünün her zaman kırpma refleksi olmayan hastaların gözlerini korumaya aldığı, %90'ının her zaman enfeksiyon belirtilerini değerlendirdiği, %72.4'ünün her zaman hastanın gözünde tespit ettiği sorunu kaydettiği, %92.5'inin her zaman hastanın gözünde tespit ettiği sorunu hekime ilettiği, %57.4'ünün her zaman göz hekimi konsültasyonu istendiği cevaplarını verdikleri tespit edilmiştir (Tablo 3).

**Tablo 3.** Hemşirelerin hastalara göz bakımı uygulama durumları (n=80)

<b>Göz Bakımı Uygulamaları</b>	<b>Her Zaman</b>		<b>Bazen</b>		<b>Hiçbir Zaman</b>	
	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Göz Bakımı Yapma Durumu	48	60.0	31	38.7	1	1.3
Hastaya Genel Bakım Uygulanmaya Başlanıldığında Göz Değerlendirmesini Yapma Durumu	67	83.7	12	15.0	1	1.3
Hastanın Kırpma Refleksini Değerlendirme Durumu	53	66.3	21	26.3	6	7.4
Göz Kırpma Sayısını Değerlendirme Durumu	6	7.5	30	37.5	44	55.0
Göz Kapak Aralığını Derecelendirme Durumu	7	8.8	22	27.4	51	63.8
Kırpma Refleksi Olmayan Hastaların Gözlerini Korumaya Alma Durumu	66	82.4	11	13.8	3	3.8
Enfeksiyon Belirtilerini Değerlendirme Durumu	72	90.0	7	8.7	1	1.3
Hastanın Gözünde Tespit Edilen Sorunu Kaydetme Durumu	58	72.4	19	23.8	3	3.8
Hastanın Gözünde Tespit Edilen Sorunun Hekime İletilme Durumu	74	92.5	6	7.5	-	-
Göz Hekimi Konsültasyonu İstenme Durumu	46	57.4	31	38.8	3	3.8

## Tartışma

YBÜ'de MV tedavisi alan, sedatize, karmaşık tedavileri olan, bilinçsiz hastaların göz yüzeyinde bozuklukların önlenmesinde hemşirelik uygulamalarının bir parçası olan göz bakımına bağlıdır (4,14,15). Göz bakımı gözün değerlendirilmesi, temizliği, irrigasyonu ve istemi yapılan ilaçların uygulanması olarak tanımlansa da yapılan çalışmalar etkinliği kesinleşmiş bir göz bakımı protokolünün olmadığını desteklemektedir (14,15,17,18).

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %70'nin göz bakımı konusunda eğitim aldığı ve %60'ının hastalara göz bakımı uyguladığı tespit edilmiştir (Tablo 2).

Girgin ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada; hemşirelerin, yoğun bakım hastalarının %83.3'üne göz bakımı uyguladığı saptanmıştır (11).

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %45'i göz bakımı uygulama sıklığını 8 saatte 1 defa olarak belirtmişlerdir (Tablo 2).

Göz bakımının uygulanma sıklığı ile ilgili yeterli veri bulunmaması ile birlikte kırpma refleksi olmayan hastalarda 4 saatte 1 defa yapılması gerekmektedir (18). Desalu ve arkadaşları yaptıkları çalışma sonucunda tüm YB hastaları için profilaktik olarak 4 saatte 1 defa göz merhemi kullanımını önermişlerdir (15). Bu araştırmanın sonucuna göre YB hastalarına göz bakımı uygulama sıklığının artırılması gerektiğini göstermektedir.

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %92.5'inin göz bakımı uygulama şekline iç kantüsten dış kantüse doğru uyguladıkları belirlenmiştir (Tablo 2).

Literatürde göz bakımının her zaman iç kantüsten dış kantüse doğru olması gerektiği belirtilmiştir (20,21). Bu sonuç ile hemşirelerin uygulamalarının doğruluğu ortaya çıkmıştır.

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %71.2'sinin hastanın gözünü steril spançla kapattığı tespit edilmiştir (Tablo 2). Gözün steril spançla veya gözün değerlendirilmesini önleyecek materyalle kapatılması, özellikle gözde ödem olduğu durumlarda gözün açıkta kalmasına neden olacaktır (17).

Bu durum gözün steril spançla kapatılmasının hatalı bir uygulama olduğunu göstermektedir.

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %50'sinin göz kurumasını önlemeye yönelik olarak gözyaşı damlası kullandıkları belirlenmiştir (Tablo 2). Bu çalışmamızda verilen gözyaşı damlası kullanımı göz bakımının içine girmektedir (17,18). Bu durum hemşirelerin uygulamalarının doğruluğunu göstermektedir.

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %42.5'inin göz kapağının kapatılmasına yönelik olarak flaster ile kapatma yöntemini kullandığı belirlenmiştir (Tablo 2). Desalu ve arkadaşları yaptıkları çalışma sonucunda Bell fenomeni olmayan hastalarda göz merhemi uygulanmasından sonra göz kapaklarının flasterle kapatılmasını önermişlerdir (15). Bu durum yapılan uygulamanın kısmen doğruluğunu ortaya koymuştur.

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin büyük çoğunluğunun her zaman hastaya genel bakım uygulanmaya

başlandığında göz değerlendirmesini de yaptığı, göz kırpma refleksini değerlendirdiği, kırpma refleksi olmayan hastaların gözlerini korumaya aldığı, enfeksiyon belirtilerini değerlendirdiği, hastanın gözünde tespit ettiği sorunu kaydettiği ve hastanın gözünde tespit ettiği sorunu hekime ilettiği tespit edilmiştir (Tablo 3). Bu sonuçlar YB hemşirelerinin göz bakımı farkındalıklarını ve uygulamalarının doğruluğunu gösteren sevindirici bulgulardır.

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %55'inin göz kırpma sayısını değerlendirmede, %63.8'inin ise göz kapak aralığını derecelendirmediği tespit edilmiştir (Tablo 3). Bu sonuçlar hemşirelerin uygulama eksikliklerinin olduğunu göstermektedir.

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %57.4'ünün YBÜ'ne düzenli olarak göz hekimi konsültasyonu istendiğini belirtmişlerdir (Tablo 3).

Desalu ve arkadaşları yaptıkları çalışma sonucunda YB hastalarının haftada 1 defa oküler muayenelerinin yapılmasını önermişlerdir (15). Parkin ve arkadaşları ise YB'de göz bakımının sorumluluğunun sadece YB hemşire ve doktorlarına değil oftalmologlara da ait olduğunu belirtmişler,

oftalmologların göz bakımı ile ilgili basit protokoller oluşturarak sorunu önlemelerini, YB çalışanlarına eğitim vererek bakteriyel keratit riskini en aza indirmelerini önermiş ve önlem almanın her zaman tedaviden daha etkili olduğunu savunmuşlardır (18). Bu bilgiler uygulamanın doğruluğunu göstermektedir.

## Sonuç

Araştırmaya katılan hemşirelerin büyük çoğunluğunun göz bakımı konusunda eğitim aldığı, göz bakımını iç kanttüsten dış kantüse doğru uyguladığı ve kırpma refleksi olmayan hastalarda korneayı açık bırakmadıkları, gözü steril spançla kapattığı, göz kurumasını önlemeye yönelik olarak gözyaşı damlası kullandığı, yarısına yakınının ise göz kapağının kapatılmasını flasterle uyguladıkları, düzenli olarak göz bakımı uyguladığı, hastaya genel bakım uygulamaya başladığında gözü de değerlendirdiği, enfeksiyon belirtilerini değerlendirdiği ve kırpma refleksi olmayan hastaların gözlerini korumaya aldıkları, göz kırpma sayısını değerlendirmede ve göz kapak aralığını derecelendirmediği, YBÜ'lerinin yarısından fazlasına düzenli göz hekimi konsültasyonu istendiği, hemşirelerin göz bakımı farkındalıklarının yüksek olduğu ancak bilgi eksikliklerine bağlı uygulama hataları olduğu tespit edildi.

## Kaynaklar

1. Koroloff N, Boots R, Lipman J, Thomas P, Rickard C, Coyer F. A Randomised Controlled Study of the Efficacy of Hypromellose and Lacri-Lube Combination Versus Polyethylene/Cling Wrap to Prevent Corneal Epithelial Break Down in the Semiconscious Intensive Care Patient. *Intensive Care Med* 2004;30:1122-26.
2. Kocaçal E, Eşer İ. Yoğun Bakım Hastalarında Önemli Bir Sorun: Göz Komplikasyonları. *Türkiye Klinikler J Med Sci* 2008;28:193-7.
3. King DJ, Healy M. Prevention of Eye Disease in Intensive Care- a Telephone Survey. *Int Care Med* 2003;29:15.
4. Coyer F, Wheeler M, Wetzing S, Couchman B. Nursing Care of the Mechanically Ventilated Patient: What Does the Evidence Say? Part Two. *Intensive and Critical Care Nursing* 2007;23:71-80.
5. Joyce N. Eye care for the intensive care patient: a systematic review. *Best Pract. 1st ed. JBIEBNM. Adelaide, Australia: Blackwell Publishing; 2002:1-87.*
6. So Hang Mui NS. Making a Difference in Eye Care: Using Gladwrap in the Eye Care of Icu Patients. *Hong Kong Assoc of Crit Care Nurs* 2003;5:2-3
7. Johnson E, Murphy J. Changes in the Tear Film and Ocular Surface from Dry Eye Syndrome. *Progress in the Retinal and Eye Research* 2004;23: 449-74.
8. Ezra DG, Goyal S, Moosavi R, Millar M, Laganowski HC, Moore AT. Microbial Keratitis in ITU Staff: An Occupational Hazard?. *Anaesthesia* 2004;59:1221-3
9. Imanaka H, Taenaka N, Nakamura J, Aoyama K, Hosotani H. Ocular Surface Disorders in the Critically Ill. *Anest Analg* 1997;85:3436.
10. Dawson D. Development of a New Eye Care Guideline For Critically Ill Patients. *Intensive and Critical Care Nursing* 2005;21:119-22.
11. Girgin N, İşçimen R, Baykara M, Ceylan G, Orhan G, Kutlay O. Yoğun Bakım Hastalarında Oküler Yüzeysel Bozuklukları. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi* 2009;7:79-83.
12. Hilton E, Adams AA, Uliss A, Lesser ML, Samuels S, Lowy FD. Nosocomial Bacterial Eye Infections in Intensive-Care Units. *Lancet* 1983;1:1318-20.
13. Smulders C, Brink H, Wanten G, Weers-Pothoff G, Vandembroucke-Grauls C. Conjunctival and Corneal Colonization by Pseudomonas Aeruginosa in Mechanically Ventilated Patients. A Prospective Study. *Neth J Med* 1999;55:106-9.
14. Sivasankar S, Jasper S, Simon S, Jacob P, John G, Raju R. Eye care in ICU. *Indian J Crit Care Med* 2006;10:11-4.
15. Desalu I, Akinsola F, Adekola O, Akinbami O, Kushimo O, Adefule-Ositelu A. Ocular Surface Disorders in Intensive Care Unit Patients in a Sub-Saharan Teaching Hospital. *The Internet Journal of Emergency and Intensive Care Medicine* 2008;11(1).
16. Sugar J. Cornea and external disease. In: Yanoff M, Duker JS, editors. *Ophthalmology*. 2nd ed. St. Louis: Mosby, 2004:397-545.
17. Mercieca F, Suresh P, Morton A, Tullo A. Ocular Surface Disease in Intensive Care Unit Patients. *Eye* 1999;13:231-6.
18. Parkin B, Cook S. A Clear View: the Way Forward for Eye Care on ICU. *Intensive Care Med* 2000;26:155-6.
19. Kirwan F, Potamitis T, El-Kasaby H, Sutton GA. Microbial Keratitis in Intensive Care. *BMJ* 1997;314:433-4.
20. Ulusoy MF, Görgülü RS. Hemşirelik Esasları Temel Kuram, Kavram, İlke ve Yöntemler. 5. bs. Ankara: 72 TDFO Ltd. Şti, 2001:43-74.
21. Hatipoğlu İ, Avcı Y, Öztürk A. (2000). Hemşirelik Esasları. Ankara: Damla Matbaacılık. 2000:1-25.