

# Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi

TÜRK YOĞUN BAKIM HEMŞİRELİĞİ DERNEĞİ YAYIN ORGANI  
(JOURNAL OF THE TURKISH SOCIETY OF CRITICAL CARE NURSE)



Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi Index Copernicus'da ve Türkiye Atıf Dizini'nde indekslenmektedir /  
*Indexed in Index Copernicus and Türkiye Citation Index*

YIL (YEAR) 19 CİLT (VOLUME) 19 SAYI (NUMBER) 1

---

HAZİRAN (JUNE) 2015

# YOĞUN BAKIM HEMŞİRELİĞİ DERGİSİ

TÜRK YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİ DERNEĞİ YAYIN ORGANI  
JOURNAL OF THE CRITICAL CARE NURSES SOCIETY

ALTI AYDA BİR YAYINLANIR / ISSUED TWO TIMES A YEAR

Cilt 19, Sayı 1, Haziran 2015

ISSN 1302-0498  
Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi

**Türk Yoğun Bakım Hemşireleri  
Derneği Adına  
Sahibi**

(Owner on behalf of the  
Critical Care Nurses Society)  
Yasemin Akbal Ergün

**Yayı İşleri Müdürü  
(Publishing Manager)**

Berin İnal Tunalı

Web  
www.tyhd.org.tr

**Yönetim Yeri Adresi  
(Corresponding Address)**

İnönü Cad. Işık Apt. No.53 Kat.4  
Gümüşsuyu/İstanbul  
Tel: 0212 292 92 70  
e-posta: yogunbakimhemsireligi@gmail.com  
web: www.tyhd.org.tr  
Yayın Türü: Süreli Yayın

**Yayına Hazırlanmış Yer  
(Subediting Service)**

Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim  
İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
Yönetim Yeri: Türkocağı Cad. No:30 06520  
Balgat/Ankara/Türkiye  
Tel : 0 312 286 56 56  
Faks : 0 312 220 04 70  
e-posta : info@turkiyeklinikleri.com  
web : www.turkiyeklinikleri.com

Online Yayın Tarihi: 23.03.2016

## Editör (Editor)

Besey Ören, Yrd. Doç. Dr.  
İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

## Yardımcı Editörler (Associate Editors)

Duygu Sönmez Düzükaya, Dr.  
İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi,  
Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü, İstanbul  
Banu Terzi, Yrd. Doç. Dr.  
Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Amasya

## Bilimsel Danışma Kurulu (Scientific Review Board)

Asiye Durmaz Akyol, Prof. Dr.  
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir  
Neriman Akyolcu, Prof. Dr.  
İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul  
Özgür Alparslan, Doç. Dr.  
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tokat Sağlık Yüksekokulu, Tokat  
Fatma Eti Aslan, Prof. Dr.  
Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul  
Aysel Badır, Doç. Dr.  
Koç Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, İstanbul  
Serap Balcı, Yrd. Doç. Dr.  
İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul  
Dilek Beyut, Yrd. Doç. Dr.  
İzmir Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, İzmir  
Gülçin Bozkurt, Doç. Dr.  
İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul  
Sevim Çelik, Doç. Dr.  
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Zonguldak Sağlık Yüksekokulu, Zonguldak  
Fatma Demir, Doç. Dr.  
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir  
Zehra Durna, Prof. Dr.  
Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul  
Duygu Sönmez Düzükaya, Dr.  
İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü, İstanbul  
Nuray Eneç, Prof. Dr.  
İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul  
Yasemin Akbal Ergün, Yrd. Doç. Dr.  
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul  
Özgül Erol, Doç. Dr.  
Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Edirne  
Asiye Gül, Doç. Dr.  
İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul  
Emine İyigün, Doç. Dr.  
GATA Hemşirelik Yüksek Okulu, Ankara  
Ayfer Karadakovan, Prof. Dr.  
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir  
Gülbahar Keskin, Yrd. Doç. Dr.  
İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul  
Meral Madenoğlu Kıvanç, Yrd. Doç. Dr.  
İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul  
Emine Kol, Yrd. Doç. Dr.  
Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya  
Sakine Memiş, Doç. Dr.  
Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Yüksekokulu, Aydın  
Özlem Akman Mert, Yrd. Doç. Dr.  
Sabahattin Zaim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul  
Mukadder Mollaoglu, Prof. Dr.  
Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sivas  
Nermin Olgun, Prof. Dr.  
Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul  
Besey Ören, Yrd. Doç. Dr.  
İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul  
Neslihan Keser Özcan, Doç. Dr.  
İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul  
Nadiye Özer, Doç. Dr.  
Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Erzurum  
Aklime Sarıkaya, Yrd. Doç. Dr.  
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul  
Hatice Tel, Prof. Dr.  
Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sivas  
Banu Terzi, Yrd. Doç. Dr.  
Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Amasya  
Emine Türkmen, Yrd. Doç. Dr.  
Koç Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, İstanbul  
Esra Uğur, Yrd. Doç. Dr.  
Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul  
Esin Uslusoy, Yrd. Doç. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Isparta  
Gülzade Uysal, Yrd. Doç. Dr.  
Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul  
Hulya Üstündağ, Yrd. Doç. Dr.  
İstanbul Bilgi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, İstanbul  
Hayat Yalın, Yrd. Doç. Dr.  
Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul  
Hicran Yıldız, Doç. Dr.  
Uludağ Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Bursa  
Birsen Yürügen, Prof. Dr.  
Okan Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu, İstanbul  
Neriman Zengin, Doç. Dr.  
İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

# İÇİNDEKİLER

---

Editörden .....	iv
Yazarlara Bilgi.....	v

## ARAŞTIRMA

<b>Varfarin Kullanan İnmeli Hastalara Verilen Eğitimin Etkinliğinin Değerlendirilmesi</b> <i>Assessment of the Effectiveness of Training in Stroke Patients Using Warfarin</i> Selma DAĞCI, Besey ÖREN .....	1
<b>Hastanede Çalışan Ebelerin Neonatal Resusitasyon Konusundaki Bilgileri</b> <i>The Neonatal Resuscitation Knowledge of the Midwives Working in the Hospitals</i> Sabriye UÇAN, Özgür ALPARSLAN .....	7
<b>Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin Örgütsel Stres Düzeylerinin Belirlenmesi</b> <i>Determination of Intensive Care Nurses Working of Organizational Stress Levels</i> Şengül ÜZEN, Ükke KARABACAK, Özlem DOĞU, Alev DUYAN.....	15

## OLGU SUNUMU

<b>Glial Tümörlü Hastada Ameliyat Sonrası Erken Dönem Hemşirelik Bakımı</b> <i>Postoperative Early Term Nursing Care in a Patient with Glial Tumor: Case Report</i> Esra UĞUR, Sevim ŞEN .....	21
--	----

## DERLEME

<b>Yoğun Bakım Tedavisi Alan Yaşlı Hastalarda Sık Görülen Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı</b> <i>Most Seen Problems and Nursing Care in Geriatric Patients Receiving Intensive Care Treatment: Review</i> Filiz DİLEK, Deniz Ezgi BİTEK, Özgül EROL.....	29
<b>Ani Kardiyak Ölüm ve Hemşirelik Yaklaşımı</b> <i>Sudden Cardiac Death and Nursing Approach: Review</i> Sevda EFİL, Sevda TÜREN .....	36

Değerli Meslektaşlarım,

Dergimizin eksik sayılarını 2015 yılına kadar getirmiş olmaktan mutluyuz. Ancak dergimizi tam zamanında yayınlayabilmemiz için yazarlardan ve yoğun bakıma ilgi duyan tüm meslektaşlarımızdan değerli yazıları ve araştırmaları ile bize daha fazla destek olmalarını bekliyoruz.

Dergimizin yeni sayısında yoğun bakım hemşireliği bilgi birikimine önemli katkıları olacak, yoğun bakım hemşireliği ile ilgili araştırma, makale ve olgular yer almaktadır. Bu sayımızda; hasta yönetiminin önemli olduğunu bildiğimiz varfarin kullanımında eğitimin önemini irdeleyen, ebelerin neonatal resusitasyon konusundaki bilgilerini araştıran ve yoğun bakımda çalışan hemşirelerin örgütsel stres düzeylerini inceleyen üç araştırma makalesine; glial tümörlü hastada ameliyat sonrası erken dönem hemşirelik bakımını içeren bir olguya ve yoğun bakım tedavisi alan yaşlı hastalarda görülen sorunlar ile ani kardiyak ölümdaki hemşirelik yaklaşımını konu alan iki derlemeye yer verdik.

Web sitemizi yeniledik, artık tüm faaliyetlerimizi ve paylaşımlarımızı daha rahat takip edebilirsiniz. Üyelik işlemlerinizi web sitemiz üzerinden gerçekleştirebilir, üyelik bilgilerinizi yenileyebilir ve dergimizin tüm sayılarına ücretsiz olarak ulaşabilirsiniz. Lütfen sitemizi sık sık ziyaret ediniz ve bizimle iletişiminizi koparmayınız.

Son olarak, 24-27 Mart 2016 tarihinde Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde gerçekleştireceğimiz 7. Ulusal Yoğun Bakım Hemşireliği Kongresi'nin çalışmalarının son aşamada olduğunu duyurmak isterim. Buradan bizi destekleyen tüm meslektaşlarımıza, firmalara, hastanelere ve yönetim kurullarında görev yapan arkadaşlarıma teşekkür etmek isterim.

Kıbrıs'ta 7. Ulusal Yoğun Bakım Hemşireliği Kongremizde görüşmek dileğiyle sevgi ve saygılarımı sunarım.

Yrd. Doç. Dr. Besey ÖREN

## YAZARLARA BİLGİ

### KONU VE YAZILARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi**, Türk Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği'nin yayın organıdır. Yılda iki sayı yayınlanır. Yazı dili Türkçe'dir. Ülke dışından gönderilen İngilizce yazılar yayınlanabilir.

Dergi, klinik ve deneysel araştırma makalelerini, olgu sunumlarını, kişisel klinik ve teknik deneyimleri içeren katkıları, çalışma sonuçlarını içeren kısa bildirileri, yayın tanıtımlarını, yerli ve yabancı makale özetlerini (izinli), çevirileri (izinli), uzmanlık tezlerinin özet ve sonuç bölümlerini, konferans, kongre ve toplantılarda sunulmuş, ancak tamamı yayınlanmamış bildirileri, editöre mektupları ve bilimsel toplantı duyurularını yayınlar.

Herhangi bir yazının yayınlanması, dergi ve Türk Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği'nin bu yazının görüşlerine katıldığı anlamına gelmez. Benzer şekilde, her tür ticari ürün veya hizmet tanıtım ve reklamın dergide yayınlanması, bu ürün veya hizmetlerin desteklenmediğini göstermez.

Yazıların bilimsel sorumluluğu yazar(lar)a aittir.

### COPYRIGHT VE YAZILARIN TESLİMİ

Bir yazının dergide yayınlanabilmesi için daha önce başka bir yerde yayınlanmamış olması gerekir. Gönderilen yazı daha önce sözlü olarak sunulmuş ise, bu durum, sunulduğu yer ve tarihiyle birlikte yazının başlık sayfasında belirtilmelidir. Dergiyazım kurallarına uygun olarak hazırlanmış makaleler, tüm yazarlar tarafından imzalanmış, aşağıda örneği verilen üst yazı ile birlikte derginin yazışma adresine ulaştırılmalıdır. Üst yazı örneği aşağıda verilmiştir:

"Aşağıda imzası olan yazar/yazarlar ..... başlıklı makalenin ve ilgili şekillerin tüm telif haklarını makalenin dergiye gönderilmesinden itibaren Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi'ne devreder/devrederler. Makalenin orijinal olduğunu, başvuru anında başka bir dergitarafından değerlendirilme durumunda olmadığını ve daha önce yayınlanmadığını, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi'nde yayınlandığı andan itibaren Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi'nden izin almaksızın çalışmayı başka bir dilde ya da yerde yayınlamayacaklarını garanti eder/ederler. Makalenin son şekli yazar/tüm yazarlar tarafından okunmuş ve onaylanmıştır.

Yayınlanan yazı ve resimler derginin malı olur. Dergiden alıntı yapmak ya da dergide yayınlanmış herhangi bir malzemeyi kullanmak isteyen tıbbi dergilerin ve kitapların yazılı izin alması ve dergiyi kaynak olarak belirtmesi gerekir.

### YAZILARIN DEĞERLENDİRİLMESİ SÜRECİ

Gönderilen yazı dergiye ulaştıktan sonra, makale hazırlanış şekli açısından bir ön incelemeye alınır. Yazı teslim koşullarının yetersiz bulunması halinde, yazının Danışma Kurulu incelemesine sunulmadan önce yazar(lar) dan bazı düzeltmelerin yapılması istenir. Şekil açısından uygun bulunan makaleler hakem değerlendirmesine sunulur. Hakemlerin değerlendirme sonucu yazara gönderilir. Kabul edilen

yazıların dizgi aşamasında, yazılar editöryel düzeltmeye tabi tutulur. Editörler yazı biçiminde değişiklikler yapmak, yazılarından izin alarak kısaltma yapmak yetkisine sahiptir. Yazılar, yayınlanmadan önce dergide görünür haliyle yazara ya da sorumlu yazara gönderilir ve onay alınır.

### YAZILARIN HAZIRLANMASI

Yazıların Türk Dil Kurumu'nun yazım kılavuzuna uygun olarak hazırlanması, dilimize yerleşmiş yabancı terimlerin Türkçe yazım kurallarına göre kullanılması gerekir.

Yazılar standart A4 beyaz kağıda iki satır aralıklı olarak yazılmış şekilde iki örnek halinde ve bilgisayar disketiyle (PC-Windows ya da MAC) birlikte teslim edilmelidir. Grafik, fotoğraf ve şekiller de iki örnek olmalıdır. Sayfa kenarlarında 2.5 cm boşluk bırakılmalı ve her bir sayfa başlık sayfasından itibaren numaralandırılmalıdır. Başlık sayfası dışında, metnin basılı olduğu sayfalarda yazar adı kullanılmamalıdır. Araştırma, çalışma ve derlemeler 15 (kaynaklar, şekil ve tablo sayfaları dahil) sayfayı aşmamalıdır.

### YAZININ ORGANİZASYONU

Yazılar her biri ayrı sayfada başlayacak şekilde başlık sayfası, özet, metin, teşekkür, kaynaklar, tablolar ve şekiller bölümlerini içerir.

**Başlık sayfası:** Başlık sayfasında sırasıyla yazının başlığı, yazarların açık ad ve soyadları, ünvanları, çalıştığı ya da araştırmanın yapıldığı kurumlar, yazışma yapılacak yazarın adresi, telefon, faksı, varsa e-posta adresi, varsa çalışmanın daha önce sunulmuş olduğu kongre bulunur. Birçok indeksleme sistemleri başlık ifadelerine dayandığından başlık dikkatle seçilmelive makaleiçeriğini en iyi şekilde yansıtmalıdır.

**Özet:** Amacı okuyuculara ve özet içeren tarama sistemlerine kolaylık sağlamaktır. Bu nedenle özet metni Türkçe ve İngilizce olarak ve özenle hazırlanmalıdır. İngilizce özetin başına makalenin İngilizce başlığının eklenmesi unutulmamalıdır. Her iki dildeki özet de 250 sözcük sınırını aşmamalıdır. Her türlü çalışma özetleri aşağıdaki dört başlıklandırma kullanılarak hazırlanmalıdır: Amaç (Objectives), Çalışma planı (Study Design), Bulgular (Results) ve Sonuç (Conclusion). Olgu ve derleme özetleri başlıklandırma olmaksızın tek bir paragraf halinde hazırlanmalıdır.

**Metin:** Giriş, Gereç ve Yöntem, Bulgular ve Tartışma bölümlerinden oluşur. İnceleme yazılarında bu başlıklandırma zorunlu değildir.

**Giriş** bölümü konuyu birkaç cümleyle tanımlamalı ve okuyucuya konu üzerinde yapılan en yeni çalışmalarını tanıtmalıdır.

**Gereç ve Yöntem** bölümünde olgular üzerine açık ve kısa tanımlar sunulmalı; kullanılan araç ve yöntemler belirtmelidir. Başvurulan istatistiksel analiz yöntem(ler)i de bildirilmelidir.

**Bulgular** bölümü çalışmanın sonuçlarını vermemelidir. Veriler mümkün olduğunca net, tercihen tablo ya da şekil içinde su-

nulmalıdır. Tabloların çok hacimli olmasından ve dergi sayfa sınırlarını aşmasından kaçınılmalıdır.

*Tartışma* bölümünde bulgulardan çıkarılan sonuçlar ele alınmalı; bulgular yalnızca ilişkili literatür ışığında tartışılmalıdır.

İnceleme ve derleme yazılarında başlıklandırma ve bölümler yazarın uygun gördüğü şekilde yapılabilir.

## KAYNAKLAR

Kaynakların doğru ve tam yazılmasının sorumluluğu yazar(lar)a aittir. Kaynak yazımında "Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals" (Ann Intern Med 1997;126:36-47) adlı kılavuzun en son güncellenmiş şekline uyulmalıdır. Kaynaklar ayrı bir sayfaya çift satır aralıklı yazılmalı ve yazıda gösterildiği sıraya göre numaralandırılmalıdır. Yalnızca yayınlanmış ya da yayınlanması kabul edilmiş çalışmalar kaynak olarak bildirilebilir. Kongre bildirimleri için basılı kaynak gösterilmesi zorunludur. Dergi adları Index Medicus'a uygun şekilde kısaltılmalıdır. Altı ya da daha az sayıda olduğunda tüm yazarlar verilmeli, altıdan fazla yazar durumunda, altıncı yazarın arkasından "et al." ya da "ve ark." eklenmelidir. Kaynakların dizilme şekli ve notalamalar için aşağıdaki örnekler kullanılmalıdır:

*Dergi:*

Simko LC, Walker JH. Preoperative antioxidant and allopurinol therapy for reducing reperfusion-induced injury in patients undergoing cardiothoracic surgery. Crit Care Nurse 1996;16:69-73.

*Kitap:*

Chung EK. Pocket guide to ECG diagnosis. 1st ed. Cambridge: Blackwell Science; 1996.

*Kitaptan bölüm:*

Alexander RW, Pratt CM, Roberts R. Diagnosis and management of patients with acute myocardial infarction. In: Alexander RW, Schlant RC, Fuster V, editors. Hurst's the heart. 9th ed. St. Louis: McGraw Hill; 1998. p. 1345-8.

Dergide yayınlanacak çalışmalarda kullanılacak literatürlerin doğru yazımının kontrolü açısından, yazı değerlendirilmesinin her bir aşamasında yazar(lar)dan belirli literatürlerin ilk ve son sayfa fotokopileri istenebilir. Bu istek yazar(lar)ca karşılanana kadar yazının yayınlanması bekletilir.

## TABLO VE ŞEKİLLER

Resim ve çizimlerin orijinal olmaları gerekir. Başka bir yayın içinde kullanılmış bulunan şekil ve grafiklerin dergide yayınlanabilmesi için, yazarlar dergiye yazı gönderiminden önce gerekli izni almalı ve izin alındığını gösterir belgeyi yazıyla birlikte dergiye göndermelidir.

Yazı içinde kullanılan tüm fotoğraf, grafik ve elle çizilen şekiller "Şekil" olarak adlandırılır. Resimler parlak fotoğraf kağıdına net olarak basılmalıdır. Orijinali siyah-beyaz olan fotoğrafların renkli filme çekilip basılmasından kaçınılmalıdır.

Kişinin kimliğinin anlaşılabilceği resimlerde, hastanın ya da kanuni temsilcisinin imzalı onayı gönderilen yazıya eklenmeli; aksi halde sözkonusu kişi ya da kişilerin isimleri ya da gözleri bantla kapatılmalıdır.

Yazılarda fotoğrafların renkli yayınlanmasını isteyen yazarlardan maliyete katılmaları ve dia göndermeleri istenebilir.

Şekil ve grafikler beyaz kuşe kağıda çizilmeli, sıra ile numaralanmalı ve ayrı kağıtlarda gönderilmelidir.

Resimlerin arkasında yazar adı belirtilmemeli; yazı adı, şekil numarası ve şeklin üst kenarını gösteren bir ok bulunan bir etiket yapıştırılmalıdır.

Tablo, şekil ve grafiklerin yazıda nerede geçtiği belirtilmelidir. Tablo başlıkları dışında, şekil alt yazılarının tümü ayrı bir sayfaya birlikte yazılmalı ve metne eklenmelidir. Tablo başlıkları anlaşılır şekilde ve tablonun üzerine yazılmalıdır. Tablolardaki veriler yazı içinde ya da şekillerde tekrarlanmamalıdır.

## BİLGİLENDİREREK ONAY ALMA/ ETİK

İnsanlar üzerinde yapılan çalışmaların sonuçlarını bildiren yazılarda, bu çalışmanın yapıldığı gönüllü ya da hastalara uygulanacak prosedür(lerin) özelliği tümüyle anlatıldıktan sonra, kendilerinin bilgilendirilip onaylarının alındığını gösteren bir cümle bulunmalıdır. Yazarlar, bu tür bir çalışma sözkonusu olduğunda, uluslararası alanda kabul edilen kılavuzlara ve T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından getirilen ve 29 Ocak 1993 tarih ve 21480 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanan "İlaç Araştırmaları Hakkında Yönetmelik" ve daha sonra yayınlanan diğer yönetmelik ve yazılarda belirtilen hükümlere uyulduğunu belirtmeli ve kurumdan aldıkları Etik Komitesi onayını göndermelidir.

Yazılar, şekil ve resimler dahil üç takım halinde aşağıdaki adrese gönderilmelidir:

YAYINA HAZIRLANDIĞI YER

Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Yönetim Yeri:

Türkocağı Cad. No:30 06520 Balgat/Ankara/Türkiye

Tel : 0 312 286 56 56

Faks : 0 312 220 04 70

e-posta : info@turkiyeklinikleri.com

web : www.turkiyeklinikleri.com

## GEREKENLERİN KONTROLÜ

(i) Yazı ve şekiller üç kopya, bilgisayar disketi ile birlikte gönderilecek. (ii) Yazının bütün bölümleri iki satır aralıklı basılacak. (iii) İngilizce ve Türkçe özetler eklenecek. (iv) Bir yazarın tam adresi, telefon, faks numaraları, varsa e-posta adresi bildirilecek. (v) Tüm yazarlarca imzalanmış bir açıklama eklenecek.

# Varfarin Kullanan İnmeli Hastalara Verilen Eğitimin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

## Assessment of the Effectiveness of Training in Stroke Patients Using Warfarin

Selma DAĞCI,<sup>a</sup>  
Besey ÖREN<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Nöroloji Kliniği,  
Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
<sup>b</sup>Ebelik Bölümü,  
İstanbul Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 31.01.2016  
Kabul Tarihi/Accepted: 21.02.2016

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Besey ÖREN  
İstanbul Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Ebelik Bölümü, İstanbul,  
TÜRKİYE/TURKEY  
besey\_oren@yahoo.com

**ÖZET Amaç:** Varfarin, dünyada en yaygın kullanılan antikoagülandır. Varfarin tedavisinin kontrol ve takibinde INR (international normalized ratio) kullanılır. Beyin, kalp-damar tıkanıklığı olan hastalarda hedeflenen INR değeri 2-3 arasında olmalıdır. Bu değerlere ulaşılmasında hasta eğitimi anahtar rol oynar. Çalışma nörolojik hastalıklar nedeniyle varfarin kullanmaya başlayan hastalara ilaçla ilgili verilen eğitimin etkinliğini değerlendirmek amacıyla Şubat-Kasım 2014 tarihleri arasında yapıldı. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmanın evrenini nöroloji kliniğinde inme sebebi ile yatan 56 hasta örneklemini ise bu hastalardan her ay düzenli INR kontrolüne gelen toplam 32 hasta oluşturdu. Hastalara literatüre dayalı hazırlanan ve sekiz başlıktan oluşan eğitim programı, birebir eğitim tekniği ile verildi. Eğitim sonrası birinci, ikinci ve üçüncü aylardaki INR değerleri kontrol edildi. Çalışmadan elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 22 programı ile değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistiksel metotların yanı sıra, niceliksel verilerin karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi, Friedman ve Wilcoxon işaret testi kullanıldı. Anlamlılık  $p<0,05$  düzeyinde değerlendirildi. **Bulgular:** Olguların yaş ortalaması  $66,5\pm 15,21$  idi. Hastaların %71,9'unda hipertansiyon, %37,9'unda diyabetes mellitus ve %28,2'sinde sol orta serebral arter enfarktına ek dizartrin olduğu belirlendi. Olguların %9,4'ünün eğitim öncesi INR değeri beklenen değer aralığında iken, eğitim sonrası bu oran birinci ayda %35,2 ( $p=0,057$ ), ikinci ayda %40,6 ( $p=0,021$ ) ve üçüncü ayda %46,9 ( $p=0,004$ ) olmuştur. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası INR değeri karşılaştırılmasında pek çok parametrede eğitim sonrası ikinci ve üçüncü aydaki INR değerinin birinci aya göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görüldü ( $p<0,05$ ). **Sonuç:** Çalışmada hastaların varfarine ilişkin bilgi düzeylerinin artmasında ve etkin INR değerine ulaşabilmelerinde bireysel olarak verilen eğitimin oldukça etkili olduğu görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşire, antikoagülan, hasta eğitimi, varfarin, INR

**ABSTRACT Objective:** Warfarin is the most widely used anticoagulant around the world. INR is used in the control and monitoring of warfarin treatment. Targeted INR levels in patients with brain, heart-infarction must be between 2 and 3. Patient training plays a key role in achieving these results. The study was carried out between February and November 2014 in order to assess the effectiveness of the training given with regard to the drug to patients who started to use warfarin as a result of neurologic diseases. **Material and Methods:** The population of the study consisted of 56 in patients in the clinic of neurology, and the sample consisted of 32 patients in total, who regularly came to INR control each month. The training program prepared based on the literature was given to the patients, using one-to-one training technique on the day they started using warfarin. The INR levels in the first, second and third months following the training were checked. Data obtained from the study were assessed using the program IBM SPSS Statistics 22. A long side with defining statistical methods, Mann-Whitney U test, and Friedman and Wilcoxon sign edrank test were used in the comparison of quantitative data. The significance was found at the level of ( $p<0,05$ ). **Results:** The age average of the cases was  $66.5\pm 15.21$ . It was determined that 71.9% of the patients suffered from hypertension, 37.9% from diabetes mellitus, and 28.2% from left middle cerebral artery infarction plus dysarthria. While the INR level of 9.4% of the cases before the training was between the expected range, this ration be came 35.2% ( $p=0.057$ ) in the first month following the training, 40.6% ( $p=0.021$ ) in these condmonth and 46.9% ( $p=0.004$ ) in the third month. In the comparison of the INR levels before and after the training, it was observed that the INR level in these condand third month following the training in many parameters were statistically significantly higher when compared to the first month ( $p<0.05$ ). **Conclusion:** In the study, it was observed that the training given individually was quite effective in increasing the levels of information of the patients on warfarin and achieving the effective INR level.

**Key Words:** Nurse, anticoagulant, patient training, warfarin, INR

Oral antikoagülanlar tromboz ve emboli ile seyreden damar tıkanmaları (Atriyal fibrilasyon, pulmoner emboli, koroner tıkanmalar, venöz trombozlar) ve komplikasyonlarının önlenmesinde kullanılmaktadır.<sup>1</sup> Akut inme ile başvuran hastaların %25 gibi büyük bölümünde, aynı zamanda atriyal fibrilasyon (AF) da bulunmaktadır. AF ile inme arasındaki bu bağlantı büyük ölçüde fibrile atriumda trombüs oluşma ve daha sonrasında da embolize olma eğilimi ile açıklanabilir.<sup>2</sup> Tekrarlayıcı serebral embolilerde morbidite ve mortalitenin azaltılabilmesinde etkin rol oynayan oral antikoagülanın bilinmesi ve usulüne uygun bir şekilde uygulanması önem taşımaktadır.<sup>2,3</sup>

Varfarin, K vitamini antagonistidir. Bu nedenle vitamin K'ya bağımlı pıhtılaşma faktörlerinin sentezini bozar. Bu ilaçlar birçok ilaçtan etkilendiği için hastaların izlenmesi önemlidir. Yaşın ilerlemesi ya da sonraki trombolitik olaylar, profilaktik ya da yaşam boyu antikoagülan tedavisi gerektirebilir.

Varfarin tedavisinin kontrol ve takibinde INR değeri kullanılır. Hedef INR değerinin; mekanik protez mitral kapağı olan hastalarda 2,5-3,5, mekanik protez aort kapağı olan hastalarda 2,0-3,0, atriyal fibrilasyon, pulmoner emboli, derin ven trombozlu hastalarda 2,0-3,0 arasında tutulması önerilmektedir.<sup>2,4</sup> Çalışmalarda varfarin kullanımında eğitimin önemi vurgulanmaktadır. Varfarin tedavisinde bilgi düzeyini ölçen bir çalışmada eğitim öncesi varfarin ile ilgili bilgi düzeyi 4,7±2,8 iken, eğitim sonrası 8,1±1,2 saptanmıştır. Bu sonuçla eğitimin artmasıyla varfarin ilişkili komplikasyonların azalacağı ve buna bağlı olarak maliyetin azalacağı vurgulanmıştır.<sup>5</sup>

Antikoagülanların hayat kurtarıcılığının yanında ciddi komplikasyonları da vardır. Oral antikoagülanların başlıca komplikasyonları spontan kanamalardır. Bunun dışında seyrek olarak ürtiker, dermatit, ateş, hemorajik nekrodermatoz, sindirim bozuklukları, allerjik belirtilere de neden olabilmektedir.<sup>1</sup> Antikoagülanların istenmeyen etkilerinden hastayı korumakta hemşireye büyük sorumluluklar düşmektedir.<sup>6</sup> Hemşireler hasta davranışı üzerinde büyük ölçüde etkili olmakla bir-

likte; tedavinin her aşamasında hastalarına önerilerde bulunmalı ve onları bilgilendirmek için bilgi ve becerisini kullanmalıdır. Ayrıca hemşirenin, sağlık eğitimcisi olarak da önemli bir rolü vardır. Oral antikoagülan kullanan nöroloji hastalarının ilaç ve kullanımına ilişkin bilgilerinin araştırılması, hastaların ilaç ve kullanımı konusundaki bilgilerinin değerlendirilmesi ve bilinçlenmelerinin sağlanması amacıyla yapılacak olan eğitim programına ışık tutması bakımından önem taşımaktadır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışma varfarin kullanan hastalara ilaçla ilgili verilen eğitimin etkinliğini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı nitelikte planlandı ve Şubat-Kasım 2014 tarihleri arasında tek merkezde yürütüldü. Çalışmanın evrenini İstanbul ili Anadolu yakasında hizmet veren bir eğitim ve araştırma hastanesinin nöroloji kliniğinde yatan 56 hasta; örneklemini ise bu hastalardan her ay düzenli INR kontrolüne gelen ve çalışmaya katılmayı kabul eden toplam 32 hasta oluşturdu. Araştırmaya başlamadan önce etik kurul onayı ve araştırmanın gerçekleştirileceği kurumdan yazılı izinler alındı. Araştırmaya katılan bireylere, araştırmanın amacı ve içeriği hakkında bilgi verilerek hasta onam formu imzalatıldı. Gönüllü hastalara tek hemşire tarafından birebir eğitim yöntemi ile varfarinin ne olduğu, bu ilacı nasıl kullanacakları, ilacın yan etkileri, bu ilacı kullanırken günlük yaşamlarında ve beslenmelerinde dikkat etmeleri gereken noktalara dair bilgileri içeren sözlü eğitim ve eğitimden sonra bu bilgilerin yazılı olduğu bir döküman verildi. Eğitimden önce ve eğitimden sonraki birinci, ikinci ve üçüncü aylarda INR değerleri kontrol edildi. Literatür bilgilerinin ışığında oluşturulan anket formunda ise, sosyo-demografik özellikler ve ek hastalık varlığı, sigara, alkol kullanımı gibi ilaç kullanımını etkileyeceği düşünülen 11 soruya yer verildi.

## İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken parametrelerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile



değerlendirilmiş ve parametrelerin normal dağılmadığı saptanmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (ortalama, standart sapma, frekans) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Mann Whitney U test kullanıldı. Parametrelerin grup içi karşılaştırmalarında ise Friedman ve Wilcoxon işaret testi kullanıldı. INR değerlerinin iki gruplu olarak eğitim öncesi ve sonrası üç ölçüm değeri karşılaştırmasında McNemar testi uygulanmıştır. Anlamlılık  $p<0,01$  ve  $p<0,05$  düzeyinde değerlendirildi.

### ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırma verileri, belirlenen tarihler arasında, sadece bir eğitim ve araştırma hastanesine başvuran serebrovasküler hastalıklı bireylerle sınırlı olduğundan sonuçları genellenemez.

### BULGULAR

Olguların yaş ortalaması  $66,5 \pm 15,21$ , %65,6'sının ( $n=21$ ) kadın, %54,8'inin ( $n=17$ ) bekar, %56,2'sinin ( $n=28$ ) ilköğretim mezunu, %59,4'ünün ( $n=19$ ) ev hanımı ve %53,1'inin ( $n=17$ ) çekirdek aile yapısına sahip olduğu saptandı. Olguların %71,9'unda ( $n=23$ ) hipertansiyon, %37,9'unda ( $n=11$ ) diyabet, %25'inde ( $n=8$ ) hiperlipidemi belirlendi ve %84,4'ünde ( $n=27$ ) varfarine ek ilaç kullanımı vardı. Olguların %25'i ( $n=8$ ) sigara ve %3,1'i ( $n=1$ ) alkol tüketmekteydi (Tablo 1). Olguların %28,2'si ( $n=9$ ) sol orta serebral arter enfarktı tanısı almıştı.

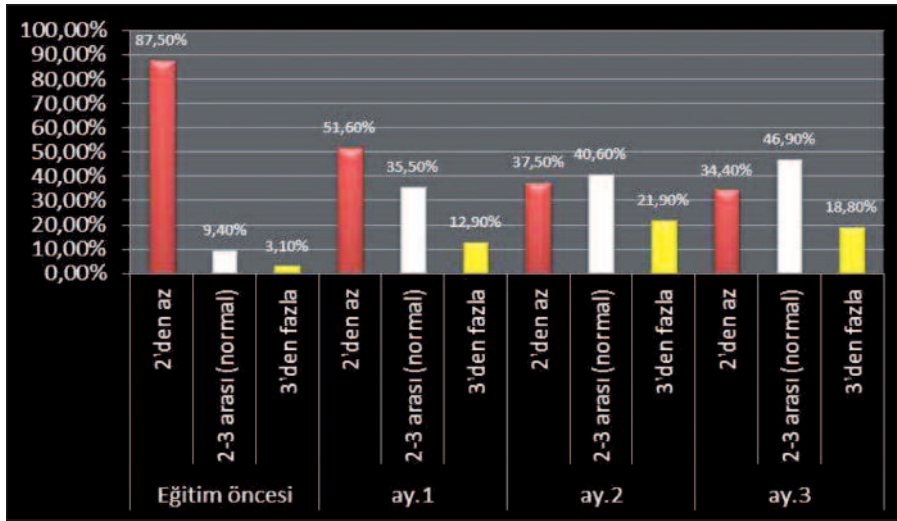
INR değerlerinin değişimi, 2-3 arası normal değer referans aralığı yüzdesi eğitim öncesinde %9,4 iken, birinci ay ölçümünde %35,5, ikinci ay ölçümünde %40,6 ve üçüncü ay ölçümünde ise %46,9 oldu. INR normal referans değerine sahip hasta oranının eğitimden sonraki aylarda devamlı arttığı görüldü (Şekil 1).

Eğitim öncesi ve eğitim sonrası ilk ay INR değeri karşılaştırmasında anlamlı farklılık bulunmaz iken ( $p>0,05$ ); eğitim öncesi ve eğitim sonrası ikinci ( $p<0,05$ ) ve üçüncü ay ( $p<0,01$ ) INR değerinde anlamlı farklılık bulundu (Tablo 2).

Tüm gruplarda eğitim öncesi INR düzeyine göre, eğitim sonrası INR düzeyinde görülen artış

TABLO 1: Varfarin kullanan bireylerin demografik özellikleri.		
	n	%
<b>Yaş</b>		
Orta yaş	15	46,9
Yaşlı	17	53,1
<b>Medeni Durum</b>		
Bekar	17	54,8
Evli	14	45,2
<b>Eğitim</b>		
Okur-yazar değil	11	34,4
Okur-yazar	1	3,1
İlköğretim	18	56,2
Lise	2	6,2
<b>Meslek</b>		
Emekli	10	31,2
Ev hanımı	19	59,4
Çiftçi	1	3,1
İşçi	2	6,2
<b>Aile Yapısı</b>		
Geniş aile	15	46,9
Çekirdek aile	17	53,1
<b>Hipertansiyon</b>		
Hayır	9	28,1
Evet	23	71,9
<b>Diabetes Mellitus</b>		
Hayır	18	62,1
Evet	11	37,9
<b>Hiperlipidemi</b>		
Hayır	24	75,0
Evet	8	25,0
<b>Ek hastalık varlığı</b>		
Hayır	5	16,1
Evet	26	83,9
<b>Sürekli ilaç kullanımı</b>		
Hayır	5	15,6
Evet	27	84,4
<b>Sigara</b>		
Hayır	24	75,0
Evet	8	25,0
<b>Alkol</b>		
Hayır	31	96,9
Evet	1	3,1

istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0,01$ ). Yaşlıların, kadınların, ev hanımlarının eğitim sonrası INR değerlerinin kendi içinde ikili değerlendirilmesinde üçüncü aydaki artışın birinci aya göre anlamlı ol-



ŞEKİL 1: INR değerleri değişimi.

TABLO 2: Eğitim öncesi ve sonrası INR değerlerinin dağılımı.

	Eğitim Öncesi			
	Normal değerler dışında		Normal değerlerde (2-3)	
	n	%	n	%
<b>1.ay</b>				
Normal değerler dışında	17	60,7	3	100,0
Normal değerlerde (2-3)	11	39,3	0	0,0
<b>2.ay</b>				
Normal değerler dışında	16	55,2	3	100,0
Normal değerlerde (2-3)	13	44,8	0	0,0
<b>3.ay</b>				
Normal değerler dışında	15	51,7	2	66,7
Normal değerlerde (2-3)	14	48,3	1	33,3

1:Mc Nemar test p value \*p&lt;0,05 \*\*p&lt;0,01.

duğu bulundu (Wilcoxon  $p<0,05$ ). Okuryazarlığı olan ve hiç okuryazarlığı olmayan grupta INR değerlerinin üçüncü aydaki artışın diğer aylara göre anlamlı olduğu anlaşılırken (Wilcoxon  $p<0,05$ ); diğer eğitim grupları arasında ve emeklilerde bir farklılığa rastlanmadı (Wilcoxon  $p>0,05$ ) (Tablo 3).

Hipertansiyon (HT) varlığına göre; eğitim öncesi INR değerlerinde hipertansiyon olan grubun ortalama değeri, olmayan grubun ortalamasına göre yüksek bulundu ( $p<0,05$ ). Olguların diyabet, hiperlipidemi, serebral enfarkta ek hastalık ve sürekli ilaç kullanımı varlığına göre eğitim öncesi ve eği-

TABLO 3: Varfarin kullanan bireylerin sosyodemografik özellikleri ile INR değerleri ilişkisi.

	Eğitim öncesi	Eğitim sonrası	Eğitim sonrası	Eğitim sonrası
		1. ay	2. ay	3. Ay
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
<b>Yaş</b>				
Orta yaş	1,24±,53	2,37±1,00	2,39±1,06	2,27±,65
Yaşlı	1,40±,56	1,97±,74	2,42±1,19	3,33±3,33
<sup>2</sup> p	,313	,390	1,000	,941
<b>Cinsiyet</b>				
Erkek	1,30±,39	2,28±1,13	2,19±,73	2,54±2,01
Kadın	1,34±,61	2,09±,75	2,52±1,27	2,99±2,74
<sup>2</sup> p	,347	,785	,815	,434
<b>Medeni Durum</b>				
Bekar	1,30±,50	2,01±,92	2,28±1,21	2,85±2,97
Evli	1,36±,62	2,30±,85	2,55±1,06	2,83±1,98
<sup>2</sup> p	,922	,279	,246	,830
<b>Eğitim Durumu</b>				
Okur yazar ve değil	1,27±,34	1,88±,60	2,62±1,22	3,63±3,48
İlkokul ve üstü	1,36±,64	2,33±,99	2,28±1,06	2,36±1,57
<sup>2</sup> p	,533	,206	,360	,087
<b>Meslek grubu</b>				
Emekli	1,35±,43	2,31±1,07	2,32±,83	2,41±1,87
Ev hanımı	1,31±,61	2,06±,75	2,47±1,29	3,13±2,85
<sup>2</sup> p	,089	,872	,819	,207
<b>Aile yapısı</b>				
Geniş aile	1,24±,30	2,11±,92	2,32±1,24	3,17±3,21
Çekirdek aile	1,40±,69	2,20±,87	2,49±1,03	2,54±1,67
<sup>2</sup> p	,461	,664	,406	,806

1Friedman test 2Mann-Whitney U Test \*\*p&lt;0,01 \*p&lt;0,05.

tim sonrası INR ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ( $p>0,05$ ). HT, DM ve hiperlipidemisi olmayan olguların; eğitim öncesi INR düzeyine göre, eğitim sonrası INR düzeyinde görülen artış istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0,01$ ).

Sigara ve alkol kullanmayan olgularda; eğitim öncesi INR düzeyine göre, eğitim sonrası tüm INR düzeylerinde görülen artış istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0,01$ ).

## TARTIŞMA

Varfarin tromboembolik olayların tedavisinde endike olup, sıklıkla kullanılan oral antikoagülandır. Dar terapötik doz aralığı nedeniyle dikkatli kullanılmalıdır. Hemorajik ve tromboembolik komplikasyonları nedeniyle düzenli ve sık takibi yapılmalıdır. Varfarin tedavisi günümüzde artan oranla yaşlı popülasyonda daha sık kullanılmaktadır. Yaş varfarin kullanımında bağımsız risk faktörü olarak görülmektedir. Seksen yaş üstü hastalarla yapılan bir çalışma; yetersiz varfarin eğitiminin komplikasyon için majör bir risk faktörü olduğunu vurgulamıştır.<sup>7</sup> Yaş istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış olsa da, düzenli INR takibi bilgisinde önemli bir faktör olarak değerlendirilebilmektedir. Araştırma grubumuzun yaş ortalaması  $66,5 \pm 15,21$  ve altmış beş yaş ve üzeri hasta oranı literatür ile uyumlu idi.<sup>7</sup> Mevcut çalışmada olguların %59,4'ünün ev hanımı, %31,2'sinin emekli, %9,3'ünün halen çalışıyor olduğu belirlendi. Çalışmamızda emekli ve ev hanımlarının çoğunluğu oluşturması kadın hastaların çoğunun ev hanımı, erkek hastaların yaş ortalamasının emeklilik yaşına uyması ile ilgilidir. Emeklilikle birlikte hareketli yaşam şekline sedanter yaşama uyum sağlamadaki güçlüklerin akut miyokart enfarktüsü, tromboflebit gibi bir çok kardiyovasküler hastalığın oluşmasında etkili olduğu bilinmektedir.<sup>8</sup> Hastaların %43,4'ünün okuma-yazma bilmediği ya da okur yazar olduğu, %56,2'sinin ilköğretim ve %6,2'sinin lise eğitimine sahip olduğu belirlendi. Genel olarak eğitim düzeyinin düşük olduğu, çoğunun okuma yazma bilmediği, bilenlerin ise ilköğretim, en fazla lise mezunu olduğu saptandı. Bunun nedeni araştırmayı yaptığımız hastanenin hizmet verdiği hasta grubunun eğitim ve sosyo-ekonomik durumunun düşük olan gruptan

oluşmasıdır. Hastaların %75'inin sigara %96,9'unun da alkol kullanmadığı görüldü. Sonuçlar; sigara ve alkolün, varfarin kullanımı ile ilişkisinin olmadığı sonucunu göstermektedir. Oysa sigaranın özellikle arter damar hastalıklarında majör risk faktörlerinden olduğu bilinmektedir. Hatta sigara bırakılmadan tedavinin başarısız olacağı savunulmaktadır.<sup>9</sup>

Kalp hastalığı dışında kronik hastalıklardan ilk sıraları diyabet ve hipertansiyonun alması, kalp hastalıklarından bağımsız olarak da toplumumuzda sıkça bulunan hastalıklar olması nedeniyle beklenen bir sonuçtur.<sup>10</sup> Ek hastalık varlığı ve ilaç etkileşimlerinin varfarin dozunu etkilediği (etkisini arttırdığı/azalttığı) belirtilmektedir.<sup>11,12</sup> Qurkie ve ark. (2007) çalışmalarında; warfarinin en ciddi komplikasyonu olan hemorajinin gelişmesinde ilaç etkileşimlerinin %43 oranında etken olduğunu belirtmişlerdir.<sup>12</sup> Araştırmamıza katılan olguların %71,9'unda HT, %37,9'unda DM ve %83,9'unda varfarin kullanımına neden olan serebrovasküler rahatsızlığı dışında başka bir rahatsızlığı bulunurken, %84,4'ünde varfarine ek olarak sürekli başka ilaç/ilaçlar kullandığı saptandı. Ülkemizde yapılan atriyal fibrilasyon epidemiyolojisi; çok merkezli (AFTER) çalışmasının ön sonucunda da AF'ye %67 oran ile HT'nin eşlik ettiği bulunmuştur.<sup>17</sup> Bu sonuçlara göre, bireyde var olan hastalıklar ve varfarin-ilaç etkileşimi hakkında bireylerin bilgilendirilmesi gerektiği görülmektedir.

Oral antikoagülan tedavi alan hastaların tedavi ve takiplerinden, sorumlu olan sağlık çalışanlarına büyük görevler düşmektedir. Barbosa ve Maffei (2004) çalışmalarında; sistematik planlamalar doğrultusunda yapılacak eğitimin, antikoagülan kullanan hastaların tedaviye uyumu için önemini vurgulamışlardır.<sup>13</sup> Johnson ve ark.nın (2010) çalışmalarında ise; varfarin eğitimi ile ilaca uyumun arttığı saptanmış, bunda hemşirelik danışmanlığı ve eğitim programlarının önemi vurgulanmıştır.<sup>14</sup> Uzun'un (2006) çalışmasında da; hasta bireylerin tedaviyi kavrayamaması nedeniyle oluşabilecek sorunların giderilmesinde, uzman hemşirelerce yapılacak eğitim ve takibin etkin olacağı kanısına varılmıştır.<sup>6</sup> Ayrıca sağlık çalışanlarının da oral antikoagülan kullanımı konusunda tam olarak bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Couris ve ark. 160

sağlık çalışanı üzerinde yaptıkları bir çalışmada, bu konuda sağlık çalışanlarının tam ve yeterli oranda bilgi sahibi olmadıklarını göstermiştir.<sup>3</sup>

British Society for Haematology (BSH) ve American College of Chest Physicians (ACCP) kılavuzları, venöz tromboz profilaksisi ve tedavisi, pulmoner emboli, kapak hastalıklarına bağlı sistemik embolilerin önlenmesi, kalp kapak hastalıkları ve AF gibi varfarin kullanımının endike olduğu birçok durumda hedef INR aralığının 2-3 olmasını önermektedir.<sup>15</sup> Çin'de yapılan bir çalışmada varfarin kullanan hastalarda %50 etkin INR düzey oranı saptanmıştır.<sup>16</sup> Ülkemizde yapılan bir çalışmada hastaların %47,6'sında etkin INR düzeyi saptanmış, Özcan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da hastaların varfarin kullanımına ilişkin bilgi puan ortalamasının eğitim öncesi 4,7±2,8, eğitim sonrası ise 8,1±1,2 düzeyinde olduğu, eğitim öncesi ve sonrası bilgi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı fark olduğu belirlenmiştir (p<0,001).<sup>5</sup> AFTER çalışmasında da oral antikoagülan ilaç kullanan hastaların %41,3'ünde etkin INR düzeyi saptanmıştır.<sup>17</sup> Çalışmamızda etkin INR düzeyine ulaşma oranı eğitim sonrası üçüncü ayda literatürle benzer şekilde %46,9 olarak saptandı. Çalışmalarda varfarin kullanımında eğitimin önemli

olduğu belirtilmektedir. Bu sonuçla eğitimin artmasıyla varfarin ilişkili komplikasyonların azalacağı ve buna bağlı olarak da maliyetin azalacağı vurgulanmıştır. Tüm bu sonuçlar, hastalara verilen eğitimin önemini ve gerekliliğini açıkça göstermektedir.

## SONUÇ

Günümüzde en sık kullanılan oral antikoagülan varfarindir. Bu ilacın gerek dar terapötik aralığa sahip olması, gerek kişiye özgü nedenler, gerekse beslenme alışkanlığı ve ilaç etkileşimi nedeniyle günlük hayatta kullanımı oldukça zordur. Hastalara ilaç başlanacağı zaman öncelikle gerekli ilaç bilgisi mutlaka verilmeli ve takiplerde eğitimler tekrarlanmalıdır. Varfarin kullanan hastalara, hemşireler tarafından ilaca yönelik eğitim verilmesinin INR değerini istendik seviyede tutmakta etkili olduğu görülmüştür. Hasta eğitim programlarının geliştirilmesi ve sürdürülmesi, hastaların ilaca ilişkin bilgi düzeylerinin, uyumlarının ve hasta güvenliğinin artması ile; varfarin kullanımına ilişkin komplikasyonlar azalacaktır. Yapılacak çalışmalarda, eğitim belirli aralıklarla tekrarlanarak daha uzun dönemlerde hastanın INR değerleri ile eğitim ilişkisi incelenebilir ve eğitimde eksik kalan noktalar belirlenerek standart eğitim programları oluşturulabilir.

## KAYNAKLAR

- Dökmeçi İ. Farmakoloji-İlaçlar ve Etkileri. İstanbul: Alfa Yayınları; 2007.
- Amin A, Stokes M, Makenbaeva D, et al. Estimated medical cost reductions associated with use of novel oral anticoagulants vs warfarin in a realworldnon valvular atrial fibrillation patient population. *J MedEcon* 2014;17:771-81.
- Couris RR, Tataronis GR, Dallal GE, Blumberg JB, Dwyer JT. Assessment of health care professionals' knowledge about warfarin vitamin K drug-nutrient interactions. *J AmCollNutr* 2000;19: 439-45.
- [http://www.bcguidelines.ca/pdf/warfarin\\_management\\_summary.pdf](http://www.bcguidelines.ca/pdf/warfarin_management_summary.pdf) (erişim tarihi 11.11.2015).
- Özcan T, Altıok M, Babalık F. Warfarin kullanan hastalara ilaca ilişkin verilen grup eğitiminin bilgi düzeylerine etkisi. *Anadolu Kardiyol Dergisi* 2013;13: 286-94.
- Uzun Ş. Warfarin kullanan bireylerin eğitiminde hemşirelerin rolü. *Aylık Bilimsel Dergiler Grubu Kardiyoloji* 2006; 5(13):352-354.
- Baker JW, Pierce KL, Ryals CA. INR goal attainmentand oral anticoagulation knowledge of patients enrolled in an anticoagulation clinic in a Veterans Affairs medical center. *J Manag Care Pharm* 2011;17:133-42.
- Arslan Ş, Atalay A, Kutsal Y. Yaşlılarda İlaç Tüketimi. *Geriatrici* 2000; 3, 56-60.
- Türkmen E. Akut Koroner Sendromların Tanımı, Risk Faktörü ve Fizyopatolojisi. *Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi* 2000; 4(1): 15-21.
- Akdemir N, Birol L. İç Hastalıkları Ve Hemşirelik Bakımı, İstanbul: Vehbi Koç Vakfı Yayınları; 2003.
- Gray HH, Dawkins KD, Morgan JM, Simpson IA. Kardiyoloji. Çeviri: Hürşit Soyer. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2005.
- Ouirke W, Cahill M, Perera K, Conway J. Warfarin prevalence, indication for use and haemorrhagic events. *IrishMed J* 2007; 100(3): 402-4.
- Barbosa MS, Maffei FH, Marin MJ. Nursing diagnoses and intervention for patient under anticoagulant therapy. *RevBrasEnferm* 2004; 57(5):601-4.
- Jhonson C, Lane H, Barber PA, Charleston A. Medication compliance in ischaemic stroke patients. *InternMed J* 2012; 42(4): 47-52.
- Ansell J, Hirsh J, Poller L, Bussey H, Jacobson A, Hylek E. The pharmacology and management of the vitamin K antagonists: the Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. *Chest* 2004;126(3): 204- 233.
- You JH, Chan FW, Wong RS, Cheng G. Is INR between 2.0 and 3.0 the optimal level for Chinese patients on warfarin therapy for moderate-intensity anticoagulation? *Br J Clin Pharmacol* 2005;59(5):582-7.
- Ertaş F, Kaya H, Kaya Z, Bulur S, Köse N, Gül M ve ark. Epidemiology of atrial fibrillation in Turkey: preliminary results of the multicenter AFTER study. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2013;41(2):99-104.

# Hastanede Çalışan Ebelerin Neonatal Resusitasyon Konusundaki Bilgileri

## The Neonatal Resuscitation Knowledge of the Midwives Working in the Hospitals

Sabriye UÇAN,<sup>a</sup>  
Özgür ALPARSLAN<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Serik Büyüç Sağlık Ocağı  
Etiler Sağlık Evi,  
Antalya

<sup>b</sup>Ebelik Bölümü,  
Gaziosmanpaşa Üniversitesi  
Tokat Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Tokat

Geliş Tarihi/Received: 10.08.2015  
Kabul Tarihi/Accepted: 24.10.2015

Bu çalışma 2. Ulusal 1. Uluslararası Akdeniz  
Pediatri Hemşireliği Kongresi (16-19 Kasım  
2009, Ankara)'nde sözel bildiri olarak sunul-  
muştur.

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Özgür ALPARSLAN  
Gaziosmanpaşa Üniversitesi  
Tokat Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Ebelik Bölümü, Tokat,  
TÜRKİYE/TURKEY  
ozgralp60@gmail.com

**ÖZET Amaç:** Çalışma, bir ilin belediye sınırları içerisinde yer alan hastanelerde çalışan ebelerin neonatal resusitasyona ilişkin bilgi düzeyleri ve bazı sosyo-demografik özelliklerle ilişkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı yapılmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki çalışmanın örneklemini il sınırları içinde bulunan hastanelerde çalışan 177 ebe oluşturmuştur. Araştırma verileri “Ebelere Yönelik Sosyo-Demografik Soru Formu” ve “Ebelerin Neonatal Resusitasyona İlişkin Bilgilerini Tanımlayan Soru Formu” kullanılarak toplanmıştır. Bu araçların geliştirilmesinde ilgili literatür yanında uzman kişilerin görüşlerine başvurulmuştur. Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayar ortamında Ki-Kare testi ve yüzdeler tablolara ile değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Ebelerin büyük bir çoğunluğunun genel resusitasyona ilişkin bilgileri (%78,5), bebeğe taktir uyaran ve serbest akış oksijen kullanımını (%77,3), neonatal resusitasyonda ilaçların kullanım amaçlarını (%77,3), göğüs kompresyonunu (%73,3), ventilasyon işlemini yapmayı (%70,5), termde bir yenidoğanın her bir ventilasyon-daki gereksinimini (%66,5) bilmedikleri ortaya çıkmıştır. Öğrenim düzeylerine göre ebelerin genel resusitasyona ilişkin bilgi sorularına verdikleri yanıtlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0,005$ ). **Sonuç:** Hastanede çalışan ebelerin neonatal resusitasyona ilişkin bilgilerinin eksik olduğu belirlenmiştir. Araştırmada elde edilen veriler doğrultusunda önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Ebe, yenidoğan, neonatal resusitasyon, bilgi düzeyi

**ABSTRACT Objective:** This study was done to determine the some socio-demographic features relations regarding neonatal resuscitation of the midwives who take place in the hospitals within the provincial borders. **Material and Methods:** The sample of this descriptive and cross-sectional study consisted of 177 midwives who are working in the hospital within the provincial borders. The data of the research have been collected by using “Socio-Demographic Question for Regarding the Midwives” and “The Question Form Defining the Knowledge of the Midwives regarding Neonatal Resuscitation”. The views of the expert persons have been taken as well as the relevant literature in improving this research. The data obtained were investigated by Chi-square analysis and percentage tables. **Results:** It has been detected that the general knowledge of the midwives regarding the general resuscitation (78.5%), tactile stimulant and the free flow oxygen use to the infant (77.8%), the purpose of the use of the drugs in neonatal resuscitation (77.3%), chest compression (73.3%), performing the ventilation process (70.5%), the requirement of each ventilation of the new born baby in term (66.5%) do not know. The difference between the answers the midwives gave to the questions regarding the general neonatal resuscitation by means of their level of education have been found significant statistically ( $p<0.001$ ). **Conclusion:** Midwives working in the hospital were found to be a lack of knowledge about neonatal resuscitation. Recommendations have been made in accordance with the data obtained from the research.

**Key Words:** Midwife, newborn, neonatal resuscitation, knowledge level

Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2015;19(1):7-14

**S**on yıllarda tüm dünyada beş yaş altı ölümlerde belirgin azalma olmasına rağmen yenidoğan ölümlerinde hemen hemen hiçbir değişiklik olmamıştır.<sup>1</sup> Gelişmekte olan ülkelerde asifiksi neonatal ölümlerin ne-

denlerinin başında gelmektedir. Her yıl yaklaşık 4 milyon bebek yaşamın ilk 4 haftası içinde kaybedilmektedir. Tüm dünyada neonatal dönem ölümlerinin en sık ilk üç nedeninin preterm doğumlar, ağır enfeksiyonlar ve doğum asfiksisi olduğu belirtilmektedir.<sup>2,3</sup> Çünkü bu yenidoğanların çoğuna uygun tekniklerle canlandırma uygulanmamaktadır.<sup>3</sup> Bu ise her yıl bir milyon çocuğun başarılı bir resusitasyon ile kurtarılabilceği anlamına gelmektedir.<sup>3,4</sup>

Doğumu izleyen, ilk dakikalar bebeğin uterus dışındaki yaşama uyum sağlamasına yardım edilmesi gereken kritik dakikalardır. Bu dakikalarda yenidoğan bütün fonksiyonlarını tek başına yerine getirmek zorunda kalmaktadır.<sup>1,4-8</sup> Yenidoğanların %90'nın da intrauterin yaşamdan ekstrauterin yaşama geçiş sorunsuz gerçekleşir ve genellikle bir yardıma gereksinim duymazlar.<sup>3,9</sup> Yenidoğan bebeklerin yaklaşık %10'u ise asfiksisi nedeni ile aktif bir yardıma gereksinim duyarlar. Yaklaşık %1'inin yaşayabilmesi için yoğun canlandırma uygulaması gerekmektedir.<sup>3,6,10</sup> Yenidoğanların oldukça duyarlı oldukları bu dönemde hipoksi yaşamaları çok ciddi bir sorun olarak algılanır. Perinatal hipoksi nedeniyle yenidoğanların bir kısmı kaybedilirken, bir kısmında ise ileri dönemlerde mental-motor sorunlar ortaya çıkmaktadır ve tüm hayatı boyunca sürecek sorunlar doğurmaktadır. Doğumu takiben hızlı ve uygun yaklaşımla, yenidoğan bebeğin hipoksik zedelenmelerden korunması mümkündür. Bu nedenle resusitasyon, bu duyarlı dönemin en önemli girişimlerinden biridir. Doğum odasında resusitasyonun ana amacı, yeterli ventilasyon ve kardiyak output sağlayarak beyin, kalp ve diğer yaşamsal organlara gereken miktarda oksijenin ulaştırılmasını sağlamaktır.<sup>10-15</sup> Yenidoğan resusitasyonunun etkili olabilmesi için hızlı ve doğru karar verme yeteneği olan ve uygun zamanda girişimde bulunabilen hemşire, ebe ve doğumhanede bulunan hekimlere ihtiyaç vardır. Bu konuda doğumu yaptıran sağlık personelinin normalden sapsmaları tanınması ve uygun girişimleri yerine getirmesi, resusitasyon konusunda tam donanımlı olması gerekir. Ebe, hemşire ve hekim asfiksisi olan yenidoğan bebeği ısıtır, aspire eder, taktik uyaran verir, solunumunu, kalp atım hızını ve oksijenlenmesini değerlendirir. Tüm

bu girişimlere karşın bebek yanıt vermezse resusitasyon ekibi ile birlikte, balon ve maske ile pozitif basınçlı ventilasyon ve göğüs kompresyonuna başlanır. Resusitasyonun her aşamasında ebe, hemşirenin önemli rolleri vardır ve başarılı bir resusitasyon ekibi içinde, bu alanda eğitilmiş, donanımlı, deneyimli ve yeterli olması beklenir.<sup>6,10,16,17</sup> Ülkemizde yürürlükteki yönergeye göre, ebeler doğumda ve doğum sonrasında riskli durumları değerlendirmek, gerekli bakım ve izlemi yapmakla sorumludurlar.<sup>18-20</sup> Bu bağlamda, sağlık hizmetleri sunumunda yer alan ebelerin, neonatal resusitasyon (NR) bilgileri ve bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi önemlidir.

Bu çalışmada, hastanelerde çalışan ebelerin neonatal resusitasyona ilişkin bilgi düzeylerinin ve bazı sosyo-demografik özelliklerle ilişkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırma, Antalya il belediye sınırları içerisinde yer alan hastanelerde çalışan ebelerin NR'ye ilişkin bilgi düzeyleri ve bazı sosyo-demografik özelliklerle ilişkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak (01.07.2006-31.08.2006) yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, il belediye sınırları içerisinde yer alan hastanelerde çalışan 181 ebe oluşturmaktadır. Akdeniz Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi ebeleri çalışmaya katılmak istememesi ve özel hastanelerde çalışan ebeler doğum yaptırmamaları, sadece kadın doğum kliniklerinde tedavi, bakım rollerini yerine getirmeleri nedeni ile evrene dahil edilmemiştir. Araştırmanın örneklemini toplam 177 ebe oluşturmuştur. Örnekleme alınan ebeler diğer hastane ve birimlerde (poliklinik ve çocuk acilde) dönüşümlü olarak çalıştıkları, yenidoğan resusitasyonu ile karşılaştıkları için örneklemden çıkarılmamışlardır.

Araştırmanın verileri, ebelere yönelik sosyo-demografik soru formu ve NR'ye ilişkin bilgilerini tanımlayan soru formu ile toplandı. Soru formu 1 anesteziyoloji, 2 kadın hastalıkları ve doğum hemşireliği, 2 çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği, 3 biyoistatistik uzmanı olmak üzere toplam 8 uzman görüşü alınarak hazırlandı. Hazırlanan form ebelerin NR'ye ilişkin bilgi ve uygulamalarını tanımla-

yan 27 sorudan oluştu. Açık uçlu soruların değerlendirilmesinde doğru ve yanlış şeklinde ifade edilen yanıtlar kullanıldı. Ebeler hazırlanan cevap anahtarına göre soruları doğru cevapladılar ise “biliyor”, yanlış cevapladılar ise “bilmiyor” şeklinde değerlendirildi. Çoktan seçmeli sorularda ise doğru cevabı işaretleyen ebeler “biliyor”, yanlış cevabı işaretleyen ebeler “bilmiyor” olarak kabul edildi.

Araştırmanın yapılabilmesi için İl Sağlık Müdürlüğü'nden gerekli izinler alındı. Ebelerden güvenilir yanıtlar alınabilmesi ve formların eksiksiz doldurulması için uygulama öncesi araştırma konusu ile amacı hakkında bilgi verildi. Daha sonra ebelerin bilgilendirilmiş onam formunu okuması sağlanarak imzalatıldı. İlgili soru formları araştırmacı tarafından ebelere verilerek doldurmaları istendi. Formlar ebeler tarafından yaklaşık olarak 30-35 dk'lık zaman süreci içerisinde dolduruldu.

Veriler bilgisayar ortamında (SPSS 13.0) değerlendirildi. İstatistiksel değerlendirmede Ki-kare testi kullanıldı. Veriler tablolarda birey sayısı ve yüzdesi şeklinde belirtilip yanılma düzeyi 0,05 olarak alındı.

## BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan ebelerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir. Tablo 1'de görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan ebelerin kurum içi çalıştığı bölümler incelendiğinde %29,4'ünün doğumhane/doğum servisi, yenidoğan ünitesi gibi ünitelerde yenidoğan bebek ile çalıştıkları gözlenmektedir. Bu araştırmada yer alan ebelerin %74,6'nın ön lisans mezunu ve yaş ortalamalarının 36,75±5,81 (minimum 28, maksimum 61) olduğu; ebelik mesleğinde toplam ortalama çalışma sürelerinin 17,11±5,31 yıl olduğu saptanmıştır.

Tablo 1'de ebelerin toplam çalışma süreleri incelendiğinde %66,7'si 10-19 yıldır ebelik yaparken, %27,7'sinin de çalışma süresinin 20-29 yıl olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra ebelerin %63,8'i 10-19 yıldan beri sadece hastanede ebelik yaptıklarını ifade etmişlerdir. Yine, ebelerin %77,4'ü temel eğitimleri sırasında NR konusunda eğitim aldığını belirtirken, %76,3'ünün ise eğitimler sırasında maket üzerinde uygulama yaptığını ifade etmiştir.

**TABLO 1:** Ebelerin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımları (n: 177).

Tanıtıcı Özellikler	Sayı	%
<b>Çalıştığı Kurum</b>		
Antalya Devlet Hastanesi	164	13
Atatürk Devlet Hastanesi	92,7	7,3
<b>Kurum İçi Bölüm Adı</b>		
Doğumhane	27	15,3
Doğum Servisi	14	7,9
Yenidoğan Ünitesi	11	6,2
Diğer Servisler (Poliklinikler, Çocuk Acil)	125	70,6
<b>Mesleki Öğrenim Durumu</b>		
Sağlık Meslek Lisesi	31	17,5
Ön Lisans	132	74,6
Lisans	14	7,9
<b>Ebelik Mesleğinde Toplam Çalışma Süresi (Yıl)*</b>		
9 ve altı	5	2,8
10-19	118	66,7
20-29	49	27,7
30 ve üstü	5	2,8
<b>Ebelerin Hastanede Çalışma Süresi (Yıl)**</b>		
9 ve altı	54	30,5
10-19	113	63,8
20-29	8	4,5
30 ve üstü	2	1,2

\*Ebelik mesleğinde toplam çalışma süresi ortalaması:  $X = 17,11 \pm 5,31$

\*\* Ebelerin hastanede toplam çalışma süresi ortalaması:  $X = 12,27 \pm 5,23$

Ebelerin %19,2'si NR kursuna katıldığını belirtmiş olup, %35,3'ünün 4 yıl önce bu kursu aldığı ve sadece %64,7'sinin 3 günlük bir kursa katıldığı (Tablo 2) ve bu ebelerin tamamının (%100) NR ile ilgili uygulamaları maket üzerinde yaptıkları belirlenmiştir. Kurs alan ebelerin kurs sonrası %94,2'sinin sertifika aldığı görülmektedir. Hastanede çalışma süreleri boyunca ebelerin %66,7'si hiçbir yenidoğana resusitasyon müdahalesinde bulunmadığını ifade ederken, %27,7'si 4 ve daha fazla sayıda NR müdahalesi yaptığını ifade etmişlerdir (Tablo 2).

“NR'nin amacı, nedir?” sorusuna, ebelerin tamamının (%100) doğru yanıt verdiği görülmüştür. Yine ebelerin çoğunluğunun NR'da sırasıyla; yenidoğan bir bebekte göğüs kompresyonu sırasında bası uygulanan alanın hangi nokta olduğu, yenidoğanda göğüs kompresyonunu ve ventilasyonun 1 dk kaç kez uygulandığı, yenidoğan bebeğin doğu-

**TABLO 2:** Ebelerin neonatal resusitasyon (NR) ile ilgili bilgi alma durumlarının dağılımı.

NR ile ilgili Düşünceler	Sayı	%
<b>Eğitim Sırasında NR Konusunda Bilgi Alma Durumu</b>		
Bilgi Alan	137	77,4
Bilgi Almayan	40	22,6
<b>Maket Üzerinde Uygulama Yapma Durumu</b>		
Uygulama Yapan	135	76,3
Uygulama Yapmayan	42	23,7
<b>NR ilişkin bir kursa katılma durumu</b>		
Kursa Katılan	34	19,2
Kursa Katılmayan	143	80,8
<b>NR kursa veya hizmet içi eğitimine kaç kez katıldığı</b>		
1 kez	33	97,1
2 kez	1	2,9
<b>NR kursu veya hizmet içi eğitimine katılma zamanı</b>		
1 yıl ve daha önce	2	5,9
2 yıl önce	3	8,8
3 yıl önce	2	5,9
4 yıl önce	12	35,3
5 yıl ve daha çok süre önce	15	34,1
<b>Bu kurs veya hizmet içi eğitim programının süresi</b>		
1 gün	1	2,9
3 gün	22	64,8
4 gün ve üzeri	11	
<b>NR kursu sertifika alma durumu</b>		
Sertifika Alan	32	94,2
Sertifika Almayan	2	5,8
<b>Hastanede çalışırken NR yapma durumu</b>		
Hiç resusitasyon yapmayan	118	66,7
1 kez resusitasyon yapan	4	2,3
2 kez resusitasyon yapan	3	1,7
3 kez resusitasyon yapan	3	1,7
4 ve daha fazla resusitasyon yapan	49	27,7

mundan hemen sonra yapılması gereken işlemleri uygulama sırası, yenidoğan bebeğin doğumdan sonra değerlendirilme bulguları, mekonyum aspirasyonunda karar verne kriteri, bebeği ventile ederken oksijen konsantrasyonunun oranı, NR'da kullanılan malzemeler ile ilgili konuları bildiği (%99,4-94,9) saptanmıştır (Tablo 3).

Ebelerin büyük bir çoğunluğunun, genel resusitasyona ilişkin bilgileri (%78,5), bebeğe taktir uyarıcı ve serbest akış oksijen kullanımını (%77,8), NR'de ilaçların kullanım amaçlarını (%77,3), göğüs

kompresyonunu (%73,3), ventilasyon işlemi yapmayı (%70,5), termde bir yenidoğanın her bir ventilasyondaki gereksinimini (%66,5) bilmedikleri belirlenmiştir (Tablo 3). Öğrenim düzeylerine göre değerlendirildiğinde, sağlık meslek lisesi mezunu ebelerin %16,1'inin (n= 5), ön lisans mezunu ebelerin %15,2'sinin (n= 23), lisans mezunu ebelerin ise %64,3'ünün (n= 9) NR kursuna katıldıkları ve arasındaki farkın anlamlı ( $\chi^2=19,92$ , p= 0,000) olduğu saptanmıştır.

Araştırma kapsamına alınan, lisans mezunu ebelerin genel resusitasyona ilişkin sorulara %71,4'ünün (n=10), NR'nin basamaklarına ve işlem sırasında bebeğe verilen pozisyona %100'ünün doğru yanıt verdiği saptanmıştır. Öğrenim düzeylerine göre ebelerin genel resusitasyona ilişkin sorulara ( $\chi^2=17,329$ , p=0,002), NR'nin ABC'sine ( $\chi^2=12,302$ , p=0,002), basamaklarına ( $\chi^2=15,92$ , p=0,004) ve işlem sırasında bebeğe verilen pozisyona ( $\chi^2=11,738$ , p= 0,003) ilişkin verdikleri yanıtlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<=0,05). Ayrıca ebelerin öğrenim düzeylerine göre, termde bir yenidoğanın her bir ventilasyondaki gereksinimini bilme durumları arasındaki farkta istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=10,892$ , p= 0,004).

Ebelerin öğrenim düzeylerine göre yenidoğan bebeğin doğumundan sonra yapılması gereken uygulamaları bilme durumu ( $\chi^2=5,584$ , p=0,061), yenidoğan bebeğin doğumundan sonra değerlendirilmesi ( $\chi^2=6,595$ , p= 0,037), trakeal aspirasyona karar verirken "bebek canlı" diyebilmek için gerekli kriterlere verilen yanıtlar ( $\chi^2=1,094$ , p= 0,578), termde bir yenidoğanın her bir ventilasyondaki gereksinimi bilme ( $\chi^2=10,892$ , p= 0,004), doğum sırasında bir bebeği ventile ederken gerekli oksijen konsantrasyonunu bilme ( $\chi^2=1,585$ , p= 0,453), yenidoğan bir bebekte göğüs kompresyonu sırasında bası uygulamasını bilme ( $\chi^2= 0,342$ , p= 0,84), göğüs kompresyonu ve ventilasyon uygulama süresini bilme ( $\chi^2=0,45$ , p= 0,80) ve resusitasyon araçlarını kontrol zamanını bilme ( $\chi^2=6,191$ , p= 0,054) durumları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05).

Doğumhanede çalışan ebelerin %96,3'ünün (n=26); hava yolunun açıklığını sağladıkları sap-



**TABLO 3:** Ebelerin neonatal resüsitasyona (NR) ilişkin bilgilerinin dağılımı (N = 177).

Ebelere Yönelik Bilgi Soruları	Biliyor		Bilmiyor	
	n	%	n	%
NR'nun Amacı	177	(100,0)	0	0,0
NR'nun ABC'si	121	(79,1)	56	20,9
Neonatal Resüsitasyon Basamakları	65	(47,1)	112	52,9
NR İşlemi Sırasında Bebeğe Verilen Pozisyon	112	(63,6)	65	36,4
Yenidoğan Bebeğe Doğumundan Sonra Yapılması Gereken Uygulamalar	120	(96,9)	57	3,1
Yenidoğan Bebeğin Doğumdan Sonra Değerlendirilmesi	158	(96,9)	19	3,1
Genel Resüsitasyona İlişkin Bilgiler	38	(21,5)	139	78,5
Trakeadan Mekonyumu Aspire Etmek İçin Önerilecek Araç Gereç	62	(35,0)	115	65,0
Trakeadan Aspirasyona Karar Verilirken Bebek Canlı Diyebilmek İçin Gerekli Kriterler	170	(96,0)	7	4,0
Bebeğe Taktik Uyarar ve Serbest Akış Oksijen Kullanımı	39	(22,2)	138	77,8
Zararlı Taktik Uyararlar	86	(48,9)	91	51,1
Ventilasyon İşlemini Yapma	52	(29,5)	125	70,5
Termde Bir Yenidoğanın Her Bir Ventilasyondaki Gerekisini	59	(33,5)	118	66,5
Doğum Sırasında Bir Bebeği Ventile Ederken Oksijen Konsantrasyonu	168	(95,5)	9	4,5
NR Araçlarının Kontrol Zamanı	73	(41,2)	104	58,8
Göğüs Kompresyonu	47	(26,7)	130	73,3
Yenidoğan Bir Bebekte Göğüs Kompresyonu (GK)Sırasında Bası Uygulaması	176	(99,49)	1	0,6
Yenidoğanın GK ve Ventilasyonunu Uygulama Süresi	173	(97,7)	4	2,3
GK Uygularken Meydana Gelen Komplikasyonlar	70	(39,5)	107	60,5
Endotrakeal Entübasyon (ETE) Uygulama	69	(39,0)	108	61,0
ETE Sonucu Oluşabilecek Komplikasyonlar	117	(66,1)	60	33,9
Endotrakeal Tüp ve Laringoskopun Yerleştirilmesi İçin Bebeğe Doğru Pozisyon Verme	105	(59,3)	72	40,7
NR'da İlaç Uygulama	53	(29,9)	124	70,1
NR Esnasında İlaçların Verilme Yollarını Bilmeleri Durumları	147	(83,1)	30	16,9
NR'da İlaçların Kullanım Amaçları	39	(22,7)	138	77,3
NR'da Kullanılan Malzemeler	168	(94,9)	9	5,1

tanmıştır. Bunun yanı sıra çocuk acilde çalışan ebelerin tamamı (%100,0) hava yolu açıklığını sağlamadıklarını belirtmişler ve çalıştıkları bölümlere göre yenidoğanın hava yolunun açıklığının sağlanma durumları arasındaki fark ( $\chi^2=119,55$ ,  $p=0,001$ ) anlamlı bulunmuştur. Doğumhanede çalışan ebelerin %96,3'ünün ( $n=26$ ) damar yolu açıklığını sağladıkları, NR'deki malzeme ve ilaçları hazır/çalışır bulundurdıkları ( $\chi^2=123,85$ ,  $p=0,001$ ), yaşam bulgularını takip ettikleri, NR işlemine yardım ettikleri, NR sonrası kayıt tuttuklarını ( $\chi^2=127,38$ ,  $p=0,001$ ) ifade ettikleri ve gruplar arası farkın anlamlı olduğu saptanmıştır.

Araştırmada ebelerin yaşları, çalışma süreleri, hizmet içi eğitim alma durumları ile bilgi soruları karşılaştırılmış, ancak aralarında istatis-

tiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0,05$ ).

## TARTIŞMA

Yenidoğan resüsitasyonu yoğun bir duygusal dolgunluk ve stresli bir durum olan doğum veya doğum sonrası dönemlerde ortaya çıkan, özelleştirilmiş bilgi ve yeteneklerin kullanımlarını gerektiren karmaşık bir uygulamadır.<sup>7-10,21</sup> Bakım sağlayan ebe veya hemşirenin hızlı, bilgili ve yetenekli bir şekilde yenidoğanın gereksinimlerine cevap vermesi oldukça önemlidir. Resüsitasyon ekibi içerisinde yer alan ebe ve hemşirenin beklenen bu cevabı verebilmesi için bu alanda eğitilmiş, donanımlı ve deneyimli olması gerekir.<sup>17,22,23</sup> Kusursuz resüsitasyon kritik bir görevdir. Ebe ve hemşirele-

rin NR konusundaki bilgileri, deneyimleri ve rahatlık düzeyleri konusunda çok fazla bilgi mevcut olmadığı gibi kırsal ve kentsel hastanelerdeki uygulamalarla ilgili çalışmalara da rastlanmamıştır.

Bu araştırmada ebelerin %74,4'ünün temel eğitimleri sırasında (Sağlık Meslek Lisesi, Önlisans, Lisans) NR konusunda eğitim almaları ve yaklaşık %76,3'ünün de maket üzerinde uygulama yapmış olmaları oldukça önemli bir bulgudur. NR'nin etkili olabilmesi, mevcut sakatlıkların ve ölümlerin önlenmesi yalnızca ebelerin tam donanımlı olmaları ile sağlanabilir. Çalışmalar ebelerin yenidoğan canlandırma programı (NRP) ve özellikle simülasyon içeren eğitimlerden geçirildiklerinde NR yönetiminde bilgi ve uygulamalarının daha donanımlı olduğunu göstermiştir.<sup>8,16,22-25</sup>

Ebelerin yaklaşık olarak %19,2'si mezuniyet sonrası dönemde NRP'e katıldığını belirtirken, bunların yaklaşık 1/3'ü en son 4 yıl önce bu kursu aldığını ifade etmiştir. Oysa uluslararası standartlara göre ebelerin bilgi ve yeteneklerini güncel tutabilmeleri, başarılı olabilmeleri, uygulayıcı statülerini koruyabilmeleri her iki yılda bir tazeleme kurslarına katılmaları ile mümkün olabilmektedir.<sup>21</sup> Ülkemizde Çınar ve Güney (2002) yapmış oldukları çalışmada, hemşirelerin NR hakkındaki bilgilerini mesleki eğitimleri sırasında aldıkları (%53) ve yalnızca %1'inin bu konuda bir kursa gittiğini belirlemişlerdir. Çalışmadaki kursa katılanların oranı yukarıdaki çalışma sonucundan daha yüksek bulunsada (%19,2) hala istendik düzeyde değildir.<sup>26-28</sup> Yine bu araştırmada ebelerin çoğunluğunun NR ilgili bilgilerinin yeterli olmadığı ortaya çıkmıştır. Ebelerin, özellikle bilgi soruları arasında; resusitasyon basamakları, genel resusitasyona ilişkin bilgiler, trakeadan mekonyumu aspire etme, resusitasyonun başlangıç adımları içerisinde yer alan bebeğe taktıl uyaran verme ve serbest akış oksijen kullanımını, zararlı uygun olmayan taktıl uyaran verme, ventilasyon işlemi, termde bir yenidoğanın her bir ventilasyondaki gereksinimi, resusitasyon araçlarının kontrol zamanı, göğüs kompresyonu, göğüs kompresyonunun komplikasyonları, endotrakeal entübasyon, NR'deki ilaç uygulamaları ve kullanılan ilaçların amaçları hakkındaki bilgilerinin yetersiz olduğu saptanmıştır. Bu çalışmanın aksine, hemşirelerin NR bilgi ve uygulama-

malarını değerlendirdiği başka bir çalışmada hemşirelerin ventilasyon, taktıl uyaran verme, kurulama yapılması ve hava yolu açıklığının sağlanması konusunda daha yüksek oranlarda bilgisinin olduğu (%96,6-72,6) belirlenmiştir.<sup>27</sup> Ebelerin temel eğitimler ve kurslarda edindikleri bu bilgileri ellerinde tutmaları, yetenek performansının endişe verici kaybı, resusitasyon için verilen eğitimden 6 ay sonra gerçekleşmektedir.<sup>25,27</sup> Yetenekler, kullanılmadığı zaman körelebilmektedir. Ebeler becerilerini sık kullanmazlarsa veya periyodik olarak eğitime devam etmezlerse, öğrendiklerini kısa sürede unutabilirler. Araştırma kapsamına giren ebelerin NR'e ilişkin bilgi düzeylerindeki düşüklüğün nedenleri arasında; ebelerin konuyla ilgili öğrendikleri bilgileri periyodik olarak tekrar etmemeleri, becerilerini uygulama alanlarında yeterince kullanmamaları, bu konuya ilişkin etkin, planlı ve maket üzerinde uygulamalı bir kursa veya hizmet içi eğitim programlarına katılmamaları gösterilebilir.

Araştırmada ebelerin yaşları, çalışma süreleri, hizmet içi eğitim alma durumları ile bilgi soruları karşılaştırılmış, ancak aralarında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Çınar ve Güney (2002)'in çalışmasında hemşirelerin eğitim düzeyleri ve çalışma süreleri, NR'e ilişkin bilgi düzeyleri ile karşılaştırıldığında aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuç çalışmanın bulgularını kısmen desteklemektedir.

Ebelerin yarısından fazlasının (%66,7) çalışması sırasında NR gereksinimi olan bebeklere müdahale etmediklerini belirttikleri görülmektedir. NR'nin etkili olabilmesi için hızlı ve doğru karar verme, erken müdahalenin önemi göz önüne alındığında ebelerin müdahalede bulunmamaları oldukça düşündürücüdür. Bu durum ebelerin daha önce resusitasyon deneyimi olmaması, cesaret gösterememiş olmalarından kaynaklanabilir. Ayrıca ebelerin tam donanımlı bir hastanede ve yaklaşık olarak %63,8'inin de bu hastanelerde çalışıyor olması, uzman hekimlere (neonatolog, anestezi) kolay ulaşılabilir olması etkilemiş olabilir.

Jukkala ve Henly (2007)'nin yaptığı çalışmada; çalışmaya katılan hemşire ve ebeler tam bir resusitasyon ekipman setinin sadece resusitasyon gerek-

sinimi olduğunda ameliyathanede hazır bulundurulması önerisini getirmiştir. Bu çalışmada ise ebelerin %41,2'sinin resusitasyon araçlarının her zaman hazır bulundurulması gerektiğini doğru bildikleri ve lisans mezunu ebelerin bilgisinin (%64,3) diğer ebelerden daha iyi olduğu saptanmıştır. Bu durum ebelerin lisans eğitimi sırasında bilgilendirilmiş olmaları ve bu bilgilerinin henüz güncel olmasından kaynaklanıyor olabilir. Çünkü lisans mezunu ebeler ülkemizde henüz 2000 yılından itibaren sağlık hizmetini devlete bağlı sağlık kuruluşlarında vermeye başlamışlardır ve henüz yeni mezunlar olarak hizmet sunmaktadırlar.<sup>19</sup> Araştırmada öğrenim düzeylerine göre ebelerin, NR'a ilişkin bilgileri ile eğitim düzeyleri karşılaştırıldığında aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Ebelerin öğrenim düzeyi arttıkça öğrenme eğiliminin arttığı ve dolayısı ile bilgi düzeylerinin arttığı söylenebilir.<sup>29,30</sup>

Bu araştırmada ebelerin çalıştıkları bölümler ile NR boyunca yaptıkları uygulamalarda

%96,3'ünün (Doğumhane Ebeleri, n=26) hava yolunun açıklığını sağlama; malzeme ve ilaçları hazır ve çalışır durumda bulundurma; hasta başına gitme; yaşam bulgularını yakından takip etme; resusitasyona yardım etme; damar yolunun açıklığını sağlama ve gerekli ilaçları doktor istemine göre yapma; kayıt tutma uygulamalarını yaptıkları belirlenmiştir. Bu ebelerin NR sırasındaki rollerini doğru olarak yerine getirme bakımından önemli sayılabilir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma verilerine göre hastanede çalışan ebelerin NR'ye ilişkin bilgi eksikliklerinin bulunduğu ve giderilebileceği belirlenmiştir. Sonuç olarak, yenidoğan sağlığını değerlendirecek ebelerin eğitimlerinin, profesyonel ebe yetiştirme programları ile uyumlu olması, ebelerin yenidoğanın değerlendirme kriterlerini ve bakımını kapsayan hizmet içi eğitimlere ve bakanlığın yaygınlaştırmış olduğu Yenidoğan Canlandırma Programlarına (NRP) alınması önerilebilir.

## KAYNAKLAR

1. Lee ACC, Cousins S, Wall SN, Niermeyers S, Darmstadt C, Carlo WA, et al. Neonatal resuscitation and immediate newborn assessment and stimulation for the prevention of neonatal deaths: a systematic review, meta-analysis and Delphi estimation of mortality effect. *BMC Public Health* 2011;11(Suppl3):S12
2. Lawn JE, Cousins S, Zupan J. Lancet Neonatal Survival Steering Team. 4 million neonatal deaths: when? Where? Why?. *Lancet* 2005;365(9462):891- 900.
3. İbiş M, Günay İ, Özbaş S, Aksoy M, Tezel B, Keskinkılıç B. Neonatal resusitasyon-Yenidoğan Canlandırması (AHA, AAP, TCSB). Ankara: Anı Reklam Matbaacılık Ltd.Şti.; 2013.
4. American Heart Association in collaboration with the International Liaison (ILCOR). Guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care - an international consensus on science. *Resuscitation* 2000;46: 1-447.
5. Tekin N, Akşit A. Yenidoğan bebeğin doğum odasında resusitasyonu. *Perinatoloji Dergisi* 2001;9(2):97-105.
6. Wiswell T E. Neonatal resuscitation. *Respiratory Care* . 2003;48( 3):288-295.
7. Lakshminrusimha S, Carrion V. Perinatal physiology and principles of neonatal resuscitation. *Clin Ped Emerg Med* 2008;9:131-139.
8. Clifford M, Hunt RW. Neonatal resuscitation best practice & research clinical. *Anaesthesiology* 2010;24(3):461-74.24.
9. Dağoğlu T. Yenidoğanın Resusitasyonu. In: Dağoğlu T, Görak G,editors. *Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi;2008.s:145-157.
10. Circulation AHA. Part7: Neonatal resuscitation. *Circulation* 2005;112: III-91-99.
11. Arsan S. Yenidoğan sağlığına küresel bir bakış. *Türk Neonatoloji Derneği Bülteni* 2002; 5: 5-9.
12. Kattwinkel J, Niermeyer S, Nadkarni V, Tibballs J, Phillips B, Zideman D, et al. ILCOR advisory statement: resuscitation of the newly born infant. an advisory statement from the Pediatric Working Group of the International Liaison Committee on Resuscitation. *Circulation* 1999; 99:1927-1938.
13. Yurdakök M, Arslan S. Neonatal Resusitasyon Programı Uygulayıcı Kurs Kitabı. İzmir: İzmir Tabip Odası;2000.
14. Philips B, Zideman D, Wyllie J, Richmond S. Avrupa Resusitasyon Konseyi 2000 Yılı Yenidoğan Yaşam Desteği Kılavuzu 2006. Hata! Köprü başvurusu geçerli değil. Erişim Tarihi: 14.10.2007
15. Couper ID, Thurley JD, Hugo JF. Neonatal resuscitation training Project in Rural South Africa. *Rural and Remote Health* 2005;5:459.
16. Halamek LP, Kaegi DM, Gaba DM, Sowb YA, Smith BC, Smith BE, et al. Time for a new paradigm in pediatric medical education: Teaching neonatal resuscitation in a simulated delivery room environment. *Pediatrics* 2000;106 (4): e45.
17. Bream KDW, Gennaro S, Kafulafula U, Mbeza E, Hehir D. Barriers to and facilitators for newborn resuscitation in Malawi, Africa. *J Midwifery Womens Health* 2005; 50 (4):329-334.
18. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı (TCSB). Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi Hakkındaki Yönerge 2001. T.C Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara: 71;2001. <http://www.saglikbakanligi.gov.tr>. Erişim Tarihi: 15.11.2007
19. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı (TCSB). Personel Dağılım Cetveli. <http://www.saglikbakanligi.gov.tr>. Erişim Tarihi: 15.11.2007
20. Duran R, Aladağ N, Şen F, Vatanserver Ü, Acunaş B. Yenidoğan "resusitasyon" programı kursu sonrası yenidoğan hemşirelerinin bilgi kazanımları. *Türk Ped Arş* 2007;42:153-155.

21. Jukkala MA, Henly JS. Readiness for neonatal resuscitation: Measuring knowledge, experience, and comfort level. *Applied Nursing Research* 2007;20 (2):78-85.
22. Gnanalingham MA, Robinson C, Mir NA. A national review of neonatal resuscitation programmes for midwives. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2001;85:F145-148.
23. Singh J, Santosh S, Wyllie JP, Mellon A. Effects of a course in neonatal resuscitation-evaluation of an educational intervention on the Standard of neonatal resuscitation. *Resuscitation* 2006; 68(3):385-389.
24. O'Donnell PF, Stewart MJ, Mildenhall LFJ. Neonatal resuscitation in Australia and New Zeland. *Journal of Paediatrics and Child Health* 2006;42(1-2): 4-5.
25. Carlo WA, Wright LL, Chomba E, McClure EM, Carlo ME, Bann CM. et al. Educational impact of the neonatal resuscitation program in low-risk delivery centers in a developing country. *J Pediatr* 2009;154(4):504-508.
26. Çınar ND, Güney R. Hemşirelerin yenidoğan resüsitasyonu konusundaki bilgilerinin değerlendirilmesi ve eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi. *Yoğun Bakım Dergisi* 2002;6(2): 65-68.
27. Ogunlesi T, Dedeke O, Adekanmbi FA, Fetuga BM, Okeniyi AJ. Neonatal resuscitation: knowledge and practice of nurses in Western Nigeria. *South African Journal of Child Health* 2008;2 (1):23-25.
28. Kaczorowski J, Levitt C, Hammond M, Outerbridge E, Grad R, Rothman A. et. al. Retention of neonatal resuscitation skills and knowledge: A randomized controlled trial. *Family Medicine* 1998;30(10):705-711.
29. Graves BW. Challenges of neonatal resuscitation for nurse-midwives. *Journal of Nurse-Midwifery* 1988;33( 5):217-224.
30. Özvarış Ş. Halkın Sağlık Eğitimi. *Toplum ve Hekim* 1997;12: 55-63.

# Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin Örgütsel Stres Düzeylerinin Belirlenmesi

## Determination of Intensive Care Nurses Working of Organizational Stress Levels

Şengül ÜZEN,<sup>a</sup>  
 Ükke KARABACAK,<sup>b</sup>  
 Özlem DOĞU,<sup>c</sup>  
 Alev DUYNAN<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Hemşirelik Esasları AD,  
 Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi  
 Sağlık Yüksekokulu, Çanakkale

<sup>b</sup>Hemşirelik Esasları AD,  
 Acıbadem Üniversitesi  
 Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

<sup>c</sup>Hemşirelik Esasları AD,  
 Sakarya Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu,  
 Sakarya

<sup>d</sup>Göğüs Cerrahi Servisi,  
 GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi,  
 İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 01.02.2016  
 Kabul Tarihi/Accepted: 22.02.2016

Yazışma Adresi/Correspondence:  
 Özlem DOĞU

Sakarya Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu,  
 Hemşirelik Esasları AD, Sakarya,  
 TÜRKİYE/TURKEY  
 ozlemdogu@sakarya.edu.tr

**ÖZET Amaç:** Yoğun bakımlarda ağır çalışma koşulları altında çalışan hemşirelerin stres yaşadıkları görülmektedir. Bu araştırma, yoğun bakımda çalışan hemşirelerin stres durumlarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Araştırma haziran 2014-eylül 2014 tarihleri arasında bir kamu hastanesinde gerekli izinler alındıktan sonra yoğun bakımda çalışan toplam 50 hemşire ile yapılmıştır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş çalışmaya katılmayı kabul eden ve araştırmanın yapıldığı tarihlerde kurumda bulunan hemşireler araştırma kapsamına alınmıştır. Katılım oranı %73,5'tir. Araştırma verileri, 'Bilgi Formu' ve 'Örgütsel Stres Kaynakları Ölçeği' ile toplanmıştır. **Bulgular:** Araştırmaya katılan hemşirelerin %72,0 (n=36)'sinin 20-30 yaş genç nüfusun oluşturduğu, %64,0'ünün (n=32) bekar, %100 (n=50)'ünün en az lisans mezunu, çoğunluğunun, (%92,0) çalışma şeklinin vardiya usulü olduğu, (%90,0) mesai saatinden 24 saat ve üzeri çalışarak devam ettiği ve çoğunluğunun (%96,0) yoğun bakım sertifikası olmadığı saptanmıştır. Yoğun bakım hemşirelerinin toplam iş stresi puanı 189,60±34,65 olarak yüksek düzeyde bulundu. Toplam iş stresinin alt puanlarında katılımcıların örgütsel stres kaynağı puanı (ÖSK) 79,54±13,88, örgütsel stres puanı (ÖS) 30,90±17,04 ve örgütsel rahatsızlık puanı (ÖR) ise 79,16±13,64 olarak yüksek düzeyde idi. **Sonuç:** Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin stres düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Bu nedenle çalışma koşullarının yeniden düzenlenmesi stres düzeylerinin azaltılması için belli standartların oluşturulması ve uygulanması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yoğun bakım, hemşire, örgütsel stres

**ABSTRACT Objective:** Stress of nurses in intensive care units appear to have employees work under severe conditions. This research nurses working in intensive care units was planned to determine the stress. **Material and Methods:** After obtaining the necessary permits at public hospital between June 2014- September 2014 research was conducted with total of 50 nurses working in intensive care. In the study was not made to sampling. Nurses who accepted to participate and worked at in the institution at that time of the survey were included in the study. Nurse participation rate was. 73%. Research data, 'Information Form' and 'Organizational Sources of Stress Scale' are collected. **Results:** 72.0% of the nurses surveyed (n = 36) had formed of young people aged 20-30, 64.0% (n = 32) single 100% (n = 50) patients at least bachelor's degree, (92.0%) is the method of shape-shift work, (90.0%) working time of 24 hours or more of work continues and majority (96.0%) were not found to be intensive care certificate. Total job stress scores were at high level of intensive care nurses as 189.60 ± 34.65. Organizational stressors scores of the participants in the lower points of the total job stress (MSS) 79.54 ± 13.88, organizational stress score (PM) and 30.90 ± 17.04 and organizational discomfort score (ER) while it was at a high level as 79.16 ± 13.64. **Conclusion:** Nurses working in intensive care seems to be high stress levels. Therefore, the reorganization of establishing specific standards for working conditions, reducing stress levels and should be implemented.

**Key Words:** Intensive care, nurse, organizational stress

İş yerinde yaşanan stres, çalışanların stresörler ile başa çıkma kaynaklarının yetersiz kaldığı durumlarda görülmektedir.<sup>1</sup> Bireyin başa çıkma kaynakları bireysel ve örgütsel düzeyde olabilmektedir. Örgütsel düzeyde yetersizlik, işle ilgili stres durumunda devamsızlığı çalışanların performans ve üretkenliğini etkileyebilir. Bireysel düzeyde yetersizlik ise, iş yerinde yaşanan stres, sağlık sorunları, tükenmişlik ve iş memnuniyetiyle yüksek oranda ilişkilidir.<sup>2</sup>

Yoğun bakım servisleri gerilimin ve iş baskısının yoğun yaşandığı hastane ünitelerindedir. Yoğun bakım servislerinin diğer servislerden farklı olan yapısı nedeniyle yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşireler, diğer sağlık çalışanlarına göre, geniş bir zaman dilimi içinde şiddetli ağrı çeken hastalarla ve ölümlerle daha sık karşılaşmakta ve ağır hastalıklara sahip olan hastalara ve ailelerine hizmet vermektedirler.<sup>3,4</sup> Bu durum hemşirelerin emosyonel ve fiziksel olarak zorlanmalarına neden olabilmektedir.<sup>5-7</sup> Aynı zamanda kritik ve her an gerginleşebilecek bir ortamda çalışma, hemşirelerde belirgin bir strese ve tükenmişliğe neden olabilir.<sup>8-10</sup>

Yoğun bakım servisindeki stresörler olarak yaşamı tehdit edici kriz durumları, iş yükü fazlalığı, yetersiz fiziki koşullar, birebir hasta bakımı, gelişebilecek kritik durumlar, kullanılan teknolojik cihazlar ve artan sorumluluklar, fiziki şartlar ve stres gibi etmenler, karmaşık teknoloji, acil karar verme sorumluluğu, aşırı uyarıcı çevre, hareketlilik ve gürtütünün fazla olması sayılabilir.<sup>8,11-14</sup>

Bu nedenlerden dolayı bu araştırmanın amacı bir kamu hastanesi yoğun bakımında çalışan hemşirelerin yaşadıkları iş stresini ve bu durumun etkilerini belirleyebilmek için tanımlayıcı olarak planlandı.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırma yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin yaşadıkları iş stresini ve bu durumun etkilerini belirleyebilmek için tanımlayıcı olarak planlandı.

Araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt arandı;

- Yoğun bakım hemşirelerinin çalışma alanında yaşadıkları sorunlar nelerdir?

- Yoğun bakım hemşirelerinin çalışma alanında yaşadıkları stres ne düzeydedir?

## ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırma evrenini bir kamu hastanesi yoğun bakımında çalışan hemşirelerin tamamı oluşturmaktadır ve söz konusu hastanenin yoğun bakım ünitelerinde toplam 68 hemşire çalışmaktadır. Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 50 (%73,5) hemşire çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır.

## VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Veriler, demografik özellikleri içeren ve araştırmacılar tarafından ilgili literatur doğrultusunda hazırlanan, hemşirelerin demografik özellikleri ve iş stresini etkileyen durumları sorgulayan 17 soruluk 'Bilgi Formu' ve Örgütsel Stress Kaynakları Ölçeği ile yüz yüze görüşme tekniği uygulanarak toplandı.

Örgütsel stres kaynakları ölçeği İnci Artan tarafından geliştirilmiş ve 25 sorudan oluşan bir ölçektir. Bu ölçek, örgütsel stres kaynaklarını içeren durumlarla ilgili maddelerden oluşmaktadır. Her bir örgütsel stres kaynağı, iş yaşantısında karşılaşılabilecek birkaç durum içinde ele alınmıştır. Her maddenin altında a, b, c şeklinde sorulan üç soru vardır. Sorulara verilecek cevaplar için "Sıralama Ölçeği" kullanılmıştır. Her şıkkın altında 0'dan (hiç), 6'ya (çok fazla) kadar uzanan yedi basamak bulunmaktadır. Stres Ölçeği ile stres kaynağının ne derece var olduğunu, kişinin ne derece stres altında olduğunu ve duyulan rahatsızlık olmak üzere üç ayrı ölçüm yapılmaktadır. Ölçekteki 25 maddenin her birinin altındaki "a" sorusuna verilecek cevaplar "Örgütsel Stres Kaynağı-(ÖSK)" puanıdır. Yüksek puanlar, bu kaynakların, yüksek derecede var olduğunu göstermektedir. Belli bir stres durumunun ne derecede mevcut olduğunu soran "a" sorusu ile ne derecede olmalıdır sorusunu yönelten "b" sorusuna verilen cevaplar arasındaki fark, "Örgütsel Stres Puanı-(ÖS)" olmaktadır. "c" sorusuna verilen cevaplara göre elde edilen puanlar ise "Örgütsel Rahatsızlık Puanı-(ÖR)" adını almıştır. Puanların yükselmesi rahatsızlığın arttığına işaret etmektedir. Adı geçen puanlar, (ÖSK, ÖS ve ÖR) Şeklinde parantez içindeki kısaltmalarla belirtilecektir.<sup>8</sup> Bu çalışmada Örgütsel Stres Kaynakları Ölçeğinin

Cronbach's alpha değeri hesaplandı ve 0.665 olarak güvenilir olduğu görüldü.

### VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Elde edilen veriler SPSS 17 programı ile değerlendirildi, kategorik verilerin sıklığı ve yüzdeleri verildi. Karşılaştırmalı gruplarda normal dağılıma belirlemek amaçlı Kolmogorov-Smirnov değerine bakılıp parametrik gruplarda t testi ve nonparametrik gruplarda mann whitney u testi ile değerlendirildi.  $p<0,05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

### ETİK KONULAR

Araştırmaya başlamadan önce, bağlı bulunan kurumdan kurum izni alındı. Çalışmanın yapıldığı kamu hastanesinin etik kurulundan izni alınmıştır. Araştırma örneklemini oluşturan hemşirelere çalışmanın amacı ve kendisinden ne beklendiği açıklanarak isteklilik ve gönüllülük ilkesi ışığında araştırmaya katılmaları için kendilerinden bilgilendirilmiş onam alındı.

### ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırma örneklemini sadece tek bir kamu hastanesi yoğun bakım merkezinde çalışan hemşirelerden oluşması nedeniyle, araştırma sonuçları genellenemez.

### BULGULAR

Araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelerin demografik özellikleri incelendiğinde; %72,0 (n=36)'sinin 20-30 yaş grubu genç nüfusun oluşturduğu, %64,0'ünün (n=32) bekar, %100 (n=50)'ünün en az lisans mezunu, çoğunluğunun (%76,0) 0-5 yıl süre ile mesleki deneyiminin olduğu, (%52,0) dahili branş yoğun bakımlarda çalıştığı, (%92,0) çalışma şeklinin vardiya usulü olduğu, (% 90,0) aylık mesai saatinden 24 saat ve üzeri çalışarak devam ettiği ve çoğunluğunun (%96,0) yoğun bakım sertifikası olmadığı görüldü.

Hemşirelerin, mesleği sevmeye ve benimseme durumlarını belirlemek amaçlı sorulan sorularda, %60,0 (n=30)'unun mesleğinin isteyerek seçtiğini belirtirken, "Şu an tekrar tercih eder misiniz?" sorusuna sadece %12 (n=6)'sinin "evet" olarak ifade etti. Çalışmaya dahil edilen hemşirelerin %84

(n=42)'ünün yoğun bakım ortamında iş yükünün çok fazla olduğunu, %80 (n=40)'inin fazla olan iş yükünün kendisini çok rahatsız ettiğini, %76 (n=38)'sinin yoğun bakım ortamında değer yargılarına ters düşen birçok durum yaşadığını ve bu durumdan dolayı rahatsız duyduğunu, %84 (n=42)'sinin iş yerinde katı kurallar ile çalışmak zorunda kaldığını, %76 (n=38)'sinin iş yerinde görev, yetki ve sorumlulukların belirli olmadığını düşündükleri, %80 (n=40)'inin çalıştıkları ortamda fiziksel koşullarını olumsuz olarak ifade etti.

Örgütsel stres kaynakları ölçeği çalışmamızda iç tutarlılık yönünden incelendiğinde, Cronbach Alpha katsayısı 0,665 olarak hesaplandı. Bu sonuçta göre ölçek örnekleminiz için güvenilir olarak değerlendirildi. Tablo 1'de yoğun bakım hemşirelerinin toplam iş stresi puanı  $189,60\pm 34,65$  olarak yüksek düzeyde bulundu. Toplam iş stresinin alt puanlarında katılımcıların örgütsel stres kaynağı puanı (ÖSK)  $79,54\pm 13,88$ , örgütsel stres puanı (ÖS)  $30,90\pm 17,04$  ve örgütsel rahatsızlık puanı (ÖR) ise  $79,16\pm 13,64$  olarak yüksek düzeyde idi.

Çalışmada yoğun bakım hemşirelerinin medeni durum ve yoğun bakımda çalışma yılları açısından ÖSK, ÖR, ÖS ve toplam iş stresi puanları arasında anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ). Sadece gece nöbeti veya vardiya usulü hem gece hem gündüz şeklinde çalışma açısından ÖSK, ÖS ve ÖR puanları arasında anlamlı fark bulunmazken ( $p>0,05$ ), toplam iş stresi puanları farklı bulundu ( $p<0,05$ ) ( $p=0,014$ ), (Tablo 2). Vardiya usulü ile çalışanların toplam iş stresi puan ortalamaları (n=46,) sadece gece çalışan hemşirelere (n=4) göre anlamlı olarak düşük olduğu görüldü.

Benzer şekilde hemşirelerin toplam iş stresi puan ortalamaları ile mesleği isteyerek seçme du-

**TABLO 1:** Örgütsel Stres Kaynakları Ölçeği puan ortalamalarının dağılımı (n=50).

Örgütsel Stres Kaynakları Ölçeği Alt Gruplar	X ± Sd
Örgütsel Stres Kaynağı	79,54±13,88 (min:43 , max:117)
Örgütsel Stres Puanı	30,90±17,04 (min:2 , max:78)
Örgütsel Rahatsızlık Puanı	79,16±13,64 (min:56 , max:136)
Toplam İş Stresi Puanı	189,60±34,65 (min:124 , max:261)

**TABLO 2:** Bazı değişkenler ile ölçek alt puan karşılaştırması (n:50).

Değişkenler	Örgütsel Stres Kaynağı	Örgütsel Stres Puanı	Örgütsel Rahatsızlıklar Puanı	Toplam İş Stresi Puanı
<b>Medeni Durum</b>				
Bekar(n=32)	77.81±14.01	28.46±14.65	81.18±15.08	187.46±34.65
Evli (n=18)	82.61±13.50	35.22±20.35	75.55±10.00	193.38±35.33
<b>Test statistics</b>	t=-1.177; p=0.245	t=-1.357; p=0.181	t=1.416; p=0.163	t=-0.576; p=0.567
<b>YB Çalışma Yılı</b>				
0-5 yıl (n=38)	78.18±14.19	29.07±16.42	79.92±14.74	187.18±35.93
5 yıl üzeri (n=12)	83.83±12.43	36.66±18.40	76.75±9.45	197.25±30.38
<b>Test statistics</b>	U=192.500; p=0.420	t=-1.356; p=0.181	t=0.698; p=0.488	t=-0.875; p=0.386
<b>Çalışma Şekli</b>				
Gece Nöbet (n=4)	86.00±14.49	32.75±21.83	78.75±12.09	197.50±47.58
Vardiya (n=46)	78.97±13.85	30.73±16.85	79.19±13.88	164.91±33.92
<b>Test statistics</b>	t=0.969; p=0.337	t=0.224; p=0.824	t=1.416; p=0.163	t=0.096; *p=0.037
<b>Mesleği İsteyerek seçme durumu</b>				
Evet (n=30)	77.93±16.37	31.63±17.24	77.26±11.30	156.83±36.29
Hayır (n=20)	81.95±8.83	29.80±17.11	82.00±16.45	193.75±32.50
<b>Test statistics</b>	t=-1.002; p=0.321	t=0.369; p=0.713	U=258.000; p=0.405	t= 2.229; *p=0.028

rumu ile anlamlı fark olduğu görülürken (p=0,028), ÖSK, ÖR, ÖS ölçek alt puanları arasında ise anlamlı fark olmadığı görüldü (p>0,05) (Tablo 2). Mesleği isteyerek seçme ve gerçekleştirme durumu hemşirelerin toplam iş stresi puanı olumlu yönde etkilediği ve yüksektiği, mesleği isteyerek seçmeyenlerin daha fazla stres altında çalıştıkları belirlendi.

## TARTIŞMA

Yaptığımız çalışmada hemşirelerin %100'ünün en az lisans mezunu olduğu saptandı. Kahraman ve ark.<sup>15</sup> yoğun bakım hemşirelerinin iş doyumları ve etkileyen faktörleri inceleyen çalışmasında hemşirelerin %92,2'sinin lisans mezunu olduğu belirtilmiştir. Kavaklı ve ark.<sup>11</sup> yoğun bakım hemşirelerinin profesyonel çalışmalarının belirlenmesi konusunda %48'inin en az lisans mezunu olduğu belirtmişlerdir. Farklılığın çalışmanın askeri hastanede yapılmışından kaynaklandığı düşünülmektedir. Aynı zamanda artan teknoloji nedeniyle kişilerin kolay bilgiye ulaşabildiği ve uzaktan eğitimle hemşirelere lisans diploması verilmesinden dolayı her geçen gün lisans mezunu hemşire sayısı artmaktadır.

Yaptığımız çalışmada, hemşirelerin %92'sinin vardiya usulu ve aylık en az 24 saat fazla çalıştıkları

belirlenmiştir. Konbay ve Üstün,<sup>16</sup> Kars ve Artvin illerinde hemşirelerin iş ortamıyla ilgili stresörleri ve kullandıkları baş etme yöntemlerinin incelediği çalışmasında hemşirelerin %84,9'unun vardiyalı çalıştıkları ve haftalık çalışma süreleri 40-45 saat arasında değiştiği belirtilmiştir. Alison ve ark.<sup>14</sup> hemşirelerin çalışma saatleriyle ilgili yaptıkları çalışmada hemşirelerin haftalık çalışma saatlerine ek olarak yaklaşık 13 saat fazla çalıştıkları belirtilmektedir. Aynı çalışmanın sonuçlarında bu durumun hemşirelerin tükenmişlik ve sağlık problemleri yaşamalarına sebebiyet verdiği gibi hasta güvenliğini tehdit ettiği belirtilmektedir. Alison ve ark.<sup>17</sup> çalışmasında ise hemşirelerin çalışma saatlerinin hastaların mortalite oranını etkilediği vurgulanmaktadır.

Yaptığımız çalışmada; hemşirelerin %60,0'ının (n=30) mesleği isteyerek seçmesine rağmen, şu an tekrar tercih eder misiniz sorusuna yalnızca %12 (n=12)'si 'evet' yanıtını vermiştir. Bu durumun düşük ücretle, yoğun çalışma saatleri ve acil müdahale gerektiren durumlar sık karşılaşılmaması nedeniyle yaşadıkları yoğun stresten kaynaklandığı düşünülmektedir. Gök ve Kocaman<sup>3</sup> Türk hemşirelerinin meslekten ayrılma sebeplerini araştırdıkları çalışmada hemşirelerin %29,9'unun mesleği aile baskısı ve kolay iş imkanı elde etmek amacıyla



seçtikleri ve başka bir mesleğe ulaşmak için bir basamak olarak gördükleri belirtilmiştir. Akpınar ve Barlas'ın<sup>18</sup> yoğun bakım servislerinde çalışan hemşirelere uygulanan sorun çözme eğitiminin hemşirelerin tükenmişlik düzeylerine etkisi üzerine yaptıkları çalışmada hemşirelerin %46'sı mesleğini isteyerek seçtiği belirtilmiştir. Çalışmamızda ve yapılan çalışmalarda mesleği isteyerek seçen meslek üyelerinin, iş doyumları fazla, stres durumları ise düşük olduğu belirtilmiştir.

Çalışmada; hemşirelerin toplam iş stres puanları yüksek düzeyde bulunmuştur (Tablo 1). Dede ve Çınar'ın<sup>8</sup> dahiliye yoğun bakım hemşirelerinin karşılaştıkları güçlükleri ve iş doyumlarını belirlemek için yaptıkları çalışmada, hemşirelerin toplam iş stresi puanı 191,5±33,7 olarak belirtmişlerdir. Seren ve ark.<sup>19</sup> yoğun bakımda çalışan hekimlerin tükenmişlik durumunu belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada hekimlerin orta düzeyde tükenmişlik yaşadıklarını belirtmişlerdir. Kahraman ve ark.<sup>13</sup> yoğun bakım hemşirelerin iş doyumunu ve etkileyen faktörleri inceleyen çalışmasında hemşirelerin iş doyumunu puan ortalamaları 58,88±1,53 olarak belirtilmiştir. Andolhe ve ark.<sup>4</sup> yoğun bakım hemşirelerinin stresle başa çıkma ve tükenmişlik ile ilişkili faktörleri inceleyen çalışmasında hemşirelerin %30'unun yüksek ve çok yüksek düzeyde stres yaşadıklarını belirtmişlerdir. Yau ve ark.<sup>18,20</sup> Çin'deki hemşirelerin iş stres düzeylerinin belirledikleri çalışmada, hemşirelerin iş stres düzeylerini yüksek olduğunu ortaya koymuş ve bu durum çalışmamızın sonuçları ile de paralellik göstermektedir.

Çalışmada; vardiya usulü ile çalışanların (n=46) toplam iş stresi puan ortalamaları, sadece gece çalışan (n=4) hemşirelere göre anlamlı olarak düşük olduğu saptandı (Tablo 2). Bu durumun örneklem sayısının eşit olmaması, gece çalışan hemşire sayısının çok az olması ile ilişkili olabileceği düşünüldü. Benzer çalışmalar da ise gece çalışmanın iş doyumunu azalttığı dolayısıyla stresi arttırdığını belirtmiştir. Kahraman ve ark.<sup>13</sup> yaptıkları yoğun bakım hemşirelerinin iş doyumları ve etkileyen faktörleri belirlemek için yaptıkları çalışmada gece çalışanların iş doyumunu puan ortalamasının gündüz çalışanlara göre düşük ol-

duğu belirtilmiştir. Aydın ve Kutlu'nun 2001 yılında<sup>20</sup> yaptıkları çalışmada gündüz çalışan hemşirelerin iş doyumlarının gece ve değişen vardiya ile çalışan hemşirelere göre daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Karaman ve ark.<sup>13</sup> yoğun bakım hemşirelerin iş doyumunu ve etkileyen faktörleri inceleyen çalışmasında hemşirelerin gece çalışma sayısı arttıkça iş doyumunu puan ortalamasının düştüğü ve stresin arttığı belirtilmiştir. Aynı çalışmada iş doyumunu puan ortalamasının mesleği isteyerek seçenlerin seçmeyenlere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirtilmiştir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızın sonuçlarında; yoğun bakımda çalışan hemşirelerin, toplam iş stresi puanı yüksek düzeyde bulundu. Sadece gece çalışanların vardiya usulü ile çalışan hemşirelere göre anlamlı olarak düşük olduğu görüldü. Hemşirelerin toplam iş stresi puan ortalamaları ile mesleği isteyerek seçme durumu arasında anlamlı fark olduğu görüldü. Hemşirelerinin çalışma şeklinin vardiya usulü olduğu, (%90,0) mesai saatinden 24 saat ve üzeri çalıştığı, %76 (n=38)'sının iş yerinde görev, yetki ve sorumlulukların belirli olmadığını düşündükleri, %80 (n=40)'inin çalıştıkları ortamda fiziksel koşullarını olumsuz olarak ifade etti. Bu sonuçlar doğrultusunda çalışmanın küçük bir örnekleme yapıldığını göz önüne alarak hemşirelerin mesleklerini severek sürdürmelerini sağlamak ve meslekten ayrılmaları azaltmak için, yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerin stres düzeylerinin belirli aralıklarla değerlendirilip elde edilen sonuçlara göre diğer kliniklere rotasyon yapılması ve gece çalışan hemşirelerin çalışma koşullarının iyileştirilmesi (ücret artışı, yeterli dinlenme zamanı verilmesi, motivasyon ödülleri gibi). Mesleği isteyerek seçmenin stres üzerine etkisinin yüksek olduğundan, üniversite seçiminde hemşireliği tercih edecek öğrencilerin meslek hakkında bilgilendirilmesi ve mesleği gerçekten isteyenlerin seçmesine olanak sağlanabilir. Ayrıca yoğun bakımda çalışan hemşirelerin stres düzeylerinin belirlenmesi çalışmaları daha büyük örneklemlemlerle tekrar edilmeli ve stres düzeylerinin azaltılması için belli standartların oluşturulması ve uygulanması gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

- Fillion L, Robitaille MA, Truchon M. Stressors experienced by nurses providing end-of-life palliative care in the intensive care unit. *CJNR* 2012;44(1):18-39.
- Neill D. Nursing workload and the changing health care environment: a review of the literature. *Adm Issues J Educ Pract Re* 2011; 1(2):132-43.
- Gök UG, Kocaman G. Reasons for leaving nursing: A study among Turkish nurses. *Contemporary Nurse* 2011; 39(1): 65-74. DOI: 10.5172/ conu.2011.39.1.65.
- Andolhe R, Ricardo LB, Elaine MO, Costa A, Katia G P. Stress, coping and burnout among Intensive Care Unit nursing staff: associated factors. *Journal of Nursing* 2015; 49: 57-63. DOI: 10.1590/S0080-623420150000700009
- June KJ, Cho SH. Low back pain and work-related factors among nurses in intensive care units. *Journal of Clinical Nursing* 2010;20:479-487.
- Burgless L, Irvine F, Wallymahmed AP. Stress And Coping İn Intensive Care Nurses: A Descriptive Exploratory Study. *Nurs Crit Care* 2010; 15(3):129-40.
- Gök UG, Kocaman G. Reasons for leaving nursing: A study among Turkish nurses. *Contemporary Nurse* 2011; 39(1): 65-74. DOI: 10.5172/ conu.2011.39.1.65.
- Dede M, Çınar S. Dahiliye yoğun bakım hemşirelerinin karşılaştıkları güçlükler ve iş doyumlarının belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2008; 1(1):4-14.
- Egney DG, Craigie M, Hemsworth D, Osseiran-Moisson R, Aoun S, Francis K, et al. Compassion Satisfaction, Compassion fatigue, anxiety, depression and stress in registered nurses in Australia: Study 1 results. *Journal of Nursing Management* 2014; 22: 506-518.
- Özgür G, Yıldırım S, Aktaş N. Bir üniversite hastanesinin ameliyathane ve yoğun bakım hemşirelerinde ruhsal durum değerlendirmesi. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2008; 12(2):21-30.
- Kavaklı Ö, Uzun Ş, Arslan F. Yoğun bakım hemşirelerinin profesyonel davranışlarının belirlenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2009; 51: 168-173.
- Virginia MM, Garil L, Kathleen C. Pat L, Erica W, Christina B, et al. Compassion fatigue, moral distress, and work engagement in surgical intensive care unit trauma nurses: a pilot study. *Dimension of Critical Care Nursing* 2014; 33(4): 215-2
- Konbay Y, Üstün B. Kars ve Artvin illerinde hemşirelerin iş ortamı ile ilgili stresörleri ve kullandıkları başatma yöntemlerinin incelenmesi. *Deuhyo* 2009; 2 (4): 155-161.
- Trinkoff AM, Geiger-Brown J, Brady B, Lipscomb J, Muntaner C. How long and how much are nurses now working?: Too long, too much, and without enough rest between shifts, a study finds. *AJN. Amerikan Journal of Nursing* 2006; 106(4): 60-71.
- Kahraman G, Engin E, Delgüder Ş, Öztürk E. Yoğun Bakım Hemşirelerinin İş Doyumları ve Etkileyen Faktörler. *Deuhyo* 2011; 4(1):12-18.
- Konbay Y, Üstün B. Kars ve Artvin illerinde hemşirelerin iş ortamı ile ilgili stresörleri ve kullandıkları başatma yöntemlerinin incelenmesi. *Deuhyo* 2009; 2 (4): 155-161.
- Trinkoff AM, Johantgen M, Storr CL, Gurses AP, Liang Y, Han K. Nurses' Work Schedule Characteristics, Nurse Staffing, and Patient Mortality. *Nursing Research* 2011; 60(1):1-8.
- Akpınar H, Barlas ÜG. Yoğun bakım servislerinde çalışan hemşirelere uygulanan sorun çözme eğitiminin hemşirelerin tükenmişlik düzeylerine etkisi. *Van Tıp Dergisi* 2015; 22(4): 278-284.
- Seren HK, Çalıroğlu AK, Kahveci E, Bozaklar A. Yoğun bakım hekimlerinde tükenme. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi* 2015; 2(2): 25-36.
- Aydın R, Kutlu Y. Hemşirelerde iş doyum ve kişilerarası çatışma ile ilgili değişkenler ve iş doyumun çatışma eğilimi ile olan ilişkisinin incelenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2001; 5 (2): 37-45.

# Glial Tümörlü Hastada Ameliyat Sonrası Erken Dönem Hemşirelik Bakımı

## Postoperative Early Term Nursing Care in a Patient with Glial Tumor: Case Report

Esra UĞUR,<sup>a</sup>  
Sevim ŞEN<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Hemşirelik Bölümü,  
Acıbadem Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi,

<sup>b</sup>Yeditepe Üniversitesi  
Hemşirelik Hizmetleri Direktörlüğü,  
İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 28.01.2016  
Kabul Tarihi/Accepted: 28.02.2016

Yazışma Adresi/Correspondence:

Esra UĞUR  
Acıbadem Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Hemşirelik Bölümü, İstanbul,  
TÜRKİYE/TURKEY  
eugur1@gmail.com

**ÖZET** Glial tümörler beyin beyaz cevherinden kaynaklanan tümörlerdir. Hastalarda denge problemi, baş ağrısı, kusma, hemipleji gelişebilmekte ve psikolojik değişiklikler görülebilmektedir. Agresif formlarında cerrahi, radyoterapi ve kemoterapi kombinasyonu ile tedaviye rağmen yaşam süresi oldukça kısadır. Cerrahi tedavide nörolojik komplikasyona yol açmadan dekompresyon yapılması hedeflenir. Operasyon sonrası hasta bakımında da benzer şekilde nörolojik sistemin bütünlüğünün korunması amaçlanmaktadır. Hemşirelik girişimlerinin sonucunda gerekli serebral perfüzyon basıncının korunması, arteriyel oksijenasyonun yükseltilmesi, konforun ve emosyonel desteğin sağlanması, komplikasyonların izlenmesi ve erken rehabilitasyonun başlatılması hedeflenir. Çalışmamızda glial tümör nedeniyle cerrahi tedavi uygulanmış bir hastada hemşirelik bakımı Yaşam Modeli doğrultusunda irdelendi.

**Anahtar Kelimeler:** Glial tümör, hasta bakımı, yaşam modeli

**ABSTRACT** Glial tumors are caused by the brain's white matter. Headache, vomiting, hemiplegia, balance problems and psychological changes may develop in the patients. Although combination of surgery, radiotherapy and chemotherapy; lifetime is limited in aggressive forms of the tumor. During surgical treatment the aim is decompression without development of neurological complications. Postoperative patient care similarly intends to protect the integrity of the neurological system. Protection of cerebral perfusion pressure, improving arterial oxygenation, providing comfort and emotional support, observing complications and starting earlier rehabilitation are expected with nursing interventions. In our study, nursing care in accordance to Living Model is evaluated in a patient who had surgical treatment for glioma.

**Key Words:** Glial tumor, patient care, living model

**Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2015;19(1):21-8**

Glial tümörler, tüm beyin tümörlerinin %45-55'ini oluştururlar. Genellikle intraaksiyal yerleşimli olup beyaz cevherde uzun traktüsler boyunca yayılan ve komissural lifler boyunca karşı hemisfere geçebilen tümörlerdir. Kapsülsüz ve diffüz büyüme eğilimi gösteren bu tümörler tek tip hücreden gelişebildikleri gibi karışık yapılanma da gösterebilirler.<sup>1</sup> 2000 yılında Dünya Sağlık Teşkilatı, glial tümörleri astrositom, oligodendrogliom, endimom, ve glioblastoma multiforme olarak sınıflandırmaktadır.<sup>1-3</sup> Glioblastoma multiforme 40-50, endimoma 8-32, astrositom 35-40 ve oligodendrogliom 35-47 yaşları arasında en fazla sıklıkta görülmektedir. Glioblastoma multiforme en sık temporal, frontal ve parietal

loblarda; malign astrositomlar frontal, temporal ve parietal loblarda; endimom frontal ve parietal loblarda; oligodendrogliomlar ise frontal, parietal ve temporal loblarda yerleşim gösterirler.<sup>4</sup>

Glial tümörlerin etyolojisinde genetik faktörler, radyasyon ve biyolojik faktörlerden bahsedilmekle birlikte önemli ve ispatlanmış bir ajan gösterilememiştir. Bazı glial tümörlerde cinsiyete özel yatkınlıktan söz edilmektedir. Glioblastoma multiforme erkeklerde iki kat daha fazla görülmekte, buna karşın astrositom ve ependimom ise kadınlarda hafif derecede fazla görülmektedir.<sup>4</sup>

Glial tümörlerin %55-80'i astrosit kökenlidir. Dünya Sağlık Teşkilatını yapmış olduğu son sınıflandırmada kaldırılmış olmakla birlikte literatürde sıklıkla glioma olarak adlandırılmaktadır. Dört evre olarak sınıflandırılır. Evre I ve II gençlerde görülen iyi huylu tümörlerdir. Evre III ve IV ise glioblastoma multiforme olarak adlandırılır ve merkezi sinir sisteminde yaygın olarak görülen öldürücü tiplerindedir.<sup>1</sup>

Hastalarda genellikle mental epileptik nöbetler, disfazi, hemiparezi, kişilik değişimleri gibi bölgesel beyin hasar belirtileri ve baş ağrısı, kusma, bilinç bozukluğu gibi kafa içi basıncı artışı belirti ve bulgularına rastlanır.<sup>1,3</sup> Belirtiler oldukça yavaş bir süreçte ortaya çıkar, haftalar, aylar, hatta yıllar içerisinde ağırlaşır. İlerleme hızı tümörün malignite derecesine bağlıdır.<sup>3</sup>

Tanıda iyi bir anamnez ve nörolojik muayenenin ardından kraniyografi, elektroensefalografi, sin-tigrafi, angiografi ve komputere tomografiden yararlanılır.<sup>4</sup> Ancak kesin tanı için görüntüleme tek başına yetersizdir. Özellikle açık cerrahi uygulanmayacak hastalarda tümör tip ve derecesinin saptanması ve uygulanacak tedavinin seçimine rehberlik etmesi için biyopsiye gerek duyulur.<sup>3</sup>

Glial tümörlerin tedavisinde amaç, normal dokunun lezyonun daha fazla etkisine maruz kalmasını önlemek ve semptomları hafifleterek yaşam süresini mümkün olan en fazla süre uzatabilmektir.<sup>4</sup> Steroid tedavisi, cerrahi tedavi (kraniyotomi), kemoterapi ve radyoterapi tercih edilebilecek tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır.<sup>1-3,5</sup> Tümörün tedavisi lezyonun yerleşimi, kötülük derecesi, kafa

içi basınç artışının olup olmaması, işlev kaybının derecesi, görüntüleme tümör özellikleri, hastanın yaşı ve hastanın kararına göre değişiklik gösterir.<sup>3</sup> Kafa içi basınç artışı ve/veya bölgesel nörolojik belirtileri bulunan hastalarda deksametazon tedavisi tümör çevresi ödemi azaltarak hızlı bir düzelme sağlar. Cerrahi girişim öncesi bu tedavi zorunludur ve mortaliteyi önemli derecede azaltır.<sup>3</sup> Cerrahi girişim, kemoterapi ve radyoterapinin birarada yürütüldüğü tedavi seçeneklerinde bile yaşam şansı birkaç ay ile birkaç yıl arasında sınırlıdır.<sup>1</sup> Tedavi ile şifa sağlanamayacağından, tedavi yöntemine karar verirken sağ kalım süresinin yanı sıra hastanın yaşam kalitesinin de göz önünde bulundurulması önemlidir.<sup>3</sup> Ancak mevcut tedavi seçenekleri içerisinde en iyi sonuç cerrahi eksizyon ve postoperatif radyoterapi ile elde edilmektedir.<sup>4</sup>

Cerrahi tedavide nörolojik fonksiyon kaybı oluşturmadan dekompresyon sağlanması amaçlanır.<sup>1</sup> Bu nedenle kraniyotomi sonrası hemşirelik bakımının temel amacı operasyon öncesi bakımında olduğu gibi merkezi sinir sisteminin bütünlüğünün korunmasıdır. Hemşirelik girişimlerinin sonucunda gerekli serebral perfüzyon basıncının korunması, arteriyel oksijenasyonun yükseltilmesi, konfor ve emosyonel desteğin sağlanması, komplikasyonların izlenmesi ve erken rehabilitasyonun başlatılması hedeflenir. Bu hedeflerin başarılabilmesi, problemlerin tanımlanması ve komplikasyonlara hızlı müdahale edilebilmesi için sık aralıklarla nörolojik muayene yapılması önem taşımaktadır.<sup>5</sup> Ameliyat sonrası dönemde tedavinin başarı ile yönetilebilmesi için hasta ve yakınlarına eğitim verilmesi gerekir. Eğitim konuları arasında yapılacak cerrahi operasyon, yara bakımı, nörolojik semptomların tanınması ve yönetimi temel başlıklardır. Ayrıca enfeksiyon belirti ve bulgularının yakından izlenmesi, hastanın eğitilmesi, ani gelişebilecek intrakraniyal hemorajinin tanınabilmesi için görme değişiklikleri, ani gelişen baş ağrısı ve baş dönmelerinin erken tanınması ve bildirilmesi önem taşır.<sup>6,7</sup>

## AMAÇ

Bu çalışmada bir olgunun ışığında glial tümörlü bir hastanın cerrahi operasyon sonrası erken dönem yoğun bakım takibinde hemşirelik bakım yakla-

şimlerinin sunulması amaçlandı. Glial tümörlü hastanın hemşirelik bakım planlarını oluştururken olguyu tüm boyutlarıyla ele almayı sağlayan Yaşam Modeli kullanıldı.

Hemşirelik eğitimi ve uygulama alanlarında en çok kullanılan modellerden biri olan Yaşam Modeli beş bileşenden oluşur. Bunlar; günlük yaşam aktiviteleri, yaşam süresi, bağımlılık-bağımsızlık dizgesi, günlük yaşam aktivitelerini etkileyen etmenler, yaşamda bireysellikler.<sup>8-14</sup> Günlük yaşam aktiviteleri, yaşam modelinin ana ögesidir. Roper ve arkadaşları 11'i yaşamsal olmak üzere 12 yaşam aktivitesi belirlemiştir. Solunum, beslenme, boşaltım, beden sıcaklığının kontrolü, hareket, uyku, güvenli çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi yaşamın idamesi ile ilişkili aktivitelerdir. Kişisel temizlik ve giyinme, iletişim, çalışma ve eğlenme, cinsellik, ölüm ise yaşam kalitesi ile ilişkili aktivitelerdir.<sup>14</sup>

## GLIAL TÜMÖRLÜ OLGU VERİLERİ

57 yaşındaki erkek hasta, halsizlik, yorgunluk, nöbet şikayetleri ile polikliniğe başvurdu. Hasta öyküsünde, yaklaşık 3 ay önce halsizlik, yorgunluk hissini başladığını, sonrasında sol tarafında güçsüzlük hissini takiben nöbet geçtiğini belirtti. Yapılan tetkiklerinde sağ limbik sistem tümörü saptanan hasta, opere edilmek üzere nörolojik bilimler servisine yatırıldı. Tıbbi geçmişinde hipertansiyon ve aritmisi olan hastanın, fizik muayenesinde şuuru açık, koopere, oryante ır +/- kr +/- diğer kranial sinirleri intakt, serebellar testlerinde becerikli, sağ elini kullanabildiği ve sol hemiparezi olduğu görüldü. Duyu muayenesinde ve diğer sistem muayenelerinde herhangi bir özellik saptanmadı.

Hastanın preoperatif tetkiklerinde; açlık kan şekeri 110 mg/dl, BUN 14 mg/dl, Kreatinin 1,07 mg/dl, ALT 18 U/L, AST 16 U/L, Alkalen fosfatez 31 U/L, GGT 36 U/L, Sodyum 140 mmol/L, Potasyum 4,3 mmol/L, Klorür 101 mmol/L, Total protein 6,9 g/dL, albümin 4,60 g/dL, Trigliserid 69 mg/dL, koagülasyon testleri PT 14,1 saniye, %88, INR 1,09, aPTT 26,4 saniye ve fibrinojen 283 mg/dL olarak tespit edildi.

Hastanın laboratuvar sonuçları doğrultusunda endokrinoloji konsültasyonu alındı. Bu doğrultuda kan şekeri izleminin yapılması, steroid tedavisi son-

rasında kan şekeri yükselmesi olması ihtimaline göre kan şekerinin 4x1 izlemi önerildi, ek inceleme veya tedaviye ihtiyaç duyulmadı.

Hasta ameliyat sonrası yakın takip amaçlı ameliyathaneden yoğun bakıma transfer edildi. Hasta monitörize edilerek takip edildi, spontan solunumda maske ile 6 lt/dk oksijen alacak şekilde solunum desteklendi. Hastanın intravenöz kateteri, arter kateteri, idrar sondası mevcut olup, bası yarası ve ödemi yoktu.

## HASTANIN SAĞLIK ÖYKÜSÜ'NÜN YAŞAM MODELİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

### Güvenli çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi:

Hasta kendisini halsiz ve yorgun hissettiğini ifade etti. Hasta tedavi planına uyduğunu ve ilaçlarını düzenli olarak aldığını belirtti. Hastanın düşme riski derecesi İtaki Düşme Risk Ölçeği ile "Yüksek Düzey" olarak değerlendirildi. Basınç ülseri Norton Risk Skalası doğrultusunda değerlendirilerek 14 puan bulundu ve basınç ülserinin önlenmesi için önlem alınması planlandı.

**2. İletişim:** Hasta hipertansiyon ve aritmi gibi kronik hastalıklarını kontrol etmekte zorlanırken, yapılan tetkiklerle sağ limbik sistem tümörünün ortaya çıkmasının iş ve özel yaşamını olumsuz etkilediğini bildirdi.

**3. Solunum:** Solunumu ve ritmi düzenli, solunum sayısı 19/dk, SaO<sub>2</sub> %96, kan basıncı 120/70 mm/Hg idi.

**4. Yeme-İçme:** Hasta üç öğün oral olarak besleniyordu. Diyeti az yağlı, günlük aldığı sıvı miktarı yaklaşık 2,5 litre idi. Beden kitle indeksi 26,64 kg/m<sup>2</sup> ölçüldü. Periferal değerlendirmede ödem bulgusu saptanmadı.

**5. Boşaltım:** Defekasyon alışkanlığı günde 1 kez veya gün aşırı normal kıvamdaydı. Bağırsak sesleri her dört kadranda 4-12 /dk arasında ve normal sınırlarda bulundu. İdrara çıkma sıklığı günde 4-5 kez olup, idrarını yapmada yanma, ağrı, zorlanma bulgusu saptanmadı. İdrar rengi açık sarı, berrak ve idrar pH'ı 5,5 mmol (normal) olup, olağandışı koku bulunmuyordu, makroskopik ve mikroskopik diğer bulguları normaldi.

**6. Kişisel Temizlik ve Giyinme:** Hastanın kişisel hijyeni ve günlük özbakım alışkanlıklarını devam ettirme isteğinde olup ancak desteğe ihtiyacı mevcuttu.

**7. Beden Sıcaklığının Kontrolü:** Hastanın vücut sıcaklığı 36,2°C ile 37°C arasındaydı.

**8. Hareket:** Hasta sol tarafında meydana gelen güçsüzlük nedeniyle günlük aktivitelerini yerine getirmekte zorlanıyordu. Günlük yaşam aktivitelerini yardım ile gerçekleştiriyordu.

**9. Çalışma ve Eğlenme:** Hasta eşi ve çocuklarıyla birlikte yaşıyordu. Hastalığından dolayı çalışmadığını ve aile içi rollerini yerine getirmekte zorlandığını ve bunun ekonomik durumunu etkilediğini belirtti.

**10. Cinselliği İfade Etme:** Hasta bu konuda özel bir sorun belirtmemiş olup, cinsel kimliğini ifade etmede problem saptanmadı.

**11. Uyku:** Hasta baş ağrısı nedeniyle sık sık uyandığını ifade etti.

**12. Ölüm:** Hastanın ölüm korkusu nedeniyle anksiyete yaşadığı gözlemlendi.

Glial tümörlü hastada hemşirelik tanıları ve planlanan girişimler; hastalık durumunun getirdiklerine ve geleceğin belirsizliğine bağlı anksiyete (Tablo 1), uyku düzeninde bozulma (Tablo 2), öz bakım eksikliği (Tablo 3), beslenmede dengesizlik, gerektiğinden az beslenme (Tablo 4), fiziksel mobilitede bozulma (Tablo 5), akut ağrı (Tablo 6), operasyon sonrası hastalığın yönetimine ilişkin bilgi eksikliği (Tablo 7), sıvı volüm eksikliği gelişme riski (Tablo 8), kan şekerinde dalgalanma riski (Tablo 9), konstipasyon riski (Tablo 10), azalmış kan akımı ile ilişkili etkisiz serebral doku perfüzyonu gelişme riski (Tablo 11), hava yolu açıklığını sürdürmede yetersizlik riski (Tablo 12) olarak belirlendi.

**TABLO 1: Anksiyete.**

Hemşirelik Tanısı	Amaç	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Hastalık durumunun getirdiklerine ve geleceğin belirsizliğine bağlı <b>anksiyete</b>	Hastanın anksiyetesini gidermek. <b>Beklenen hasta sonuçları:</b> ■ Hasta korkularıyla ilişkili kendini ifade edecek. ■ Hasta psikolojik ve fizyolojik rahatlıkta artma olduğunu ifade edecek	■ Anksiyeteye neden olan faktörlerin incelenmesi ■ Hastanın anksiyete düzeyini gösteren davranışların belirlenmesi (varsa ölçek) ■ Hastanın hastalığına yüklediği anlam ve prognozu hakkındaki düşüncelerin öğrenilmesi ■ Hastanın yapılacak tedavi ve yan etkileri ve baş etme yöntemleri konusunda eğitilmesi ■ Endişe ve ikilemlerini paylaşmaya cesaretlendirilmesi ■ Yaşamdan sonrasına ilişkin inançları anlamak, hasta ile paylaşılması ■ Kişinin acı çekmeyi nasıl yorumladığı incelenerek buna yönelik iletişim kurulması ■ Düşünsel aktivitelere teşvik edilmesi (Dua etme, meditasyon, bir günlük yazma gibi) ■ Aile ve arkadaşlarını hastaya karşı mutlu ve sevgi dolu olmaya cesaretlendirilmesi ■ Ölümün anlamı hakkında duygularını anlatmasına izin verilmesi	<b>Hasta psikolojik ve fizyolojik rahatlıkta artma olduğunu ifade etti.</b> <b>Hastanın korkularına ilişkin kendini ifade etmesi sağlandı.</b>

**TABLO 2: Uyku düzeninde bozulma.**

Hemşirelik Tanısı	Amaç	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Post operatif yorgunluk ve baş ağrısıyla ilişkili <b>uyku düzeninde bozulma</b>	Hastanın yeterli sürede uyumasını sağlamak	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hastanın uyku alışkanlıklarının (saati, düzeni, süresi, uyuması için gerekli yardımcı faktörler) değerlendirilmesi</li> <li>■ Ağrının değerlendirilmesi</li> <li>■ Tedavi ve bakım girişimlerinin uyku saatleri dışında planlanması</li> <li>■ Mümkün olduğunca, odasının sessiz, karanlık olmasının sağlanması</li> <li>■ Hekim isteminde belirtilen ağrı kesicilerin uygulanması</li> </ul>	Hastanın ağrısı azaldı ancak 3 düzeyinde ağrısı mevcut. 4-5 saat uyku periyodu sağlandı.
<b>Tanımlayıcı özellikler</b>	<b>Beklenen hasta sonuçları</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hastanın gece uykusunun sık sık bölündüğünü ifade etmesi</li> <li>■ Baş ağrısı</li> </ul>	Hasta rahat uyuduğunu ve dinlendiğini ifade edecek.		

**TABLO 3: Öz bakım eksikliği.**

Hemşirelik Tanısı	Amaç	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Duyu-motor yetersizliklerine sekonder olarak günlük yaşam aktivitelerini yerine getirememeye bağlı <b>öz bakım eksikliği</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Öz bakımın devamlılığını sağlamak</li> <li>■ Öz bakımı ile ilgili hastanın isteğini sağlamak</li> <li>■ Öz bakıma katılımı sağlamak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Öz bakımı kolaylaştırma</li> <li>■ Öz bakım gereksinimlerini yerine getirmesine destek olma</li> </ul>	Hastanın öz bakım ihtiyacı günlük olarak belirlendi ve karşılamaya yönelik kendisine destek sağlandı.

**TABLO 4: Beslenmede dengesizlik gereksiniminden az beslenme.**

Hemşirelik Tanısı	Amaç	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Disfajiye ve yorgunluğa bağlı <b>beslenmede dengesizlik gereksiniminden az beslenme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hastanın vücut gereksinimi doğrultusunda beslenmesi sağlamak</li> <li>■ Hastanın kilo almasını sağlamak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Yemekten önce dinlenmesinin sağlanması</li> <li>■ Yüksek kalorili besinler yemesini sağlanması</li> <li>■ Yaş grubuna uygun kalori ve protein alımının sağlanması</li> <li>■ Mukoz membran ve deri turgorunun değerlendirilmesi</li> <li>■ Yeterli ve dengeli beslenme konusunda hasta ve ailesi eğitiminin yapılması</li> <li>■ Gerektiğinde ve hekim isteği olduğunda oral dışı beslenme yöntemlerinin uygulanması</li> <li>■ Yemek yemeyi teşvik edecek ortamın sağlanması</li> <li>■ Yemeklerden önce ağırlı ya da hoş olmayan işlemlerin yapılmaması</li> <li>■ Besin tüketimi miktarı ve tipi hakkında bireyin bilincinin artırılması</li> <li>■ Diyetisyen ve hekimi ile görüşülerek diyet düzenlenmesi</li> <li>■ Enteral beslenme uygulandığında rezidü takibinin yapılması</li> <li>■ Kilo takibinin yapılması</li> <li>■ Engel durum yoksa damak tadı ve kültürel alışkanlıklarına uygun beslenmenin desteklenmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diyetisyen ile görüşülerek hastanın gereksinimine uygun beslenme planlandı.</li> <li>■ Post operatif erken dönemde oral beslenmeye geçmesi sağlandı.</li> </ul>

**TABLO 5: Fiziksel mobilitede bozulma.**

Hemşirelik Tanısı	Amaç	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Duyu-motor yetersizliklerine bağlı <b>fiziksel mobilitede bozulma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hastanın aktivite süresini uzatmak</li> <li>■ Hastanın aktivite toleransını arttırmak</li> <li>■ Hastanın yatak kenarında oturmasını sağlamak</li> <li>■ Hastanın destekle yürütülmesini sağlamak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aktivite sırasında nabız solunum değerlerinin takibinin yapılması</li> <li>■ Dinlenme sırasında nabız ve solunum değerlerinin takibinin yapılması</li> <li>■ Yatak kenarında oturmasının sağlanması</li> <li>■ Kısa mesafeli yürüyüşlerin yapılması</li> <li>■ Hastanın sandalyede oturtulması</li> <li>■ Ambulasyon süresi yaşamsal bulgularının takibinin yapılması</li> <li>■ Aktivite öncesi hasta eğitiminin yapılması</li> <li>■ Solunum egzersizlerinin yapılması</li> <li>■ Yatak içi pasif hareketlerin yaptırılması</li> <li>■ Aktivite intoleransını arttıran sebeplerin takibinin yapılması</li> <li>■ Kontrol altında mobilizasyon</li> <li>■ Aktivite sırasında solunum kontrolü teknikleri eğitiminin yapılması</li> </ul>	<b>Hasta yardım ile mobilize edildi ve bu konuda teşvik sağlandı.</b>

**TABLO 6: Akut ağrı.**

Hemşirelik Tanısı	Amaç	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Güvenli çevreyi sağlama <b>Akut Ağrı</b>	<p>Hastanın ağrısının kontrol alınmasını sağlamak.</p> <p><b>Beklenen hasta sonuçları:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hastanın ağrısı VAS 3 puanın altında değerlendirilecek.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ağrının değerlendirilmesi</li> <li>■ İlgili yönü değiştirme çalışmaları</li> <li>■ Ağrı olan bölgeyi desteklenmesi</li> <li>■ Sıcak uygulama</li> <li>■ Soğuk uygulama</li> <li>■ Ağrıyı azaltıcı nefes egzersiz eğitimi</li> <li>■ Masaj uygulama</li> <li>■ Hekim istemi doğrultusunda ağrı kesici uygulama</li> <li>■ Pozisyon değiştirme/uygun pozisyon verme</li> <li>■ Ağrıyı arttıran durumların öğrenilmesi</li> <li>■ Ağrıyı azaltan durumların öğrenilmesi</li> <li>■ Hastanın dinlenmesinin sağlanması</li> </ul>	<b>Hastanın ağrısı VAS 2 puan olarak belirlendi.</b>

**TABLO 7: Bilgi eksikliği.**

Hemşirelik Tanısı	Amaç	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Operasyon sonrası hastalığın yönetimine ilişkin <b>bilgi eksikliği</b>	<p>Hastanın operasyon sonrası hastalığın yönetiminde etkin rol almasını sağlamak</p> <p><b>Beklenen sonuçlar;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hasta ilaçlarını zamanında ve düzenli alacak</li> <li>■ Enfeksiyon belirti ve bulgularını tanıyacak</li> <li>■ Kendisi için belirlenen fizik tedavi programına uyum sağlayacak</li> <li>■ İntrakraniyal basıncı arttıracak girişimleri tarif edecek ve kaçınacak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hastaya rutin post operatif dönem hakkında bilgi verilmesi</li> <li>■ Hastanın tedavisi ile ilgili ilaçlar, yan etkileri ve kullanımına ilişkin eğitim verilmesi</li> <li>■ Enfeksiyon belirti ve bulguları hakkında eğitim verilmesi</li> <li>■ İntrakraniyal basıncı arttıracak girişimler ile intrakraniyal basınç artışı belirti ve bulgularına ilişkin eğitim verilmesi</li> <li>■ Hastanın rehabilitasyonuna ilişkin ilgili bölümlerle görüşmesinin sağlanması</li> </ul>	<p>Hasta ilaçlarını zamanında ve düzenli aldı.</p> <p>Enfeksiyon belirti ve bulguları görülmedi.</p> <p>Fizik tedavi programına katılmaya istekli olduğunu ifade etti.</p> <p>İntrakraniyal basıncı arttıracak girişimlerden kaçınıldı.</p>



**TABLO 8: Sıvı volüm eksikliği riski.**

Hemşirelik Tanısı	Amaç	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
İntrakranial basıncın artmasına sekonder olarak kusmaya bağlı sıvı volüm eksikliği gelişme riski	Sıvı ve volüm eksikliği gelişiminin önlenmesi <b>Beklenen hasta sonuçları;</b> ■ Kan basıncı $\geq$ 90/60 mmHg ■ Nabız 60-100 vuru/dk ■ Solunum 12-24 /dk ■ Kapiller dolma tam ■ İdrar atımı saatte $\geq$ 30 ml/h	■ Aldığı çıkardığı takibinin yapılması ■ Günlük kilo takibinin yapılması ■ Mukoz membran ve deri turgorunun değerlendirilmesi ■ Laboratuvar sonuçlarının izlenmesi ■ Kan şekeri takibinin yapılması ■ Hastanın hayati bulgularının takibinin yapılması ■ Oral alımının kontrendike olmaması durumunda 24 saatte/1500 ml alması ■ Distal nabız kontrolü ■ Ekstremitte ısı kontrolünün yapılması	Sıvı desteği sağlandı, vital bulguları beklenen normal değerlerde seyretmesi sağlandı.

**TABLO 9: Kan şekerinde dalgalanma riski.**

Hemşirelik Tanısı	Amaç	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Kan şekerinde dalgalanma riski	Hastanın kan şekerinin düzenlenmesini sağlamak. <b>Beklenen hasta sonuçları:</b> Kan şekeri seviyesini 80-110 mg/dl sınırlarında olması sağlanacak.	■ 4x1 kan şekeri izleminin yapılması ■ Diyetisyen ile görüşülerek beslenme miktarlarını ve düzenini sağlanması	<b>Kan şekeri beklenen değerlerde 80-110 mg/dl civarında seyretti.</b>

**TABLO 10: Konstipasyon riski.**

Hemşirelik Tanısı	Amaç	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Konstipasyon riski	Konstipasyonu önleyecek beslenme düzeni sağlamak <b>Beklenen hasta sonuçları:</b> Hastanın düzenli olarak defekasyona çıkması sağlanacak.	■ Beslenme yönetiminin sağlanması (Danışmanlık, tedavi, uygulama, izleme) ■ Yeme bozuklukları yönetiminin sağlanması ■ Barsak eğitimi sağlanması	<b>Hasta her gün defekasyona çıktı.</b>

**TABLO 11: Etkisiz serebral doku perfüzyonu gelişme riski.**

Hemşirelik Tanısı	Amaç	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Azalmış kan akımı ile ilişkili etkisiz serebral doku perfüzyonu gelişme riski	Yeterli serebral doku perfüzyonunu sürdürmek ve perfüzyonda bozulmayı erken tanılamak <b>Beklenen hasta sonuçları;</b> ■ Hastanın kişi, yer ve zaman oryantasyonu tam olacak ■ Glaskow koma skalasının 13-15 puan arasında olması sağlanacak ■ Pupillar 2-3 mm/ışık refleksi pozitif olması sağlanacak ■ Baş ağrısı, bulantı ve kusma gelişmeyecek.	■ Hastanın yaşam bulgularının saatlik olarak kaydedilmesi ■ Hastada baş ağrısı, bilinç, pupil, kişi, yer ve zaman oryantasyonun değerlendirilmesi ■ Hastanın başı 30-45° olacak şekilde pozisyon verilmesi ve bu pozisyonun hasta bakım aktiviteleri ve yatak takımlarının değişmesi esnasında korunması ■ Hastanın ICP takibinin yapılması ■ Hastanın saatlik aldığı çıkardığı sıvı takibinin yapılması ■ Kusma ve öksürme gibi intrakraniyal basıncı arttıracak hareketlerin önlenmesi ■ Beynin metabolik ihtiyaçlarını arttıracak ve intrakraniyal basınç artışına neden olacak ateşin engellenmesi	Ateş 36,2-37°C arasında seyretti. Kan basıncı 120/70 mmHg Nabız 76/dk GKS 15 Saatlik idrar Solunum 19 /dk Kapiller dolma tam İdrar atımı saatte 65ml/h

**TABLO 12:** Hava yolu açıklığını sürdürmede yetersizlik riski.

Hemşirelik Tanısı	Amaç	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Bilinç düzeyi değişikliğine bağlı hava yolu açıklığını sürdürmede yetersizlik riski	Hastanın hava yolu açıklığını sürdürmek Beklenen sonuçlar; ■ Hastanın hava yolu tıkanıklığına bağlı bulgu gelişmeyecek ■ Akciğerin genişlemesi her iki tarafta tam ve eşit, solunum sessiz olacak	■ Solunum parametreleri ve oksijen saturasyonu değerlendirilecek ■ Aspirasyon gereksinimi olduğunda burundan aspirasyon yapılmayacak	Solunum 19 /dk Oksijen saturasyonu %96 Hastada sekresyon gelişmedi. Hava yolu açıklığı sağlandı.

## KAYNAKLAR

- Karakovan A, Özbayır T. Sinir sisteminin dejeneratif ve onkolojik hastalıkları. Karadakovan A, Aslan FE. (Ed.) Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım. 1. Baskı. Adana: Nobel Kitabevi; 2010.
- Carlson KK. AACN Advanced critical care nursing. Missouri: Saunders Elsevier; 2009.
- Lindsay KW, Bone I. Çeviri Ed: Topaktaş S. Resimlendirilmiş şekliyle nöroloji ve nöroşirurji. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.; 2008.
- Gökcalp HZ, Erongun U. Nöroşirurji ders kitabı. Ankara: Mars Matbaası; 1988.
- Urden LD, Stacy KM, Luogh ME. Critical care nursing: Diagnosis and management. 6th Edition. Canada: Mosby, Elsevier; 2010.
- Guide to care of the patients with craniotomy post-brain tumor resection. American Association of Neuroscience Nurses Reference Series for Clinical Practice. Illinois; 2006. (<http://www.aann.org/pdf/cpg/aanncran-iotomy.pdf> Erişim tarihi: 21.01.2016)
- Cahill J, Armstrong T. Caring for an adult with a malignant brain tumor. Nursing 2011;41(6) 28-33.
- Babadağ K, Aştı T. Hemşirelik esasları uygulama rehberi. 1. Baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2012.
- Bırol L. Hemşirelik süreci. 7. Baskı. İzmir: Etki Matbaacılık; 2005.
- Pearson A, Vaughan B. Nursing models for practice. Oxford: Heinemann Medical Books; 1988.
- Roper N, Logan WW, Tierney AJ. The elements of nursing: A model for nursing based on a model of living. Fourth Edition, New York: Churchill Livingstone; 1996.
- Sabuncu N, Babadağ K, Taşocak G, Atabek T. Hemşirelik esasları. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları No:225; 1991.
- Tomer AM. Nursing theorists of historical significance. In: Alexopoulos Y, editör. Nursing theorists and their work. United States of America: Mosby Elsevier; 2006.
- Veloğlu P. Hemşirelikte kavram ve kuramlar. İstanbul: Alaş Ofset; 1999.

# Yoğun Bakım Tedavisi Alan Yaşlı Hastalarda Sık Görülen Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı

## Most Seen Problems and Nursing Care in Geriatric Patients Receiving Intensive Care Treatment: Review

Filiz DİLEK,<sup>a</sup>  
Deniz Ezgi BİTEK,<sup>b</sup>  
Özgül EROL<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü,  
Namık Kemal Üniversitesi  
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,  
Tekirdağ

<sup>b</sup>Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü,  
Kırklareli Üniversitesi  
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,  
Kırklareli

<sup>c</sup>Hemşirelik Bölümü,  
İç Hastalıkları Hemşireliği AD,  
Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Edirne

Geliş Tarihi/Received: 25.11.2015  
Kabul Tarihi/Accepted: 04.01.2016

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Filiz DİLEK  
Namık Kemal Üniversitesi  
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,  
Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü,  
Tekirdağ,  
TÜRKİYE/TURKEY  
fdilek@nku.edu.tr

**ÖZET** Yaşlanma; geri dönüşsüz, tüm sistemleri etkileyen, kaçınılmaz fizyolojik bir süreçtir. Teknolojik ve bilimsel gelişmelere paralel olarak doğumda beklenen yaşam süresinin uzaması sonucu dünyada yaşlı nüfus oranı artmaktadır. Fizyolojik rezervlerdeki azalma hastalıklarda artan duyarlılığa neden olmakta ve yoğun bakım ünitelerine kabul edilen yaşlı hasta oranını da arttırmaktadır. Yoğun bakım tedavisi alan yaşlı bireylerin bakımının planlanmasında bireye özgü bütüncül bir hemşirelik yaklaşımı, bireyin yaşam kalitesini artırırken yoğun bakımda yatış süresi, komplikasyon gelişimi ve maliyeti azaltma yönünde etkili olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Yaşlılık, yaşlanma, hemşirelik bakımı, yoğun bakım ünitesi

**ABSTRACT** Aging is an irreversible, inevitable physiological process that affects all the system. Scientific and technological advancements in prolong life expectancy, which causes an increase in elderly population. Decrease in physiological reserves cause higher sensitivity and rise in the number of elderly patients at intensive care units. An integrative and individualized nursing approach in care planning of elderly patients at intensive care units will both increase their quality of life and decrease in hospitalization period, development of complications and costs.

**Key Words:** Elderly, aging, nursing care, intensive care unit

**Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2015;19(1):29-35**

**Y**oğun Bakım Ünitesi'ne (YBÜ) kabul edilen yaşlı hastalar, karmaşık sağlık sorunları olan ayrıcalıklı bir hasta grubunu oluşturmaktadır. Yaşla birlikte kronik hastalıkların ve fonksiyonel bozuklukların görülme sıklığı da artmaktadır. Yaşlanma ile meydana gelen fizyolojik değişiklikler çoğunlukla mevcut kapasitenin azalması şeklinde olup kardiyovasküler, nörolojik, metabolik ve endokrin hastalıklar gibi pek çok hastalığın daha kolay ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Ayrıca kronik hastalık sayıları ve buna bağlı gelişen komplikasyonların artması morbidite ve mortalitenin artmasına yol açmaktadır. Yoğun bakım ünitesine yatış nedenleri arasında sıklıkla kronik hastalıkların akut alevlenmeleri, hastalığa bağlı gelişen komplikasyonlar, ev içi ve dışı kazalar yer almaktadır.<sup>1-3</sup> Bu yazıda öncelikle artan yaşlı nüfus ve yoğun bakım ünitelerinde izlenen yaşlı hastalarda sık karşılaşılan sorunlar ve hemşirelik bakımı yer alacaktır.

Beklenen yaşam süresi attıkça, yaşlı nüfus sayısında da artış görülmektedir. 1955 yılında doğumdan itibaren 48 yıl olan yaşam beklentisi, 1975 yılında 59 yıla, 1995'de ise 65 yıla yükselmiştir. 2025 yılında yaşam süresinin 73 yıl olması tahmin edilmekte ve 65 yaş üstü nüfusun, dünya nüfusunun %10'unu oluşturması beklenmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO, 1998) yaşlılıkla ilgili yayınladığı raporlarda ve ülkemizde yaşlılığın başlangıcı 65 yaş olarak belirtilmektedir. Ülkemizde doğumda beklenen yaşam süresi 78 (erkeklerde 75,3 ve kadınlarda 80,7) yıldır. 1990 yılında yapılan genel nüfus sayımı sonucunda yaşlı nüfusun oranı %4,3 iken, 2003 yılında %6,9'a, 2013'te %7,7'ye yükselmiştir. 2025'te bu oranın %10,2'ye, 2050 yılında ise %17,6'ya ulaşılması beklenmektedir.<sup>4-6</sup>

Yaşlı nüfus sayısındaki artışla birlikte, YBÜ'ne yatışı gerektiren yaşlı hastaların sayısında da artış görülmektedir. Yapılan çalışmalarda yoğun bakım ünitesine kabul edilen yaşlı hastaların oranının %26 ile %51 arasında değiştiği belirtilmektedir.<sup>7</sup> İsveç'te yapılan bir çalışmada 1980 yılında YBÜ'ne yatan 70 yaş üstü hastaların oranı %19 iken, 1995 yılında bu oran %28'e yükselmiştir.<sup>8</sup> Ülkemizde, Haziran 2014-Mayıs 2015 tarihleri arasında 73 hastanenin yoğun bakım üniteleri verileri incelenmiş ve 65 yaş üzeri yatış oranı %41,5 bulunmuştur.<sup>9</sup> Topeli ve ark.nın yaptığı çalışmada, 1996 yılında 5 aylık bir dönemde YBÜ'ne yatan hastaların yaş ortalaması 49,5 iken 1998 yılından sonraki 6 aylık dönemde bu oran %58,8'e yükselmiştir.<sup>1</sup> Kekeç ve ark.nın yürüttükleri çalışmada, acil servise başvuran yaş ortalaması yaklaşık 73 yıl olan 3851 olgunun %38,1'inin yoğun bakım ünitelerine yatırılarak tedavi edildiği saptanmıştır. Bu hastalar sırasıyla; nöroloji (%10,2), dahiliye (%9,4), koroner (%7,8) ve cerrahi yoğun bakım (%7,8) ünitelerinde tedavi görmüştür. Bu da her üç yaşlı hastadan en az birinin yoğun bakım koşulları gerektirecek kadar ağır tıbbi sorunlarla acil servise başvurduğunu göstermektedir.<sup>2</sup>

YBÜ'de yaşlı mortalitesi gençlere göre daha yüksektir. Yaşlının fonksiyonel durumu, primer tanısı ve eşlik eden hastalıkları mortalitenin artışına neden olabilmektedir.<sup>10</sup> Akın ve ark. çalışmalarında

yoğun bakıma kabul edilen 65 yaş ve üzeri 442 hastayı retrospektif olarak incelemiş ve hastaları 65-74 yaş (grup 1), 75-84 yaş (grup 2), 85 yaş ve üzeri (grup 3) olmak üzere üç gruba ayırmıştır. Bu çalışmada invaziv mekanik ventilasyon tedavisi uygulanan hastalarda, mekanik ventilasyon tedavisi yapılmayan hastalara göre mortalitenin 5 kat arttığı görülmüş, ayrıca yaşın mortalite üzerine etkili bir risk faktörü olmadığı tespit edilmiştir.<sup>10</sup> Sodhi ve ark., Belayachi ve ark., Chelluri ve ark. çalışmalarında da alta yatan hastalığın ciddiyetinin önemli olduğu belirtilmektedir.<sup>11-13</sup> YBÜ'nde uygulanan tanı ve tedavi yöntemlerinin maliyetinin yüksek olduğu bilinmektedir. YBÜ'nde yaşlı hasta takibi ve etkin hemşirelik bakımı morbidite ve mortalite oranını azaltacak, dolayısıyla yoğun bakımda kalma süresini kısaltarak yaşam kalitesini atıracak ve maliyeti azaltacaktır.

## YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE TEDAVİ GÖREN YAŞLI HASTALARDA SIKLIKLA KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE HEMŞİRELİK BAKIMI

YBÜ'ne yatırılan yaşlı hastalar, karmaşık sağlık sorunları nedeniyle yaşamı tehdit altında olan hasta grubunu oluşturmaktadır. Yaşlı hastalarda gelişen sağlık sorunları, gençlerden farklı olarak atipik belirti ve bulgularla görülebilmekte ve bu durum da hastalığın geç tanınmasına yol açabilmektedir. Örneğin, ürosepsis tablosunda genç bir hastada belirti ve bulgular tipik olarak dizüri, göğüs ağrısı, ateş, lökositoz, takipne ve taşikardi şeklinde görülürken; yaşlı bir hastada bilinç kaybı, atriyal fibrilasyon gibi atipik bulgularla seyredilebilmekte ve ateş, lökositoz gibi belirtiler görülmeyebilmektedir.<sup>14</sup> Yaşlı hastalar var olan kronik sağlık sorunlarının akut alevlenmeleri veya birçok organ ve sistemi ilgilendiren sorunlar nedeniyle yoğun bakım ünitesine kabul edilmekte, yaşlılığa veya kronik hastalığa bağlı geliştiği düşünülen fizyolojik rezervlerin azalmasıyla durum daha da karmaşık hale dönüşebilmektedir.<sup>15</sup> Deliryum, sıvı-elektrolit dengesizlikleri, basınç ülserleri ve ilaç farmakokinetiği ve dinamiği kritik hastalığı olan yaşlılarda özellikle dikkat edilmesi gereken konular arasında yer almaktadır.<sup>14,15</sup>

## DELİRYUM VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Deliryum (Organik Beyin Sendromu), ani başlayan, genel olarak bilişsel işlevlerin bozulması, bilinç durumunda değişiklik, dikkat bozuklukları, artmış ya da azalmış psikomotor aktivite ve uyku-uyanıklık döngüsünün düzensizliği ile karakterize, geçici organik mental bir sendromdur.<sup>16-18</sup> Deliryum için belirlenen risk faktörleri; ileri yaş, duyuşsal yoksunluk (görme ve işitme sorunları), uyku yoksunluğu, sosyal izolasyon, fiziksel kısıtlama, mesane kateteri kullanma, üç ve daha fazla ilaç kullanma, psikoaktif ilaç kullanma, dehidrasyon, malnütrasyon, hareketsizlik, ameliyat, infeksiyon, elektrolit dengesizliği, aşırı ya da az uyaran, stres, ağrı ve korkudur.<sup>19,20</sup> Yaşlılarda deliryum gelişmesini belirleyen risk faktörleri arasında var olan mental bozukluk, 80 yaşın üstünde olmak, altta yatan ciddi hastalık veya kırıklar, akut infeksiyonlar, travma, alkol intoksikasyonu ve alkolden kesilme, erkek cinsiyet ve nöroleptik kullanımı yer almaktadır.<sup>1,21</sup> Deliryum gelişmesi morbiditeyi, yoğun bakım gereksinimini, hastanede yatış süresini ve mortaliteyi arttırmaktadır.<sup>1</sup> Yoğun bakım hastalarının %40-80'inde deliryum geliştiği hastanede yatış süresince deliryum gelişen yaşlı hastalarda ölüm oranının %22-76 arasında olduğu bildirilmektedir.<sup>16,19,22,23</sup> Klinik olarak üç tip deliryumdan söz edilmektedir.

- Hiperaktif (ajite, hiperalert) tip; sanrı, halüsinasyon, ajitasyon, yönelim bozukluğu ön planda olup tüm olguların yaklaşık %30'unu oluşturmakta ve hastanede kalma süreleri daha kısa, prognozları daha iyidir.

- Hipoaktif (laterjik, hipoalert) tipte; depresif, katatonik belirtiler, laterji ve uyanıklık düzeyinde azalma belirgindir. Hastalar konfüze ve yorgun görünümündedir. Tüm olguların yaklaşık %24'ünü oluşturmaktadır.

- Karışık (mikst) tip; her iki tipin özelliklerini de taşımakta ve tüm olguların yaklaşık %46'sını oluşturmaktadır. Deliryumun şiddeti de değişebilmektedir ve dört evrede sınıflandırılmaktadır (Tablo 1).<sup>18,19</sup>

Yaşlılarda gelişen deliryum birçok faktöre bağlı olarak atlanabilmektedir. Bu faktörlerden biri deliryumun yaşlılarda genellikle sessiz, atipik ve

**TABLO 1:** Deliryumun sınıflandırılması.

Evre	Özellikleri
Evre I	Hafıza, dikkat ve konsantrasyon bozukluğu.
Evre II	Bilinçte bozulma, konfüzyon, yer ve zamana yönelik oryantasyon bozukluğu
Evre III	Stupor, nöbetler, gözünü dikerek sabit bir noktaya bakma
Evre IV	Koma <sup>20,24</sup>

nonspesifik semptomlarla ortaya çıkabilmesi, organik bir bozukluk veya herhangi bir semptom vermeden tablonun oluşabilmesidir.<sup>19,24</sup> İdrar yolu infeksiyonu gibi hastalıklar yaşlılarda deliryuma neden olabilmekte ya da yaşamı tehdit eden hastalıklar deliryum tablosuyla ortaya çıkabilmektedir.<sup>21</sup> Diğer bir önemli faktörde sağlık personelinin, bilişsel işlevlerde meydana gelen sorunları yaşlılığın doğal sonucu olarak görmesi ve meydana gelen değişimleri dikkate almamasına yol açan yaşlı sağlığına yönelik genel bakış açılarıdır.<sup>19</sup> Hastane personeli deliryumu erken evrede tanımak üzere eğitilmelidir. Yatan yaşlı hastalarda bilişsel bozulma, uyku yoksunluğu, işitme bozukluğu, dehidrasyon odaklayan çoklu bir tedavi stratejisi deliryum ataklarında anlamlı önlemler sağlayabilir.<sup>21</sup>

Deliryum gelişiminde pek çok faktör rol aldığından değerlendirme sırasında altta yatan hastalıklar değerlendirilmeli, kapsamlı klinik ve geriatrik değerlendirme yapılmalıdır. Deliryum değerlendirmesinde; hastanın hikayesi, fizik, nörolojik ve mental muayenesi ile mevcut durumunda bir değişiklik olup olmadığı değerlendirilmelidir. Kognitif durumun değerlendirilmesi için Mini Mental Durum Değerlendirme Testinden (MMSE), predispozan ve presipitan faktörlerin tespit edilmesi için klinik bulgular ve laboratuvar testlerinden yararlanılmaktadır. Deliryum tanısı için DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) ve CAM (Confusion Assessment Method) (Konfüzyon Değerlendirme Metodu) gibi tanı kriterleri kullanılmaktadır.<sup>21,24,25</sup>

Deliryum için klinik uygulama rehberinde, alkol yoksunluğu tablosu hariç sedasyon sağlamak için benzodiazepinler (lorazepam, midazolam vb) yerine propofol ve deksmedetomidin gibi benzo-

diazepin olmayan sedatifler önerilmektedir.<sup>17</sup> Hastanın mental durumunu bozabilecek ani fizyolojik veya metabolik değişikliklerin erken fark edilerek kontrol altına alınması tedavi için önemlidir.<sup>2,16</sup> Deliryumun spesifik bir tedavisi olmayıp; hastayla iletişim kurulması, aile üyelerinin ziyaretine izin verilmesi ve tedavisini aksatmayacak şekilde ziyaretçi süresinin uzatılması yararlı olacaktır. Oryantasyonu korumak amacıyla üniteye saat, takvim, televizyon, radyo gibi cihazların bulundurulması, hasta yakınlarının resimlerinin asılması yarar sağlamaktadır.<sup>26</sup> Sağlık personeli, özellikle uyku saatlerinde hastaları gereksiz yere rahatsız edecek işlemlerden kaçınılmalı, gece ışıkların hafif açık bırakılması sağlanmalı, gürültüyü azaltıcı girişimlerde bulunmalı, gerekirse cihazların alarm sesleri kısılarak gürültü oranı azaltılmalıdır.<sup>19</sup> Inouye ve ark. yaşlı hastada deliryumu önlemek için risk faktörlerinden; bilişsel bozukluğa, hareketsizliğe, görme ve duyma bozukluklarına yönelik yapılan uygulamaların ve dehidratasyona yönelik müdahalelerin deliryum sıklığını ve süresini azalttığını bildirmişlerdir.<sup>27</sup> Yaşlı hastaları çok rahatsız eden ve deliryum gelişmesini etkileyen konstipasyon, ağrı, bulantı gibi semptomlar sıklıkla sorgulanmalı ve gerekli hemşirelik girişimleri uygulanmalıdır.<sup>1</sup> Marcantonio ve ark.nın yaşlılarda deliryumun önlenmesine ilişkin yaptıkları çalışmada; oksijen tedavisi, sıvı-elektrolit dengesinin sağlanması, ağrının kontrol altına alınması, polifarmasinin önlenmesi, mesane-bağırsak fonksiyonlarının ve beslenmenin düzenlenmesi, erken mobilizasyon ve çevre düzenlemesi gibi bakım girişimlerini daha sık uyguladıkları müdahale grubunda, standart bakım alan gruba göre deliryum sıklığında ve şiddetinde anlamlı derecede azalma olduğu saptanmıştır.<sup>28</sup>

## SIVI-ELEKTROLİT DENGESİZLİKLERİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Yaşlanma ile beraber sıvı ve elektrolit dengelerinde bazı değişiklikler ortaya çıkmaktadır. 70 yaşında vücuttaki su miktarı vücut ağırlığının %53'üne kadar düşer, serum elektrolit konsantrasyonlarında yaşlanma ile herhangi bir değişiklik olmamakla beraber sıvı veya diyet değişikliklerine organizmanın adaptasyonu bozulmaktadır.<sup>29</sup> Sıvı ve elektrolit

dengesizlikleri YBÜ'ne yatırılan geriatric hastalarda görülen önemli sorunlardan biridir. Çevre sıcaklığının yükselmesi, diyare veya febril bir hastalık nedeniyle yaşlı hastalar dehidrate kalabilirler. Nörolojik defisiti belirgin olan hastalarda dehidratasyon ve hipernatremi daha da belirgin olabilir. Yaşlı hastalarda hiponatremiye yol açabilecek konjestif kalp yetmezliği, santral nörolojik sorunlar, uygunsuz ADH salınımı sendromu gibi hastalıklar sık görülmektedir.<sup>1,15</sup> Yaşlı hastanın sıvı elektrolit dengesindeki değişimler yaşam bulgularında değişikliğe neden olmaktadır. Hemşirelik bakımında; sık aralıklarla yaşam bulguları, ödem ve dehidratasyon bulguları değerlendirilmelidir. Vücut sıvısında artışa neden olan durumlarda hasta pulmoner ödem ve kalp yetersizliği gelişme riski olabileceğinden nefes darlığı, öksürük, pembe köpüklü balgam çıkarma gibi belirtiler açısından değerlendirilmeli ve akciğer sesleri dinlenmelidir. Saatlik idrar izlemi ve aldığı-çıkardığı sıvı takibi yapılmalıdır. Sıvı elektrolit dengesinin tedavisi sırasında eksik olan elektrolitin yerine konulması ya da sıvı hacminin artırılması istenirken tedavinin yan etkilerine/ komplikasyonlarına dikkat edilmelidir. Tedavi süresince hastanın tedaviye yanıtı değerlendirilmeli ve travmalardan korumaya yönelik önlemler alınmalıdır.<sup>30-32</sup>

## BASINÇ ÜLSERLERİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Basınç ülserleri; özellikle kemik çıkıntılarının bulunduğu bölgelerde uzun süreli basınç, sürtünme veya tahrişe bağlı olarak deri ve derialtı dokularda kapiller damarların tamamen kapanması ve o bölgede dolaşımın durması sonucu oluşmaktadır. Derinin üzerindeki eksternal basınç, ortalama kapiller hidrostatik basıncını (30 mmHg) aştığı zaman basınç ülserleri görülmeye baslar. Yatan hastalarda sakrum gibi bölgelerdeki eksternal basınç 100-150 mmHg'yı bulabilmektedir. Hastaneye yatan hastaların %9-13'ünde, yoğun bakımda yatanların %41'inde, dekübit ülserleri gelişebilmekte, mortallite riskini dört kat arttırabilmekte ve yatış süresini en az 18-20 gün uzatabilmektedir. Yaşlanma ile birlikte derinin kalınlığı ve kanlanması azalmakta, yara iyileşmesi gecikmektedir. Fizyolojik değişikliklerin yanı sıra hareketsizlik, nörolojik defisit,

malnütrisyon, çinko, demir ve C vitamini eksiklikleri basınç yarısı gelişimini hızlandırmaktadır. Yaşlı hastalarda çoğunlukla yoğun bakım ünitesine yatıştan sonraki ilk 2 hafta içerisinde basınç ülserleri görülmektedir. Basınç yarısının önlenmesinde ilk adım, riskli hastaların önceden belirlenerek uygun önlemlerin alınmasıdır. Riskli hastaların belirlenmesi için kullanılan ölçeklerin en çok bilinenleri; Norton ölçeği, Gosnell ölçeği, Braden ölçeği, Knoll ölçeği ve Waterlow ölçeğidir. Basınç ülserlerinin evrelendirilmesinde "The National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)" uluslararası kabul gören, günümüzde en sık kullanılan sınıflandırmadır. Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli, basınç ülserlerini 4 ana evrede sınıflandırmaktadır (Tablo 2).<sup>33</sup> Subkütan yağ dokusuna ulaşan ülserler debride edilmeli, fasya ve daha derine inenlere ise cerrahi debridman ve gerekirse deri grefti uygulanarak tedavi edilmelidir. Enfeksiyon varlığında sistemik antibiyotikler kullanılmaktadır.<sup>1,25,30,34-36</sup>

Hemşirelik bakımında; kemiklerin çıkıntıları ile olası basınç alanları değerlendirilmeli ve basınca maruz kalan bölgelere destek aparat kullanarak destek verilmeli ve kan dolaşımını hızlandırmak için masaj yapılmalıdır. İki saat aralıklarla pozisyon değişikliği sağlanmalı ve pozisyon değiştirme esnasında sürtünmeler önlenmelidir. Hastada üriner ve fekal inkontinans varlığı değerlendirilmeli, cildi temiz ve nemli tutulmalıdır. Beslenmesi düzenlenerek malnütrisyon önlenmelidir. Hastada basınç ülseri gelişmesi durumunda ise hemşire, deri bütünlüğünün bozulmasına neden olan faktörleri araştırmalıdır. Tedavide yara iyileşme prensiplerini uygulayarak yara tedavisini yapmalıdır.<sup>31,37-39</sup> Atıl-

gan ve ark. tarafından yapılan çalışmada, hastaların yatış sürecinin ilk aşamasında risk tanılması yapılarak gerekli girişimlerin uygulanmasının, basınç yaralarını önlemede etkili olduğu belirlenmiştir.<sup>37</sup> Vanderwee ve ark. ile Defloor ve ark. çalışmalarında, yatak içi pozisyon değişikliğinin basınç ülseri oluşumunu azalttığını saptamıştır.<sup>38,39</sup>

## İLAÇ FARMAKOKİNETİĞİ -DİNAMİĞİNE YÖNELİK SORUNLAR VE HEMŞİRELİK BAKIMI

YBÜ' de çoklu ilaç tedavisi uygulanmaktadır. Bununla birlikte yaşlılarda fizyolojik değişiklikler nedeniyle ilaç eliminasyonu azalmakta, ilacın yarı ömrü uzamakta, toksisite riski artmakta ve ilaçların yan etkileri daha fazla görülmektedir. Yaşla beraber vücuttaki yağ miktarı vücut ağırlığının %15-30'u kadar artarken, tam tersi olarak total vücut sıvısı %12-15 azalmaktadır. Bu değişikliklere bağlı olarak yağda çözünen ilaç dağılım hacmi artarken, suda çözünen ilaç dağılım hacminde azalma görülmektedir. Karaciğer kitlesinin azalması ve kan akımının azalmış olmasına bağlı olarak karaciğerde metabolize edilen ilaçlarda birikme görülebilir. Böbrekteki yaşa bağlı fizyolojik değişiklikler idrarla atılan ilaç miktarını da önemli ölçüde etkilemektedir. Yaşlılarda en sık yan etki oluşturan ilaç grubu merkezi sinir sistemi depresyonu yapan ilaçlardır. Bunları antibiyotikler, analjezikler, antikoagülanlar, antihipertansifler, bronkodilatörler, diüretikler ve oral hipoglisemik ajanlar izlemektedir. İlaçlara bağlı olarak yaşlılarda sık karşılaşılan advers olaylar ile ilişkili klinik durumlar dermatolojik, gastrointestinal ve nörolojik olarak tespit edilmiştir. Hemşirelik bakımında; yaşlılarda huzursuzluk, konfüzyon, sık sık düşme, depresyon,

**TABLO 2:** Basınç ülserlerinin evrelendirilmesi.

Evre	Özellik
Evre I	Deri bütünlüğü bozulmamış olup basınç uygulandığında kaybolmayan kızarıklık (eritem) vardır. O bölgede ağrı hissedilir.
Evre II	Derinin epidermis ve dermis tabakası etkilenmiş olup yüzeysel ülserasyon vardır. Klinik olarak abrazyon, kabarcık, bül ve derin olmayan krater mevcuttur. O bölgede ağrı hissedilir.
Evre III	Subkütan doku da dahil olmak üzere tüm dokular etkilenmiştir ve nekroz vardır. Klinik olarak alttaki dokulara kadar giden derin bir krater mevcuttur. Genellikle ağrı hissedilmez. Yaraya infeksiyon eklenebilir.
Evre IV	Derinin tüm tabakaları etkilenmiş olup aşırı nekroz, kas ve kemik dokuda harabiyet vardır. Yara genellikle infektidir ve ağrı hissedilmez. <sup>33</sup>

deliryum, ekstrapiramidal sendromlar, bulantı-kusma, kabızlık gibi belirtiler ortaya çıktığında ilaç yan etkisi de mutlaka değerlendirilmelidir. Yoğun bakım ünitesinde tedavi alan yaşlı hastalar değerlendirilirken farmakokinetik ve farmakodinamik değişiklikler göz önünde bulundurulmalı ve bakım planlanmalıdır.<sup>1,7,15,40</sup>

## YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE BÜTÜNCÜL YAŞLI HASTA TAKİBİ

Yaşam bulguları sık aralıklarla değerlendirilmeli, yaşam bulgularındaki değişiklikler anında tespit edilerek gerekli hemşirelik girişimleri uygulanmalıdır. Solunum sayısı, derinliği, hızı ve bireyin genel görüntüsü sürekli gözlemlenerek değişiklikler kayıt edilmelidir. Birey mekanik ventilasyonda herhangi bir solunum modunda takip ediliyorsa; bu moda uyum durumu, solunum frekansı, tidal volümler, kan gazı bulguları, yaşam bulguları (beden ısısı, kan basıncı ve kalp tepe atımı), periferik oksijen saturasyonu (SpO<sub>2</sub>) değerlendirilmelidir. Entübasyon/trakeostomi tüpünün yeri, kaf basıncı, uygulama tarihi kontrol edilmeli ve trakeal sekresyonlar düzenli ve gereksinim olduğu sürece temizlenmelidir. Tüp tespitlerinin deri bütünlüğüne zarar verecek şekilde basınç oluşturması önlenmelidir. Bireyin bilinç durumu değerlendirilmeli ve her gün tarih, yer, saat hakkında bilgi verilmelidir.

Yaşlı hastanın derisi ve ekleri baştan ayağa tanınarak (ağız içi, saçlı deri, cildin tonüsü, nemi vb.) öz bakım gereksinimleri belirlenmeli, bireyin gereksinimleri doğrultusunda hemşirelik bakımı planlanarak uygulanmalıdır. Deri bütünlüğünde bozulma riski olan bireyin, deri bütünlüğü gözlenerek basınç ülserini önlemeye yönelik gerekli önlemler alınmalıdır.

Beslenmede değişim ve sıvı volüm eksikliği durumunda; bireyin kilo takibi yapılarak günlük kalori gereksinimi hesaplanmalıdır. Entübe olan ve mekanik ventilasyon desteği alan bireyin orogastrik/nazogastrik/gastrostomi tüpleri ile beslenmesinde beslenme ilkelerine uyulmalıdır.

Bilinci açık olan yaşlı hastaların, mesane ve bariyer boşaltımını gerçekleştirebilmesi için uygun ortam sağlanmalıdır. Üriner kateter takılı olan has-

talarda saatlik idrar takibi ve aldığı-çıkarıldığı sıvı takibi yapılmalıdır. Barsak inkontinansına yönelik olarak bireyin dışkılama sayısı, dışkılamanın niteliği araştırılmalıdır.

Yaşlı hasta, YBÜ ile ilgili kaygı ve korkusunu ifade etmesi için cesaretlendirilmelidir. Beden imgesinde bozulmaya yönelik bireyin kendini nasıl algıladığı ve düşüncelerini açıklaması için fırsat verilmelidir. Mekanik ventilatördeki hastalar, iletişim konusunda en çok sıkıntı yaşanan hasta grubunu oluşturmaktadır. Bu hastalar korku, açlık, susuzluk, iletişim problemleri, bilinç ve kontrol kaybı yaşamaktadır. İletişim kuramama sonucu ağrı tanımlanamamakta, kontrol kaybı, anksiyete ve stres yaşamaktadırlar. Hastalarda sınırlamalardan dolayı yaşanan rahatsızlık ve bağımlılık en çok deneyimlenen sorunlar arasında yer almaktadır. Hasta ile iletişimde sıklıkla vücut dili, yüz ifadesi, göz teması, evet/hayır'lı sorular, kağıt kalem, çeşitli şekil ve işaretler kullanılmaktadır. Tosun ve ark. çalışmalarında, dudak hareketlerinin mekanik ventilatördeki hastalar tarafından kullanılan bir iletişim şekli olduğunu belirtmişlerdir. Patak ve ark. ekstübasyon sonrasında hastaların entübasyon sürecinde yaşadıkları iletişim engellerini azaltmak için geliştirilen iletişim tahtasının hastaların %69'una yardımcı olabileceğini bildirmiştir.

Ağrıya yönelik olarak; ağrının yeri ve şiddeti, ağrıyı arttıran/azaltan faktörler değerlendirilir. Ağrıya karşı oluşan ajitasyon ve huzursuzluk durumları gözlemlenmeli, uygulanacak tüm girişimler öncesinde bireye açıklama yapılmalıdır.

YBÜ'nde kaldığı süre boyunca maruz kaldığı enfeksiyon risk faktörleri (invaziv kateterler, entübasyon/trakeostomi, mekanik ventilatör cihazları, aspiratör vb.) belirlenerek tüm girişimlerde (arteryal/santral venöz kateter, üretral kateter takılması vb.) cerrahi aseptik teknik ilkelere uyulmasına özen gösterilmelidir.<sup>1,31,32,41-43</sup>

## SONUÇ

Yaşlı nüfusun artmasıyla birlikte yoğun bakımda tedavi edilen yaşlı birey sayısında da artış beklenmektedir. Yoğun bakım tedavisi alan yaşlı hastaların değerlendirilmesinde var olan hastalıklar ve



altta yatan sorunlar, yaşlılıkta meydana gelen fizyolojik değişiklikler bir bütün olarak ele alınmalı ve bireye özgü hemşirelik bakımı planlanmalıdır. Dikkatli bir izlem ve etkin hemşirelik bakımı ile

yoğun bakım ünitesinde yatış süresi, uzun süreli yatak istirahati ve destek tedavilere bağlı komplikasyon riski azalacak ve yaşam kalitesinde iyileşme sağlanacaktır.

## KAYNAKLAR

- Topeli A. Yoğun bakım ünitesinde geriatrik hasta. *Geriatri* 2000; 3(4):151-54.
- Kekeç Z, Koç F, Büyük S. Acil serviste yaşlı hasta yatışlarının gözden geçirilmesi. *Akademik Acil Tıp Dergisi* 2009; 8 (3):21-24.
- Akın G. Her yönüyle yaşlılık. *Palme Yayıncılık*; 2006.
- Mandıracıoğlu A. Dünyada ve Türkiye'de yaşlıların demografik özellikleri. *Ege Tıp Dergisi* 2010; 49 (3): 39-45.
- Türkiye istatistik kurumu hayat tabloları, 2013-2014. <http://www.tuik.gov.tr>, Erişim tarihi: 29.12.2015
- Danış MZ. Türkiye'de yaşlı nüfusun yalnızlık ve yoksulluk durumları ve sosyal hizmet uygulamaları açısından bazı çıkarımlar. *Toplum ve Sosyal Hizmet* 2009;20 (1): 67-83.
- Gülhan R. Yaşlılarda akılcı ilaç kullanımı. *Ok Meydanı Tıp Dergisi* 2013; 29(2):99-105.
- Ülger Z. Cankurtaran M, Yoğun bakımda yaşlı hasta. *Yoğun Bakım Dergisi* 2006; 6(2): 94-100.
- Yoğun bakım üniteleri Araştırması , 2015. [tkhk.istatistik.gov.tr](http://tkhk.istatistik.gov.tr), Erişim tarihi: 29.12.2015
- Akın S, Gündoğan K, Çoşkun R. Yoğun bakımda yaşlı hasta mortalitesi: yaş risk faktörü mü?. *Yoğun Bakım Dergisi* 2014; 5: 26-29.
- Sodhi K, Singla MK, Shrivastava A. Do intensive care unit treatment modalities predict mortality in geriatric patients: an observational study from an indian intensive care unit. *Indian J Crit Care Med.* 2014; 18 (12): 789-795.
- Belayachi J, El Khayari M, Dendane T, et al. Factors predicting mortality in elderly patients admitted to a Moroccan medical intensive care unit. *South Afr J Crit Care* 2012;28 (1):22-27.
- Chelluri L, Pinsky MR, Donahoe MP, Grenvik A. Long-term outcome of critically ill elderly patients requiring intensive care. *JAMA* 1993;269(24):3119-23.
- Topeli A. Effect of changing organization of intensive care unit from "open policy without critical care specialist" to "closed policy with critical care specialist". *Am J Resp Crit Care Med* 2000; 161:A397.
- Erden İA, Kara D, Ayhan B, Uzun Ş. Geriatrik hasta ve yoğun bakım. *Akademik Geriatri* 2012 ;3(4): 115-119.
- Akıncı SB, Şahin A. Yoğun bakımda deliryum. *Yoğun Bakım Dergisi* 2005;5(1):26-35.
- Özdemir L. Yoğun bakım hastasında deliryumun yönetimi ve hemşirenin sorumlulukları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2014; 1 (1): 90-98.
- Simon L, Jewell N, Brokel J. Management of acute delirium in hospitalized elderly: A process improvement Project. *Geriatric Nursing* 1997; 18(4): 150-154.
- Güner P, Geenen O. Atlanması kolay bir bozukluk: deliryum. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2007; 11(1): 37-46.
- Yaşayacak A, Eker F. Kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda deliryum ve risk faktörlerinin belirlenmesi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi* 2012;20(2):265-274.
- Kaya E, Sönmez S, Barlas F. Deliryum. *Okmeydanı Tıp Dergisi* 2013;29(2):70-74.
- Şenoğlu N, Köse I, Zincirlioğlu Ç, Erbay RH. Yoğun Bakımla Hızlı Kucaklaşma (Fast Hugs). *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi* 2014;12:72-81.
- Türkcan A, Deliryum. *Psikiyatri Dünyası* 2001;5,15-23.
- Halil M. Deliryum ve dahiliye kliniklerinde önemi. *İç Hastalıkları Dergisi* 2007; 14(1):39-44.
- Savaş S, Akçiçek F. Kapsamlı geriatrik değerlendirme. *Ege Tıp Dergisi* 2010; 49(3):19-30.
- Küçük L, Kaya H. Koroner yoğun bakım sürecinde yaşanan psikiyatrik bir durum: deliryum ne kadar tanıyor?. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2011;4(1): 161-166.
- Inouye SK, Bogardus ST, Charpentier PA, Leo-Summers L, Acampora D, Holford TR et al. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *The New England Journal of Medicine* 1999; 340(4): 669-676.
- Marcantonio ER, Flacker JM, Wright RJ, Resnick NM. Reducing delirium after hip fracture: A randomized trial. *Journal of American Geriatrics Society* 2001; 49(5):516-522.
- Altun B. Böbrek ve Yaşlanma. *Turkish Journal of Geriatrics* 1998; 1(2):68-71.
- Özen AT, Enç N. Kritik hastalıklarda sıvı elektrolit dengesi değişikliklerinde hemşirenin rolü. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi* 2013;4(5): 9-13.
- Akdemir N, Birol L. İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı. *Sistem Ofset*; 2004.
- Enç N. İç Hastalıkları Hemşireliği. 50.Yıl Yayınları; 2014.
- Saygın H. Basınç yaralarında hemşirelik yönetimi. *İç Hastalıkları Dergisi* 2008;15(3):141-4.
- Karadağ A. Basınç ülserleri: değerlendirme, önleme ve tedavi. *C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu* 2003;7(2): 41-48.
- Akın S, Karan MA. Bası yaraları. *İç Hastalıkları Dergisi* 2011; 18: 83-90.
- Beğzer T. Yoğun bakımda dekübit ülserleri: risk faktörleri ve önlenmesi. *Yoğun Bakım Dergisi* 2004;4(4):244-253.
- Atılğan Y, Karadeniz B, The evaluation of the effects of the decubit prevention attempts in the patients. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2007;11(2):62-66.
- Defloor T, De Bacquer D, Grypdonck MH. The effect of various combinations of turning and pressure reducing devices on the incidence of pressure ulcers. *J Adv Nurs.*, 2005;42:37-46.
- Vanderwee K, Grypdonck MH, De Bacquer D, Defloor T. Effectiveness of turning with unequal time intervals on the incidence of pressure ulcer lesions. *J Adv Nurs.* 2007;57(1):59-68.
- Bodur HA. İlaçlara bağlı olarak yaşlılarda karşılaşılan advers olaylar. *Turkish Journal Of Geriatrics* 2006; Özel Sayı: 49-52.
- Tosun N, Yava A, Ünver V, Akbayrak N, Hatipoğlu S. Experience of patients on prolonged mechanical ventilation: a phenomenological study. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2009; 29(3): 648-658.
- Patak L, Gawlinski A, Fung NI, Doering L, Berg J, Henneman EA. Communication boards in critical care: patients' views. *Appl Nurs Res* 2006; 19(2006): 182-90.
- Terzi B, Kaya N. Yoğun bakım hastasında hemşirelik bakımı. *Yoğun Bakım Derg.* 2011;1:21-25.

# Ani Kardiyak Ölüm ve Hemşirelik Yaklaşımı

## Sudden Cardiac Death and Nursing Approach: Review

Sevda EFİL,<sup>a</sup>  
Sevda TÜREN<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi  
Çanakkale Sağlık Yüksekokulu,  
Çanakkale

<sup>b</sup>İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 06.04.2015  
Kabul Tarihi/Accepted: 08.07.2015

Yazışma Adresi/Correspondence:

Sevda EFİL  
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi  
Çanakkale Sağlık Yüksekokulu, Çanakkale,  
TÜRKİYE/TURKEY  
sevda\_efil@hotmail.com

**ÖZET** Kritik hastaları değerlendirmede sistematik yaklaşımın kullanılmaması, akut bakımın yetersiz oluşu, zayıf iletişim ve multidisipliner ekip çalışmasının olmaması, tedavi planlarının yetersiz kullanımı ve hastaya holistik yaklaşımla ilgili yaşanan problemler klinik sonuçları kötüleştirilmekte ve ani ölümlere zemin hazırlamaktadır. Ani kardiyak ölüm tüm dünyada ve ülkemizde önemli bir sorundur. Koroner arter hastalığı, ani kardiyak ölüm açısından en önemli risk faktörüdür ve genellikle alta yatan mekanizma ventriküler fibrilasyona dejenere olan ventriküler taşikardi ataklarıdır. Bu hastalarda yaşam kurtarıcı olan, erken resüsitasyon ve erken defibrilasyona hızlıca başlanmalıdır. Kardiyopulmoner resüsitasyon sonuçları; sadece resüsitasyon çabalarıyla değil, aynı zamanda müdahale öncesi faktörlerden de (hastaya, ortama, kurtarıcıya ve sisteme ait) etkilenmektedir. Arresten önceki 24 saat içinde fizyolojik parametrelere dayanan erken uyarı skorları ve sistemleri kötüleşen hastayı tanımak ve erken müdahalede bulunmak için önemlidir. Zamanla resüsitasyon kurallarındaki güncellenmeler, resüsitasyon sırasında uygulanan ilaçların hazırlanması, hastanın yaşam belirtilerinin izlenmesi gibi kısıtlı görevler için sorumlu tutulan hemşirelerin geleneksel rollerinde değişmeye neden olmuştur. Bu yeni rollerin içerisinde en yaygın olarak; acil durumlara hızlı hemşire yanıtı, otomatik eksternal defibrilasyonu kullanma, resüsitasyona karar verme sürecine katılma, kardiyak arrest yanıtı sırasında kullanılan ilaçları bilme ve resüsitasyona tanık olan aileye destek yer almaktadır. Bu derleme; ani kardiyak ölüm için risk faktörlerinin belirlenmesi, kardiyak arrest ve tedavi yaklaşımların tartışılması, tekrarlayan arrestlerden korunmada hasta bakımı ve hasta/aile eğitiminin yer alması açısından önemlidir. Aynı zamanda yoğun bakım ünitesinde arrest sonrası ölümleri azaltmada yaşam kurtarıcı olan resüsitasyonda, hemşirenin değişen rolleri ve hemşirelik yaklaşımının önemi yer almaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Ölüm, ani, kardiyak, kardiyopulmoner resüsitasyon, sağ kalım, hemşirenin rolü, hemşirelik bakımı

**ABSTRACT** The problems such as the non-use of a systematic approach in the evaluation of critical patients, an insufficient acute care, a poor communication and the lack of the multidisciplinary team work, the insufficient use of treatment plans, and a holistic approach to patient care, worsen the clinical outcomes and lead to sudden deaths. Sudden cardiac death is a major health problem in Turkey and in the world. The coronary artery disease is the most important risk factor for sudden cardiac death and the mechanisms underlying are generally ventricular tachycardia episodes degenerated to ventricular fibrillation. Early resuscitation and early defibrillation, which are life-saving for these patients, need to be initiated quickly. The results of Cardiopulmonary resuscitation are not only affected by resuscitation efforts but also by the pre-intervention factors (related to the patient, environment, saver, and system). Early warning scores and systems based on physiological parameters within 24 hours prior to arrest are critical for recognizing deteriorating patients and initiating early intervention. The updates on resuscitation guidelines over time bring about a change in the traditional roles of nurses responsible for limited duties such as the preparation of the medications applied during resuscitation and the monitoring of the vital signs of patient. These new roles widely include providing a rapid nurse respond to emergencies, using automated external defibrillation, participating in decision-making process regarding resuscitation, having knowledge on the medications used during the response to cardiac arrest and supporting the family members who witness the resuscitation. This compilation has importance in determining the risk factors for sudden cardiac death, discussing cardiac arrest and treatment approaches, including patient care and patient/family education in the process of the protection against recurrent arrest. The changing roles of nurses and nursing approach have a significant place in the resuscitation, which is life saving in reducing mortality after arrest in the intensive care unit at the same time.

**Key Words:** Death, sudden, cardiac, survival, cardiopulmonary resuscitation, the role of nurses, nursing care

## ANI KARDİYAK ÖLÜM

**D**ünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ani ölümleri; “akut semptomların ortaya çıkmasından sonraki 24 saat içerisinde meydana gelen ölümler” olarak tanımlamaktadır.<sup>1-4</sup> Ani ölümü kardiyak ölümlerle sınırlandırmak amacıyla bu tanıma ‘kardiyak’ kelimesi eklenmiştir.<sup>2</sup> *Ani kardiyak ölüm (AKÖ) ise akut semptomların başlamasından sonraki bir saat içinde ani bilinç kaybı ile kendini gösteren kardiyak nedenlere bağlı doğal ölümdür.* Ne zaman ve ne şekilde ölüme yol açacağı öngörülemeyen kardiyak hastalık mevcuttur. Hastanın en son ne zaman canlı olduğunu ve çoğunlukla semptomların ölümden ne kadar süre önce başladığını tanımlamak mümkün olmasa da, birçok araştırmacı bu tür ölümleri AKÖ olarak kabul etmiştir.<sup>1-8</sup>

### EPİDEMİYOLOJİSİ

Tüm dünyada ve ülkemizde AKÖ önemli bir sağlık sorunudur. Ülkemizde 2000 yılında koroner kalp hastalığı nedeniyle 153 bin hastanın kaybedildiği tahmin edilmektedir.<sup>4,9</sup> Amerika Birleşik Devletlerinde her yıl yaklaşık 250 ile 400 bin AKÖ vakası görülmektedir. Tüm ölümlerin yaklaşık %20’sini AKÖ’ler oluşturmaktadır.<sup>1</sup> AKÖ kurbanlarının çok az bir oranı Kardiy-Pulmoner Resusitasyon (Kalp Akciğer canlandırması-KPR) için bir şans bulabilmekte ve hastaların ancak %1-3’ü yaşama geri döndürülebilmektedir.<sup>10</sup>

### ETİYOLOJİSİ

AKÖ’ye zemin hazırlayan risk faktörleri, koroner arter hastalıkları ile benzerlik göstermekte olup; ileri yaş (55 yaşından sonra kadınlarda, 45 yaşından sonra erkeklerde risk artar), erkek cinsiyet, KAH öyküsü, ailede kardiyovasküler hastalık ve AKÖ hikayesinin olması, genetik anormallikler, artmış LDL kolesterol düzeyi, fiziksel aktivite azlığı, aşırı kilo, hipertansiyon, sigara içme ve diabetes mellitus yer almaktadır.<sup>9,11,12</sup> Bu faktörlere ek olarak birçok çalışmada AKÖ’de kalp hızının artışı, aşırı alkol tüketimi gibi spesifik risk faktörlerinin de yer aldığı gösterilmiştir.<sup>1,2,9,12</sup>

Kalp hastalarının üçte birinde AKÖ, hastalığın ilk belirtisidir. **Koroner arter hastalığı (KAH)**

bu ölümlerin %75’inden sorumludur ve altta yatan neden %80-85 ventriküler aritmilerdir (*ventriküler taşikardi (VT), primer ventriküler fibrilasyon ya da torsade de pointes (TdP) gibi ölümcül aritmiler*).<sup>1,3,5-7,13</sup>

Ani kardiyak ölümlerin ikinci sırada yer alan nedeni %10-15 oranında **kardiyomyopatilerdir (KMP)**.<sup>1,2,6</sup> Kardiyomyopatilerde öldürücü aritmilerin yanı sıra bozulmuş hemodinami ve iskemik değişikliklerle ani ölüm gelişimine katkıda bulunur. Dilate KMP’de, ölümün en sık görülen nedeni ventriküler aritmiler gibi malign aritmilerdir.<sup>2</sup> *Non* İskemik Dilate KMP hastalarındaki gözlemsel çalışmalar ölümlerin %30’unun ani ölüm olduğunu göstermiştir. Hipertrofik KMP’de AKÖ yaşam boyu görülebilmekle birlikte özellikle genç (40 yaş altındaki) ve sıklıkla asemptomatik bireylerde görülmektedir.<sup>2,12</sup> Bu hastalarda AKÖ hastalığının ilk bulgusu olabilmekte ve kardiyak arrest öyküsü ciddi ventriküler aritmilerin tekrarı açısından risk oluşturmaktadır.<sup>1,3,5,7</sup> Aritmojenik sağ ventriküler KMP, genç yaşlarda AKÖ’lerin başlıca nedenlerinden biridir. Kalp hastalığına bağlı AKÖ riskini azaltmak için ACE inhibitörleri, beta blokerler, amiodaron gibi farmakolojik tedavilere ek olarak endike olduğunda implante edilebilen kardiyoverter defibrilatör (ICD) implantasyonu gerekebilir.<sup>8,10,14-17</sup>

Kalbin kilit proteinlerini etkileyen kalıtsal bir genetik anormallik sonucunda AKÖ gelişebilir. Uzun QT sendromu, Brugada Sendromu, katekolaminerjik polimorfik gibi hastalıklar AKÖ’ye yatkınlık oluşturan monogenik hastalıklar arasında en iyi bilinenleridir.<sup>1,11</sup> Daha az sıklıkla AKÖ’ye neden olan aort stenozu, mitral kapak prolapsusu, koroner arter anormallikleri, miyokardiyal köprüleşme, miyokarditler, atlet kalbi alt grupları kapsamaktadır.<sup>2,11</sup>

### BELİRTİ VE BULGULARI

Ani ölümlerin nedeni farklı olmakla birlikte ani kardiyak ölümün belirtisi kardiyak aresttir. **Kardiyak arrest**, kalbin sistol sırasında etkili olarak kasılmaması sonucu kan dolaşımının ani olarak durduğu ve yetersiz serebral kan akımına neden olduğu ani bilinç kaybı ile karakterize bir tablodur.<sup>9,13,14</sup>

Kardiyak nedenlere bağlı mortalitenin giderek artması nedeni hastane içi ve hastane dışında ani kardiyak ölümün nedeni olan arrestin önceden tanımlanması ve gerekli müdahalenin yapılması önemlidir. Yetişkin hastaların çoğunda kardiyak arrest öncesi kalp, solunum ve dolaşım ile ilgili anormallikler önemli belirti ve bulgulardır.<sup>6,18,19</sup> Hastane dışında ani ölümlerin çoğunda bilinen veya bilinmeyen kalp hastalığının yanı sıra ve en sık görülen belirti göğüs ağrısıdır ve erken dönemde tanınması hayati önem taşımaktadır.

Ejeksiyon fraksiyonu (EF) %30 veya altında olan bireylerde kardiyak arrest belirti ve bulguları olarak ani kollaps, bilinç kaybı, anormal solunum, nabız alınamaması, kalp seslerinin duyulamaması, VT, VF, asistoli, nabızsız elektriksel aktivite (NEA) gibi ölümcül ritimler, ciltte siyanoz ve solukluk, kan basıncında düşme görülür.<sup>7,12,15,20</sup> Hastane dışı kardiyak arrestlerde, hastane içi olgularda olduğu gibi aslında alarm verici belirti ve bulguların olduğu fakat birçok faktör nedeni ile göz ardı edildiği saptanmıştır. AKÖ olgularının yaklaşık %75'inde göğüs ağrısı, nefes darlığı gibi prodromal semptomların son bir saat içinde var olduğu görülmüştür.<sup>6,7,9</sup>

Arrest sonrası sağ kalım oranları kardiyak arrestin özelliklerine göre (*kardiyak bir etiyojiye bağlı olup olmaması, tanık bulunup bulunmaması, VF olup olmaması gibi*), zamanında KPR ve KPR öncesi faktörlere göre de değişmektedir.<sup>2,9,14,16,17</sup> Bu faktörler; hastaya (*obezite, ırk, altta yatan hastalıklar, ciddi kısıtlılık, hastanede kalış süresi*), ortama (*hastane içinde, hastane dışında, tanık olunan arrest, ulaşılabilir defibrilatör*), kurtarıcıya (*eğitim, özgüven, fiziksel güç, önlenebilir hatalar*) ve sisteme ait özellikler (*erken uyarı sistemleri, acil tıbbi ekipler, sağlık sisteminin yapılanması, kardiyak arrest merkezleri*) olarak ele alınabilir.<sup>2,9,13,19</sup>

## KARDİYAK ARESTTE TEDAVİ: KARDİYO-PULMONER RESUSİTASYON

### Hastane Dışı Resüsitasyon

Amerikan Kalp Birliği'nin (AHA) 2010'da yayımladığı Kalp Akciğer Canlandırması (KAC) kılavuzunda kardiyak arrest durumunda Temel Yaşam Desteği (TYD) adımlarının kompresyon-hava yolu açılması-solunum sağlanması (C-A-B) şeklinde

önerilmiştir.<sup>14-17</sup> Bu değişim ile göğüs basıları daha çabuk başlatılacak ve ventilasyondaki gecikme en aza indirilecektir. Aynı kılavuzda 5 halkadan oluşan yaşam kurtarma zinciri ele alınmıştır. '**Sağ kalım zinciri**' kavramı, optimal sağ kalım için gerekli girişimlerin yer aldığı kritik olan halkaları içermektedir.<sup>14-17,19,21,22</sup>

**Birinci halka** "*Hızlı kardiyak arrestin derhal tanınması ve acil yanıt sisteminin aktive edilmesi*": Erken farkına varma ve acil medikal servis ile iletişime geçme, hastaya hızlıca eğitilmiş insan gücü sağlama ve defibrilatör gibi gerekli araçları ulaştırılmayı içerir. Acil medikal servislerin aranması için geçen zaman, arrest ile gelen hastanın uzun dönem prognozunu doğrudan etkilemektedir.<sup>2,8,15-17,21,22</sup> Halkın bilinçlendirilmesi ve etkin bir iletişim sisteminin kurulması bu aşamayı güçlendirilebilir.<sup>2,10,14,21,22</sup>

**İkinci halka** "*Göğüs basılarının vurgulandığı erken kalp akciğer canlandırması (KAC)*": Hızlı yapılan KPR VF ritmindeki ani kardiyak arrestte yaşam şansını iki-üç kat artırmaktadır. Başarılı resüsitasyonun en önemli belirleyicisi kardiyovasküler kollaps gelişiminden müdahale edilinceye kadar geçen süredir. En iyi derecede doku perfüzyonu için kardiyak ve solunum desteği sağlamak, kişiyi en yakın donanımlı acil servise ve sonra yoğun bakım ünitesine (YBÜ) transfer etmek, arrest sebeplerini tanımlamak ve nedenlerini düzeltmek, tekrarlayan aritmileri önlemek için antiaritmik ilaç tedavisi uygulamak KAC'nin amaçları arasında yer alır.<sup>2,21,22</sup>

**Üçüncü halka** "*Hızlı defibrilasyon*": Kalbin defibrilasyonu VF ve nabızsız VT'nin tek etkin tedavi şeklidir ve hızlıca sağlanması önemlidir.<sup>2,8,15-17,21,22</sup> Acil müdahalede defibrilasyona kadar geçen sürenin, tedavi etkinliğini belirlemede en önemli faktör olduğu ve her bir dakika geç kalmanın sağ kalımı %5-10 oranında azalttığı görülmüştür.<sup>14,21,22</sup>

*Hastane içi kardiyak arrestler çok daha fazla tanık olunmuş olsa da VF/VT insidansı hastane dışı arrestlerden çok daha düşüktür.*<sup>23</sup> *Hastanede veya hastane dışında kardiyak arrest* tedavi eden sağlık bakım çalışanları hızla göğüs kompresyonlarına başlamalı ve en kısa sürede otomatik eksternal defibrilasyon (OED) /defibrilasyonu kullanmalıdır. Monitörize hastalarda VF'den şok uygulamasına

kadar geçen zaman 3 dakikadan daha kısa olmalıdır ve defibrilatör hazırlanırken KPR uygulanmalıdır. Bu yaklaşımın amacı; VF birkaç dakikadan daha uzun süre mevcut olduğu takdirde miyokardiyum enerji ve oksijenden yoksun kalmasını önlemektir. Kısa süreli göğüs basısı kalbe oksijen ve enerji sağlar, bir şokun VF'yi sonlandırması (defibrilasyon) ve spontan solunuma dönme şansını artırır. Defibrilasyon için seri şoklar yerine tek şoku takip eden hızlı KPR uygulanması vurgulanmaktadır.<sup>14-17</sup>

Amerikan Ulusal KPR veritabanı sonuçlarında, VF/VT'nin ilk ritim olduğu hastane içi arrestlerde ilk şokun ilk 3 dakika içerisinde verilmesi sağ kalım oranını %21'den %38'e yükselttiği belirtilmiştir. Dolaşımın geri dönmesi ve hastaneden taburculuk en düşük asistolda kaydedilmiştir.<sup>23</sup>

**Dördüncü halka** "Etkili ileri kardiyovasküler yaşam desteği": İyi eğitilmiş ve iyi donanımlı bir sağlık personeli ekibinin (hekim, hemşire veya paramedikler) donanımlı ambulanslar ve hızlı girişim araçları ile erken ve etkili müdahalesidir.<sup>2,3,14</sup> Temel yaşam desteğinin sağlanmasından sonra acil olarak kardiyovasküler durumun belirlenmesi ve hastalarda ileri havayolu sağlanması için, subglotik ileri hava yolu önerilmektedir. Beraberinde kardiyak arreste neden olan aritmilerin tanınması (VF/nabızsız VT/assistoli/NEA) ve ilaç tedavilerini kapsar.<sup>7,10,14,19,20</sup>

**Beşinci halka** 2010 AHA kılavuzunda ilk kez belirtilen "Entegre kardiyak arrest sonrası bakım": Sağ kalım zincirine yeni eklenen bu yaklaşım ile post kardiyak arrest bakımının önemi vurgulanıyor.<sup>14</sup> Sağ kalımını artırmak için; kardiyak arrest sonrası bakımın kapsamlı, yapılandırılmış, entegre edilmiş ve multidisipliner sistem ile uygulanması gerekir. Kardiyopulmoner ve hayati organların fonksiyonunun kontrol altında tutulması ve iyileştirilmesi, kardiyak arrest sonrası bakım uygulanabilecek uygun hastane veya YBÜ'ye transferinin sağlanması, akut koroner sendrom ve diğer geri döndürülebilir sebeplerin tanımlanması ve tedavi edilmesi, nörolojik iyileşmeyi optimize etmek için hipotermiyi içeren kapsamlı tedavi, çoklu organ fonksiyon bozukluğunun tahmin ve tedavisi, tekrarlayan arrestlerin oluşmasının önlenmesi öncelikli amaçlar arasındadır.<sup>14-17</sup>

## HASTANE İÇİ ARRESTLER

Hastane içi kardiyak arrestlerde, eşlik eden komorbiditelerin yükü (*konjestif kalp yetmezliği, son dönem diyaliz bağımlı böbrek hastaları vb*) arttıkça sağ kalım oranı azalmaktadır.<sup>7,15,21</sup> Yoğun bakım öncesi dönemde gerektiği şekilde ele alınamayan hastaların YBÜ'deki mortaliteleri daha yüksektir. YBÜ'ye devredilecek olan bir hastanın stabilize edilmeden transfer edilmesi arrest için önemli bir risk faktörüdür.<sup>7</sup> YBÜ'ye servislerden yatan hastalarda mortalite oranı acil servisten veya ameliyathaneden yatan hastalara göre daha yüksektir. Bu durum servislerde yatan hastalar için YBÜ'de kullanılan skorlama sisteminin bulunmaması, personel sayısının yetersiz ve deneyimli ekibin olmamasından kaynaklanıyor olabilir.<sup>24</sup> Ayrıca hemşire ve hasta bakıcı sayısında büyük oranda azalma kardiyak arrest görülme oranlarında artışla da ilişkilendirilmiştir.<sup>19</sup> Hastane içi kardiyak arrestin ardından sağ kalım ve fizyolojik tam iyileşme oranı, tüm yaş gruplarında düşüktür ve hastane içi bir kardiyak arrest yaşayan yetişkin hastaların %20'sinden de azı hayatta kalmaktadır.<sup>7</sup>

Kritik hastaları değerlendirmede sistematik yaklaşımın kullanılmaması, akut bakımın yetersiz oluşu, zayıf iletişim ve multidisipliner ekip çalışmasının olmaması, tedavi planlarının yetersiz kullanımı ve hastaya holistik yaklaşımla ilgili problemler klinik sonuçları kötüleştirmekte ve ani ölümlere zemin hazırlamaktadır.<sup>15</sup> Hastane içi kardiyak arrestin önlenmesinde, profesyonel yeterlilik için sağlık personelinin eğitimi, hastaların izlenmesi, hastadaki değişikliklerin fark edildiği ve etkili bir yanıtın olduğu donanımlı bir sistemin olması gerekir.<sup>7,19,25-27</sup> Durumu kritikleşen hastayı erken dönemde fark edip objektif değerlendirme yapma ve gerekli müdahaleyi hızlıca gerçekleştirmek için APACHE II benzeri skorlama sistemleri prognozu öngörmeye yardımcı olabilir.<sup>20,24,25,28</sup>

## GÜNÜMÜZ RESÜSİTASYONDA HEMŞİRENİN DEĞİŞEN ROLÜ VE ÖNEMİ

Hastanede kardiyak arrest, tüm üniteler ve servislerde görülmekle birlikte, en çok YBÜ, acil servislerde yaşanır ve bu ünitelerde başarılı resüsitasyon

mümkündür.<sup>15,25</sup> Resüsitasyon, sağlık uzmanları için aşırı derecede stresli bir deneyimdir. Bu nedenle etkili bir resüsitasyon için, multidisipliner bir yaklaşım ve etkili bir takım çalışması önemlidir.<sup>25-28</sup>

Yıllar içerisinde, KPR kuralları güncellendikçe, multidisipliner takım üyelerinin rolleri de değişime uğramıştır.<sup>2,14,15,17</sup> Tıptaki ilerlemeler ve uygulama alanlarında farklılaşma deneyimli hemşirelere duyulan ihtiyacın artmasına, hemşirelik eğitiminde iyileşmeye ve hemşirelik rolünün özerkliğinde artmaya neden olmuştur.<sup>25</sup> Bu değişikliklere paralel olarak hemşirelerin KPR uygulamasındaki sorumluluklarında değişimler ortaya çıkmıştır. KPR sırasında geleneksel hemşire rollerinden uygulanan ilaçların hazırlanması, hastanın yaşam belirtilerinin izlenmesi gibi kısıtlı görevler değişmiş, hemşireler acil müdahale ekibinin daha aktif bir üyesi haline gelmiştir.<sup>25-27,29</sup>

Hemşireler, yüksek standart bilgi ve beceri gerektiren roller üstlenmeye başlamıştır. Bu yeni rollerin içerisinde en yaygın olarak; *acil durumlara hızlı hemşire yanıtı, OED kullanma, KPR yapılması veya yapılmaması/ devam edilmemesi karar verme sürecine katılma, kardiyak arrest yanıtı sırasında kullanılan ilaçları anlamak ve hemşirelerin resüsitasyona tanık olan aileye destek olması* yer almaktadır.<sup>14,17,19,25,30</sup>

Kardiyak arrest sırasında hastanın hayatta kalması, en yeni kuralları temel alan, yüksek kaliteli tedaviyi sunan acil müdahaleye bağlıdır. Fakat arrest oluşmadan önce anormal fizyolojik parametrelere müdahalenin hızlı olması gerekirken, arrest sonrası acil yaklaşımın aktif hale geldiği görülmektedir.<sup>19,25</sup> Koroner yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşireler, ünitenin daha ilgili olması nedeniyle diğer bölümlere kıyasla KPR'yi daha çok deneyimledikleri için anormal parametreleri erken ve etkili müdahale sağlarlar. Hemşireler, genellikle bir kardiyak arreste ilk yanıtı verenlerdir ve daha gelişmiş kardiyak yaşam destek takımı gelene kadar temel yaşam desteğini başlatırlar.<sup>25,29,30</sup>

Yoğun bakım hemşiresi arrest öncesi 24 saat içerisinde hayati belirtilerde değişiklik (*düşük veya yüksek kalp hızı, hipotansiyon, takipne, yeni başlayan nefes darlığı, bilinç seviyesinde değişiklik, tekrarlan-*

*nan veya uzun süreli nöbetler, düşük idrar miktarı, oksijen alımına rağmen oksijen doygunluğunda akut azalma*) olması durumunda acil müdahale ekibini çağırır.<sup>7,18,20,30</sup> Kurumun benimsemiş olduğu protokoller doğrultusunda temel/ileri yaşam desteği uygulamalarına katılır (*oksijen verme, solunum desteği, kalp masajı, acil ilaçlar, tıbbi cihazların uygulanması gibi*)<sup>25-27,29,30</sup> Kardiyak ritmi izler, yorumlar, öldürücü ritimleri tanıy ve gerekli acil girişimleri bilir. Acil durumlarda hekimle işbirliği sağlayarak kurumun belirlediği protokollerin uygulanmasını sağlar.<sup>29,30</sup>

Protokollerin titiz bir şekilde uygulanması için hemşirelerin bilgili olması ve prosedüre ilişkin uzmanlığa sahip olması gerekir. Amaca yönelik ve bağımsız olarak çalışabilme, öz yönetim sahibi olma, eleştirel düşünebilme, hızlı karar verip öncelikleri tespit etme özelliklerine sahip hemşirelerin acil durumların başarısını artırdığı görülmektedir.<sup>25,29,31</sup> Çoğu kez, hekim hastanın yanında bulunmayabilir ve bu nedenle hemşirelerin acil bakımı sağlaması beklenir. Eğer o an, üniteye hekim yok ve hemşirenin ileri yaşam desteği sertifikası (*geçerlilik süresi dolmamış*) var ise temel ve ileri yaşam desteği uygulamalarını başlatır, kalp masajı, solunum desteği, defibrilasyon ve acil senkronize kardiyoversiyon uygular.<sup>30</sup>

Hemşirelikte farmakoloji bilgisi, hemşirelerin ilaç yönetiminde ve hasta eğitimindeki rolleri geliştikçe, giderek daha önemli bir hale gelmiştir. Uygulanan ilaç ve tedavilerin etki ve yan etkileri konusunda yeterli bilgiye sahip olmaları gerekir. Aynı zamanda hastanın tedavi ve bakıma verdiği yanıtları değerlendirmesi ve gerektiğinde ilgililere rapor edilmesi önemlidir.<sup>25,29-31</sup> Kritik hastada hemşirenin farmakoloji bilgisinin yanı sıra ilaç dışı tedavi yöntemlerinden pacemaker (hasta hazırlığı, işlem öncesi, sırası ve sonrasında hastanın takibi) ve defibrilasyon (endikasyonu, uygulama aşamaları) işlemleri ile ilgili yeterli uzmanlığa sahip olması önemlidir.<sup>12,16</sup> Gerektiğinde bilinçli sedasyona yardımcı olma, kan alma ve laboratuvar sonuçlarını değerlendirebilme ve arreste tanık olan ailenin sessiz bir odaya kadar refakat edilip psikososyal destek sağlanması, hasta bakımının belgelendirilmesine kadar her şey kardiyak arreste yaklaşım için gereklidir.<sup>25,27,29</sup> Araştırmalar, KPR'ye ilişkin hemşirelerin bilgi, davranış ve deneyimini değerlendir-

miş, değişen rollerinin aksine yetersiz bilgiye sahip oldukları görülmüştür.<sup>26,27,29</sup> Aynı zamanda hemşirelerin deneyim yılları arttıkça KPR hakkındaki bilgi düzeylerinde artış olduğu bildirilmiştir.<sup>27,29</sup>

## TEKRARLAYAN ARRESTLERİ ÖNLEMEDE HASTA VE AİLEYE YAKLAŞIM

Yoğun bakım hemşireleri, karmaşık ve beklenmedik bir anda ortaya çıkan sorunlar karşısında kritik düşünme becerilerini daha sık kullanmaktadırlar. Bu yüzden hemşirelerin yüksek düzeyde bilişsel psikomotor, sorun çözme becerileri ile birlikte etkin ve kaliteli olarak hasta ve ailelerin bakım gereksinimlerini karşılaması beklenir. Madrid Deklerasyonu'nda (1993) kritik durumdaki hastaların bakımını sağlayan ekibin içinde yoğun bakım hemşiresinin özel bir rolü olduğu belirtilmektedir.<sup>20,30,31</sup>

Arrest deneyimleyen hasta ve ailede tekrarlayan arrestleri önlemek açısından taburculuk planlamasının yapılması ve girişimlerin uygulanması bakımın devamlılığını sağlamak açısından koruyucu bir yaklaşımdır.<sup>6,7,21,22,32,33</sup> Hastaneye yatış ile başlayan ve hastanede yattığı sürece devam eden taburculuk planlaması süreci, tedavisi tamamlanmış olan hastaların, hastaneden çıktıktan sonra gereksinimleri olan eğitimi vermek, tedavinin etkinliğini sürdürmek ve taburculuk sonrası hastanın alacağı hizmetleri düzenlemek için gerekli olan bir adımdır. Taburculuğa yönelik birçok gereksinimin ortaya çıktığı YBÜ'de bu sürecin başlatılması ve etkin bir şekilde yürütülmesinde hekim ve özellikle de hemşirelere büyük sorumluluk düşmektedir.<sup>34</sup>

Hasta ve yakınları kritik bakım ünitesinden servise transfer edilirken veya hastaneden taburcu olurken kardiyak arrestin tekrarlanacağı korkusunu yaşarlar. Sevdiği bireyi kaybetme korkusu, rol değişiklikleri gibi durumlar hastada olduğu gibi aile üyelerinde de strese ve kaygıya neden olmaktadır. Hasta ve aileye duygusal destek verilmesi, stres ve korkuyu azaltarak hastanın yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyecektir.<sup>12,32,33</sup>

Çalışmalar, sedatize ve bilinci kapalı hastaların konuşulanları anladığını ortaya koymakta, hastaya uygulanacak medikal girişimler ve müdahalelerde negatif ve küçük düşürücü yaklaşımlardan kaçınılması gerektiğini vurgulamaktadır.<sup>12,35-37</sup> İle-

tişimde yaşanan aksaklıklar hastada tekrar arrest yaşama korkusunu ve buna bağlı anksiyeteyi daha da arttırarak aynı zamanda sağlık personeline olan güvenini de sarsacaktır. Eğer aile üyeleri arrest sırasında hasta yanında ise, ortamdan uzaklaştırılıp uzaklaştırılmaması konusunda tartışmalar olmakla birlikte, aileye her iki durumda da destek olunmalıdır. Resüsitasyon sonrası aile üyelerinin mümkün olduğunca, zaman kaybı olmadan hastalarını görmelerine izin verilmelidir.<sup>8,12,32</sup> Literatürde, ani kardiyak arrestten hayatta kalan hastalara hemşireler tarafından verilen psikososyal terapi ile kardiyovasküler ölüm riskinin önemli derecede düştüğü ortaya konmuştur.<sup>32,33,36,37</sup> Bu yüzden hemşirelerin bilinci kapalı hasta ile iletişime ilişkin yeterli bilgi ve beceriye sahip olması nitelikli hemşirelik bakımının sağlanmasında önem taşımaktadır.<sup>25-27,29,32,33</sup>

**Arrest deneyimleyen hasta ve ailenin eğitimi,** tekrarlayan kardiyak arrest ve sonrası ölümün önlenmesinde önemli rol oynar. Eğitimin içeriği hastanın genel durumu ve risk faktörleri göz önünde bulundurularak planlanmalıdır. Hastaların tedavi planının izlenmesi ve düzenli olarak kontrollere gitmesi, eşlik eden komorbitelerin kontrolü, sigara içmemesi, içiyorsa bırakması yönünde bilgilendirilmesi, sağlıklı kiloyu sürdürme, düzenli egzersiz yapması, ilaç uyumu, stres yönetimi ve sağlıklı beslenme gibi önemli konuları kapsamaktadır.<sup>32,33,35-37</sup> Eğer hastaya ICD uygulanacaksa, hasta ve aileye ICD hakkında eğitim verilmeli (*işlem öncesi bilgilendirme, işlem sonrasındaki yapması gereken bakım, şok yaşadığında yapacakları hakkında ICD eğitimi, randevu tarihleri ve önemi, acil bir durum ile karşılaştığında arayacağı merkezler*) ve psikososyal destek sağlanmalıdır.<sup>15,16,35-37</sup>

Sonuç olarak; AKÖ'de risk faktörlerinin aterosklerotik koroner arter hastalığı ile aynı olduğu gösterilmiştir. Hemşireler öncelikle KAH'nı önleme konusunda sorumluluk almalıdır. Bu açıdan toplumda KAH'a sahip bireylerde risk faktörlerinin kontrolünün sağlanması özellikle hasta ve ailesine, yaşam kalitesini arttırıcı davranışların öğretilmesi ve bu konuda rehberlik edilmesi önemlidir. Acil durum müdahalesinde bulunacak sağlık profesyonellerine kritik durumdaki hastaların tespiti, izlenmesi ve yönetimi konusunda düzenli eği-

timlerin yapılması, eğitim öncesi ve sonrası değerlendirmelerle acil müdahalede rollerini bildiklerinden emin olunması gerekir. Özellikle YBÜ'de arrest öncesini fark edebilme ve arrest sonrası

ölümleri azaltmada hemşirenin yaklaşımı önemli bir yer tutmaktadır. Bu yüzden hemşirenin değişen rollerinin farkında olması ve uygulayabilmesi hayat kurtarıcı olarak görülmektedir.

## KAYNAKLAR

- Gülmen MK, Meral D. Ani Kardiyak Ölümler. Klinik Gelişim; 2009:56-59.
- Priori SG, Alliot E, Blomstrom-Lundqvist C, Bossaert L, Breithardt G, Brugada P et al. Ani Kardiyak Ölüm. Avrupa Kardiyoloji Derneği Çalışma Grubu ESC Kılavuzu, Türk Kardiyoloji Derneği Adalat K, Gürdal M, Mutlu B, çeviri editörleri, France: European Society of Cardiology; 2003:4-21.
- Myerburg RJ, Castellanos A. Early repolarization and sudden cardiac arrest: theme or variation on a theme? *Nat Clin Pract Cardiovasc Med.* 2008;5(12):760-1.
- Onat A, Keleş İ, Çetinkaya A, Çetinkaya A, Başar Ö, Yıldırım B ve ark. Prevalence of Coronary Mortality and Morbidity in the Turkish Adult Risk Factor Study: 10-year Follow-up Suggests Coronary "Epidemic". *Türk Kardiyol Dern Arş* 2001;29:8-19.
- Huikuri HV, Castellanos A, Myerburg RJ. Sudden death due to cardiac arrhythmias. *N Engl J Med* 2001;345(20):1473-82.
- Muller D, Agrawal R, Arntz HR. How sudden is sudden cardiac death? *Circulation* 2006;114(11):1146-50.
- Meaney PA, Nadkarni VM, Kern KB, Indik JH, Halperin HR, Berg RA. Rhythms and outcomes of adult in-hospital cardiac arrest. *Crit Care Med* 2010;38(1):101-8.
- Walker WM. Dying, sudden cardiac death and resuscitation technology. *International Emergency Nursing.* 2008;16(2):119-126.
- Tanrıöver MN. Kardiyak Arrest Öncesinde Kötüleştiren Hastayı Tanımak: Öngörü Kriterleri ve Risk Faktörleri. *Yoğun Bakım Derg* 2011;1:16-20.
- Myerburg RJ. Sudden cardiac death: exploring the limits of our knowledge. *J Cardiovasc Electro-physiol.*2001;12(3):369-81.
- Temiz A. İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatörü Olan Hastaların Uzun Dönem Takibinde Saptanan Sorunlar ve Çözüm Uygulamaları. (Uzmanlık Tezi), Ankara: Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı; 2009.
- Uysal H. Kardiyak Arrest ve Hemşirelik Bakımı. *Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi* 2010;1(1):19-27.
- Rodríguez-Calvo MS, Brion M, Allegue C, Concheiro L, Carracedo A. Molecular Genetics of Sudden Cardiac Death. *Forensic Sci Int.* 2008(20);182(1-3):1-12.
- CPR ve ECC için 2010 Amerikan Kalp Derneği (AHA) Kılavuzunda Öne Çıkan Noktalar. [http://www.tkd.org.tr/~media/files/tkd/kilavuzlar/aha-acc/tkda\\_39\\_70\\_1\\_34.pdf](http://www.tkd.org.tr/~media/files/tkd/kilavuzlar/aha-acc/tkda_39_70_1_34.pdf).
- Vanden Hoek TL, Morrison LJ, Shuster M, Donnino M, Sinz E, Lavonas EJ et al. Part 12: Cardiac Arrest in Special Situations. 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2010;122:S829-S861.
- Jerry P. Nolana, Jasmeet Soarb, David A. Zide-manc, Dominique Biarentd, Leo L. Bossaerte, Charles D. Deakin et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 1. Executive summary. *Resuscitation* 2010;81:1219-1276.
- Jasmeet Soar, Gary Smith. Resuscitation Guidelines 2010:42-47. Edited by Jerry P. Nolan <https://www.resus.org.uk/pages/GL2010.pdf>. Erişim Tarihi: 04.03.2015
- Kause J, Smith G, Prytherch D, Parr M, Şabouris A, Hillman K. A comparison of antecedents to cardiac arrests, deaths and emergency intensive care admissions in Australia and New Zealand, and the United Kingdom--the ACADEMIA study. *Resuscitation* 2004;62(3):275-82.
- Resuscitation Guidelines. Edited by Jerry P. Nolan. Section 5. Soar J, Smith G. Prevention of cardiac arrest and decisions about cardiopulmonary resuscitation 2010; pp.S42-S47. <http://www.resus.org.uk/pages/gl2010.pdf> Erişim Tarihi:18.03.2015
- Hend M. Elazazay, Amany L. Abdelazez, Omibrahem A. Elsaie. Effect of Cardiopulmonary Resuscitation Training Program on Nurses Knowledge and Practice. *Life Sci J* 2012;9(4):3494-3503.
- Sayre MR, Koster RW, Botha M, Cave DM, Cudnik MT, Handley AJ et al. Adult Basic Life Support Chapter Collaborators. Part 5: adult basic life support: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation* 2010; 122: 298-324.
- Eftestol T, Sunde K, Steen PA. Effects of interrupting precordial compressions on the calculated probability of defibrillation success during out-of-hospital cardiac arrest. *Circulation* 2002;105(19):2270-3.
- Peberdy MA, Kaye W, Omato JP, Larkin GL, Nadkarni V, Mancini ME et al. Cardiopulmonary resuscitation of adults in the hospital: A report of 14720 cardiac arrests from the National Registry of Cardiopulmonary Resuscitation. *Resuscitation* 2003;58(3):297-308.
- Beck DH, McQuillan P, Smith GB. Waiting for the break of dawn? The effects of discharge time, discharge TISS scores and discharge facility on hospital mortality after intensive care. *Intensive Care Med* 2002;28(9):1287-93.
- Terzi AB, Nurse's Role in the Modern Resuscitation Era. *Hospital Chronicles* 2012;7(1): 25-31.
- Parajulee S, Selvaraj V. Knowledge of Nurses Towards Cardio-pulmonary Resuscitation in a Tertiary Care Teaching Hospital in Nepal. *Journal of Clinical and Diagnostic Research.* 2011;5(8):1585-1588.
- Josefa Martinelly dos Santos Silva, Stephanie Steremberg, Marília Perrelli Valença. Nurses' Knowledge, Attitude, and Practice When Facing Cardiac Arrest and Cardiopulmonary Resuscitation. *Journal of Nurs.* 2012;6(6):1495-9.
- Bellomo R, Goldsmith D, Uchino S, Buckmaster J, Hart GK, Opdam H et al. A prospective before-and-after trial of a medical emergency team. *Med J Aust* 2003;179(6):283-7.
- Hamilton R. Nurses knowledge and skill retention following cardiopulmonary resuscitation training: a review of the literature. *Journal of Advanced Nursing* 2005; 51(3): 288-97.
- 19 Nisan 2011 Resmi Gazete SAYI 27910 Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. <http://saglik.gov.tr/TR/belge/1-12606/hemsirelik-yonetmeliginde-degisiklik-yapilmasina-dair-y.html> Erişim Tarihi:21.03.2015
- Badir A. Uluslararası Öneriler Işığında Yoğun Bakım Hemşireliği Eğitiminin Türkiye'deki Durumu. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi.*2004;8(2):83-88.
- Koberich S, Kaltwasser A, Rothaug O, Albarran J. Family witnessed resuscitation - experience and attitudes of German intensive care nurses. *British Association of Critical Care Nurses.*2010;15(5): 241-250.
- Madden E, Condon C. Emergency Nurses' Current Practices and Understanding of Family Presence During CPR. *J Emerg Nurs* 2007;33(5): 433-40.
- Kuşeli S. Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin Taburculuk Planlaması Sürecine İlişkin Algıları (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Hemşirelik Öğretimi Anabilim Dalı;2012.
- Cowan MJ, Pike KC, Budzynski HK. Psychosocial Nursing Therapy Following Sudden Cardiac Arrest: Impact on Two-Year Survival. *Nurs Res* 2001;50(2):68-76.
- Williams CMA. The identification of family members' contribution to patients' care in the intensive care unit: a naturalistic inquiry. *Nursing in Critical Care.* 2005;10(1): 6-14.
- Uysal H. Kardiyak Rehabilitasyon ve Hemşirenin Sorumlulukları. *Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi.* 2012;3(3):49-59.