

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 indekslenmektedir / *Indexed in Index Copernicus*

YIL (YEAR) 15 CİLT (VOLUME) 15 SAYI (NUMBER) 1

HAZİRAN (JUNE) 2011

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 15, Sayı 1, Haziran 2011

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

Yazı İşleri Müdürü
(Publishing Manager)
Berin İnal Tunalı

Web
www.tybdh.org.tr

Yönetim Yeri Adresi
(Corresponding Address)
İnönü Cad. Işık Apt. No.53 Kat.4
Gümüşsuyu/İstanbul
Tel: 0212 292 92 70
e-posta: iletisim@tybdh.org.tr
web: www.tybdh.org.tr
Yayın Türü: Süreli Yayın

Yayına Hazırladığı 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: 23.04.2013

Editör (Editor)

Yasemin AKBAL ERGÜN, Yrd. Doç. Dr.
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul

Bilimsel Danışma Kurulu (Scientific Review Board)

- Asiye Durmaz Akyol, Doç. Dr.
Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, İzmir
- Neriman Akyolcu, Prof. Dr.
İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul
- Fatma Eti Aslan, Prof. Dr.
Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul
- Aysel Badır, Yrd. Doç. Dr.
Koç Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, İstanbul
- Gülçin Bozkurt Yrd. Doç. Dr.
İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi-İstanbul
- Sevim Çelik, Yrd. Doç. Dr.
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Zonguldak Sağlık Yüksekokulu, Zonguldak
- Fatma Demir, Yrd. Doç. Dr.
Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, İzmir
- Aklime Dicle, Yrd. Doç. Dr.
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, İzmir
- Zeynep Dörtbudak, Yrd. Doç. Dr.
Koç Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, İstanbul
- Zehra Durna, Prof. Dr.
İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul
- Yasemin Akbal Ergün, Yrd. Doç. Dr.
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul
- Feray Gökdoğan, Prof. Dr.
Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bolu Sağlık Yüksekokulu, Bolu
- Emine İyigün, Yrd. Doç. Dr.
GATA Hemşirelik Yüksekokulu, Ankara
- Ayfer Karadakovan, Prof. Dr.
Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, İzmir
- Gülbahar Keskin, Yrd. Doç. Dr.
İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
- Meral Madenoğlu Kıvanç, Yrd. Doç. Dr.
İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
- Sakine Memiş, Yrd. Doç. Dr.
Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Yüksekokulu, Aydın
- Mukadder Mollaoğlu, Doç. Dr.
Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sivas
- Sevgi Oktay, Prof. Dr.
İstanbul
- Nermin Olgun, Prof. Dr.
Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul
- Besey Güneş Ören, Dr.
İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi-İstanbul
- Nadiye Özer, Yrd. Doç. Dr.
Erzurum Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, Erzurum
- Hatice Tel, Doç. Dr.
Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sivas
- Emine Türkmen, Yrd. Doç. Dr.
Koç Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, İstanbul
- Özge Uzun, Doç. Dr.
İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Yüksekokulu, Malatya
- Suzan Yıldız, Prof. Dr.
İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul
- Birsen Yürügen, Prof. Dr.
Okan Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul
- Neriman Zengin, Dr.
İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi-İstanbul

İÇİNDEKİLER

Editörden	iv
Yazarlara Bilgi.....	v

ARAŞTIRMA

Hemşirelerin Elektrokardiyografi Konusundaki Bilgi ve Görüşleri <i>Knowledge and Opinions of Nurses about Electrocardiography</i> Gülşen ÜZEL, Sevim ULUPINAR	1
Yoğun Bakım Ünitesinde Hemşirelik Hizmetlerine Ayrılan Süre <i>Time Divided Into Intensive Care Unit Nursing Services</i> Nursen PALAZ, Vijdan CEVİZBAŞ GÜNDÜZ, Ülkü Şeyda SOLMAZ, Gülay DOĞANAY	9
Yoğun Bakım Ünitesinde Davranışsal Ağrı Ölçeği ile Hastaların Ağrı Durumlarının Değerlendirilmesi <i>Assessing Patients' Pain Status with a Behavioral Pain Scale in Intensive Care Units</i> Besey ÖREN, Neriman ZENGİN, Havva ÖZÇELİK	16

DERLEME

Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi Uygulanan Hastanın Bakımı ve Konforu <i>The Comfort and Nursing Care of Patients Who Underwent Coronary Artery Bypass Graft Surgery</i> Hülya ÜSTÜNDAĞ, Fatma ETİ ASLAN.....	22
Yoğun Bakımlarda Hasta ve Çalışan Stresi <i>Patients and Employee Stress in the Intensive Care Units</i> Besey ÖREN	29
Yoğun Bakımda Ekip Çalışması <i>Teamwork at Intensive Care Unit</i> Yasemin AKBAL ERGÜN.....	36

Değerli Okurlar,

Dergimizin bu sayısında yine yoğun bakım uygulamalarına katkıda bulunacak bilgiler içeren yazılara yer verdik. Elektrokardiyografi eğitiminin etkinliğini araştıran, nöroloji yoğun bakım hemşirelerinin iş yükünü inceleyen ve davranışsal ağrı ölçeğiyle mekanik ventilatöre bağlı hastaların ağrı durumlarını değerlendiren üç araştırma yazısını yayınlamaktan mutluyuz. Bu değerli üç çalışmanın yanı sıra koroner arter bypass greft uygulanan hastaların bakımının irdelendiği, yoğun bakımda hasta ve çalışanlar üzerinde stresin etkisinin tartışıldığı ve ekip çalışmasının öneminin vurgulandığı üç derleme yazısını okuma olanağı bulacaksınız.

Derneğimiz çeşitli hastaneler, ulusal ve uluslararası derneklerle bilimsel etkinliklerde işbirliği yapmaya devam etmektedir. Bu bağlamda, 8 Nisan 2011 tarihinde Amerikan Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü ile birlikte düzenlediğimiz “Yoğun Bakımda Humanizm” konulu bilimsel etkinliğe çok sayıda yoğun bakım hemşiresi katıldı. Ülkemizden çok sayıda yoğun bakım hemşiresinin bilimsel çalışmaları ile katıldığı 4. Avrupa Yoğun Bakım Hemşireliği Kongresi 24-26 Mart 2011 tarihleri arasında Danimarka Kopenhag’da gerçekleştirildi. Yine, Avrupa Yoğun Bakım Hemşireleri Dernekleri Federasyonu (EfCCNa) bünyesinde sürdürülen, ülkemizin on farklı bölgesinden yoğun bakım hemşirelerinin katıldığı “Avrupa yoğun bakım hemşirelerinin bilgi düzeylerini belirleyen E-LINK çalışması” yayınlandı, makaleye belirtilen adresten ulaşabilirsiniz: <http://www.science.direct.com/science/article/pii/S0020748911002367>. Teknik koşulların yetersizliğine karşın bizleri destekleyen değerli hastane yöneticilerine, bölge temsilcilerimize ve elektronik anketi yanıtlayan yoğun bakım hemşirelerine katkılarından ötürü teşekkür ederim.

Siz değerli meslektaşlarımızın yazı ve önerileriniz ile bize güç katacağınıza inancımız sonsuzdur.

Gelecek sayımızda buluşmak dileğiyle sevgi ve saygılarımı sunarım.

Yrd.Doç.Dr. Yasemin AKBAL ERGÜN

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 bildirimleri, yayın tanıtımlarını, yerli ve yabancı makale özetlerini (izinli), çevirileri (izinli), uzmanlık tezlerinin özet ve sonuç bölümlerini, konferans, kongre ve toplantılarda sunulmuş, ancak tamamı yayınlanmamış bildirimleri, 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 desteklendiğini 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 orjinal olduğunu, başvuru anında başka bir dergitarafından değerlendirilme durumunda olmadığını ve daha önce yayınlanmadığını, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi'nde yayımlandığı 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 malzeme 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, yazarlar editöryel düzeltmeye tabi tutulur. Editörler yazı biçiminde değişiklikler yapmak, yazarından izin alarak kısaltma yapmak yetkisine sahiptir. Yazılar, yayınlanmadan önce dergide görünür haliyle yazara ya da sorumlu yazara gönderilir ve onayı 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) sayfa 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 seçilmelidir ve makale içeriğini 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 vermelidir. 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 bildirileri 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 noktalamalar için aşağıdaki örneklerle uyulmalıdır:

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 yazının 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 anlaşılacağı 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 altyazılarının 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 gösterir 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 imzlanmış bir açıklama eklenecek.

Hemşirelerin Elektrokardiyografi Konusundaki Bilgi ve Görüşleri

Knowledge and Opinions of Nurses about Electrocardiography

Gülşen ÜZEL,^a
Sevim ULUPINAR^b

^aKartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
^bHemşirelik Bölümü,
Hemşirelik Öğretimi AD,
Marmara Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 08.12.2011
Kabul Tarihi/Accepted: 16.06.2012

Yazışma Adresi/Correspondence:
Sevim ULUPINAR
Marmara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü,
Hemşirelik Öğretimi AD, İstanbul,
TÜRKİYE/TURKEY
sulupinar@hotmail.com

ÖZET Amaç: Yoğun bakım, acil ve serviste çalışan hemşirelerin Elektrokardiyografi (EKG) eğitimi öncesi ve sonrası EKG konusundaki bilgi düzeyleri, EKG çekimi ve yorumuna yönelik görüşlerini karşılaştırmaktır. **Gereç ve Yöntemler:** Araştırma Kasım 2008-Ağustos 2009 tarihleri arasında yapıldı. Çalışmanın evrenini, acil, servis ve yoğun bakım ünitelerinde çalışan ve son bir yıl içerisinde EKG eğitimi almayan hemşireler (n=74) oluşturdu. Veriler; sosyodemografik özellikler (19 soru), EKG çekimi ve yorumuyla ilgili düşünceleri (20 soru) içeren anket formu ve 47 sorudan oluşan değerlendirme (sınav) formu kullanılarak elde edildi. Veriler eğitim öncesi ve sonrası yüz yüze görüşme yöntemiyle toplandı. **Bulgular:** Hemşirelerin, %71,6'sının kadın olduğu, %68,9'unun yoğun bakım ünitesinde çalıştığı, lise ve lisans mezunlarının eşit dağılım (%50) gösterdiği belirlendi. Hemşirelerin yaş ortalamasının yaklaşık 26,5; mesleki deneyim ortalamasının 4,5 yıl; kurum deneyimi ortalamasının 1,6 yıl olduğu bulundu. EKG eğitimi öncesi katılımcıların sınav puan ortalaması çok düşük olmasına karşın eğitim sonrası puan ortalamasının yükseldiği ve aradaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu (p=0,000) belirlendi. Hemşirelerin %71,6'sı EKG çekiminin usta çırak ilişkisiyle öğrenilebileceğini ifade etti. **Sonuç:** Hemşirelere verilen EKG eğitimi sonrasında bilgi düzeylerinde belirgin bir artış olduğu ancak çekim ve yoruma ilişkin görüşlerde fazla bir farklılık olmadığı belirlendi. Kurumlarda hizmet içi eğitimlerin düzenli ve sistematik bir şekilde yapılması ve eğitimlerin güncellenmesi, çalışanların eğitime katılımını artırıcı girişimlerde bulunulması önerildi.

Anahtar Kelimeler: Hemşire, elektrokardiyografi, eğitim

ABSTRACT Objective: We aimed to compare levels of the ECG knowledge and views of taking and interpretation ECG of the nurses, who practice in intensive care units (ICU), emergency and clinics, before and after the ECG training. **Material and Methods:** This research was studied between November 2008 and August 2009. For this research, we preferred to study with nurses (74) who work in ICU, emergency and clinics and who haven't received ECG training within last one year. The data were obtained with questionnaire which included sociodemographic features (19 question), views about taking and commenting ECG (20 question) and with the examination which had 47 questions. The data were collected by face to face interviews that applied just before and after training. **Results:** We determined that 71,6% of the nurses were women, 68,9% were practicing in ICU, and also determined that there were an equal distribution between high school and undergraduate educated nurses (50%). According to our data the average age of nurses was 26,5; the average of professional experience was 4,5 years and the average of the experience of working in clinic was 1,6 years. Although prior the training the average score of the participants were quite low, the average score after training were quite high and we determined that this difference was statistically significant (p=0.000). 71,6% of nurses said that taking ECG could be learned by master-apprentice relationship. **Conclusion:** After the training, there was a significant increase in the level of knowledge, but there were no significant difference in the views about the interpretation. We recommend applying and updating the education systematically.

Key Words: Nurse, electrocardiography, training

Yoğun bakım, kardiyoloji servisi, kalp damar cerrahi servisi ve acil birimlerde çalışan hemşirelerin, kritik hastalara bakım veremeleri nedeni ile hastada oluşabilecek yaşamı tehdit eden klinik durumların belirti ve bulgularını erken tanılamada, gerekli girişimleri belirleme ve uygulamada önemli sorumlulukları vardır. Bu birimlere yatan hasta popülasyonunun büyük bölümünü kalp yetmezliği olan ve miyokard enfarktüsü geçiren hastalar oluşturmaktadır. Bu nedenle hemşirelerin EKG çekme, yorumlama ve monitör izleme konusunda bilgili olmaları, riskli kalp aritmilerini saptayabilmeleri, hastaya yapılacak girişimlere yönelik hızlı karar verebilmeleri hayati önem taşımaktadır.¹⁻⁵

Literatürde hemşirenin, normal kardiyak ritim ve ritim bozukluklarını tanıyabilmesi, spesifik monitör derivasyonlarının seçimini yapabilmesi ve kalbin ileti sistemi konusunda yeterli bilgi ve donanımına sahip olması gerektiği belirtilmektedir.⁵⁻⁹ Aritmiye hemşirelik bakımının ilk aşaması, tanılamadır. Ciddi aritmilerde, aritmiye müdahalede saniyelerle ölçülen süreler, bireyin hayatta kalmasında belirleyici olmaktadır; çünkü aritmilerin en ciddi komplikasyonu ani ölümdür. Bu nedenle, hastanın hızla değerlendirilmesi, hemen acil kliniğe gönderilmesi ve acil tedavi ve girişimlerin başlatılması önemlidir.¹⁰ Aritmilerin değerlendirilmesinde kullanılan en etkin yöntem, EKG çekimidir. EKG çekiminde elektrotların yanlış yerleştirilmesi, doğru tanı konulmasını önlemektedir. Bu nedenle hemşirenin öncelikle doğru EKG çekmesi ve elektrotları doğru yere yerleştirmesi gerekmektedir.¹¹⁻¹⁴ Hemşireler tanıladıkları sorunlar doğrultusunda girişimlerini belirleyebilme ve uygulayabilme bilgi ve becerisine sahip olmalıdır. Bu kadar karmaşık bir işlemin bir arada yapılabilmesi ancak etkili bir eğitim sonrası gerçekleşmektedir.^{4,5}

Çalışmamızın amacı; hemşirelerin EKG eğitimi öncesi ve sonrası EKG ile ilgili bilgi düzeylerini, EKG çekimi ve yorumuna yönelik görüşlerini karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırma, Kasım 2008-Ağustos 2009 tarihleri arasında İstanbul'da Sağlık Bakanlığı'na bağlı bir özel

dal hastanesinde gerçekleştirildi. Araştırmada, acil, kardiyoloji, kardiyovasküler cerrahi servisi, koroner ve kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım ünitelerinde çalışan ve son bir yıl içerisinde EKG eğitimi almamış hemşireler (N=98) evren olarak seçildi, evren örneklem (n=98) olarak alındı. Evrenin tamamına ulaşılmaya çalışıldı, ancak çalışmaya katılmak istemeyen, yıllık izin kullanan ve kurumdan ayrılan 15 kişi araştırmaya alınamadı. Çalışma 74 kişi ile gerçekleştirildi.

Çalışmaya katılan hemşirelere; eğitim öncesi sosyodemografik özellikleri (19 soru) ve EKG çekimi ve yorumuna yönelik görüşlerini (20 soru) içeren anket formu ile literatür doğrultusunda hazırlanan hemşirelerin elektrokardiyografi konusundaki bilgisini ölçmeyi amaçlayan 47 soruluk bir sınav uygulandı. EKG çekimi ve yorumuyla ilgili görüşleri içeren anket formu ile EKG bilgisini sorgulayan sınav EKG eğitiminin sonunda tekrar uygulandı.

Araştırmaya katılan kişilere 14 saatlik EKG eğitimi verildi. Eğitimler iki gün 08³⁰-7⁰⁰ saatleri arasında gerçekleştirildi. Eğitimler, her oturumdaki katılımcı sayısı değişmekle birlikte 4-15 kişilik gruplar şeklinde toplam 8 oturumda tamamlandı. Eğitim sürecinde düz anlatım, soru-cevap, powerpoint ve demonstrasyon kullanıldı. Katılımcılara EKG çekimi yaptırıldı ve yorumlamaları istendi.

Verilerin istatistiksel analizinde, frekans, yüzdelik, ortalama, standart sapma, ki-kare ve t-testi, varyans analizi kullanıldı.

BULGULAR

HEMŞİRELERİN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Hemşirelerin çoğunun kadın olduğu ve yoğun bakım ünitesinde çalıştığı; lise ve lisans mezunlarının eşit dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Hemşirelerin yaş ortalamasının yaklaşık 26,5; mesleki deneyim ortalamasının 4,5 yıl; kurumdaki çalışma deneyimi ortalamasının 1,6 yıl olduğu bulunmuştur (Tablo 1).

HEMŞİRELERİN EKG SINAVI SONUÇLARI İLE İLGİLİ BULGULAR

Literatür (<http://www.kardiyo.net./kitap/> aritmiler Erişim:12.03.09, <http://www.RnCEUS.com> Eri-

TABLO 1: Hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı.

Değişkenler		n	%
Cinsiyet	Kadın	53	71,6
	Erkek	21	28,4
Öğrenim Durumu	Lise	37	50
	Lisans	37	50
Çalışılan Birim	Acil	7	9,5
	Servis	16	21,6
	Yoğun Bakım	51	68,9
Yaş	Min	18	
	Max	37	
	Ort± SS	26,42±4,05	
Mesleki Deneyimi	Min	1	
	Max	15	
	Ort± SS	4,56±3,82	
Kurumda Deneyimi	Min	1	
	Max	15	
	Ort± SS	1,66±1,97	

şim:10.02.09) doğrultusunda hazırlanan eşleştirmeli, çoktan seçmeli, kısa cevaplı tipte 47 sınav sorusu 12 başlık altında toplanmış ve 100 puan üzerinden değerlendirilmiştir.^{12,13} Ayrıca soruların doğru, yanlış ve boş bırakılma oranları da incelenmiştir.

Kalbin ileti sisteminin şekil üzerinde gösterildiği sorularda; eğitim öncesi sinoatriyal dal %27, atriyoventriküler dal %21,6, his demeti ve purkinje lifleri ise %10,8 oranında doğru olarak belirtilmiştir. Eğitim sonrasında sinoatriyal dal %91,9, purkinje lifleri %90,5, atriyoventriküler dal %83,8 oranında doğru olarak işaretlenmiştir. Eğitim öncesi EKG dalgalarının süreleri ile ilgili eşleştirmeli sorunun doğru yanıtlanma oranı %5,4-12,2 arasında değişirken; eğitim sonrası doğru yanıtların %81,1-86,5 oranında olduğu görülmüştür. Göğüs derivasyonlarının yerleştirilmesine yönelik çoktan seçmeli soru eğitim öncesi %72,9 oranında yanlış

TABLO 2: Kalbin ileti sistemi, EKG dalgaları ve EKG çekimine yönelik sorulara verilen yanıtların dağılımı.

Sınav Soruları	Eğitim Öncesi						Eğitim Sonrası					
	Doğru		Yanlış		Boş		Doğru		Yanlış		Boş	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
İleti Sistemi												
Sinoatriyal dal	20	27	10	13,5	44	59,5	68	91,9	3	4,1	3	4,1
Atriyoventriküler dal	16	21,6	17	23	41	55,4	62	83,8	6	8,1	6	8,1
His demeti	8	10,8	7	9,5	59	79,7	59	79,7	8	10,8	7	9,5
Sağ dal	3	4,1	8	10,8	63	85,1	53	71,6	16	21,6	5	6,8
Sol dal	3	4,1	3	4	68	91,9	56	75,7	9	12,2	9	12,2
Sol ön dal	1	1,4	3	4	70	94,6	46	62,2	19	25,6	9	12,2
Sol arka dal	1	1,4	4	5,4	69	93,2	45	60,8	22	29,7	7	9,5
Purkinje lifleri	8	10,8	3	4,1	63	85,1	67	90,5	0	0	7	9,5
EKG Dalga Süreleri												
P dalgası	9	12,2	34	45,9	31	41,9	62	83,8	11	14,8	1	1,4
PR aralığı	9	12,2	32	43,2	33	44,6	64	86,5	9	12,1	1	1,4
QRS kompleksi	4	5,4	38	51,4	32	43,2	61	82,4	12	16,2	1	1,4
T dalgası	4	5,4	35	47,3	35	47,3	60	81,1	12	16,2	2	2,7
EKG Dalga Anlamları												
P dalgası	12	16,2	9	12,2	53	71,6	57	77	8	10,8	9	12,2
QRS kompleksi	9	12,2	11	14,8	54	73	59	79,7	6	8,1	9	12,2
T dalgası	6	8,1	8	10,8	60	81,1	58	78,4	4	5,4	12	16,2
EKG Çekimi												
EKG yerleşim yeri	11	14,9	54	72,9	9	12,2	63	85,1	11	14,9	0	0
Ampute hastada EKG çekimi	59	79,7	5	6,8	10	13,5	73	98,6	0	0	1	1,4
Yanlış EKG çekimi	19	25,7	36	48,6	19	25,7	68	91,9	4	5,4	2	2,7

yanıtlamış, ampute hastalarda EKG çekimi sorusu ise %79,7 oranında doğru işaretlenmiştir. Eğitim sonunda bu sorular, çok büyük oranda doğru yanıtlanmıştır (Tablo2).

Tablo 3 incelendiğinde; derivasyonlar ve MI tanımlama ile ilgili sorulara eğitim öncesinde yanlış yanıt verme ve boş bırakma oranlarının yüksek olduğu; eğitim sonrasında doğru yanıt yüzdelerinin oldukça yükseldiği görülmüştür. Eğitim öncesi; hemşirelerin en çok doğru yanıt verdiği ritimler sırasıyla, asistol (%54,1), ventriküler fibrilasyon (%45,9), ventriküler taşikardi (%40,5) iken; eğitim

sonrası yine aynı ritimlerin doğru yanıtlandığı ve doğru yanıt verme yüzdesinin arttığı belirlenmiştir. Eğitim öncesi hız ve düzen hesaplama ile ilgili soruları; katılımcıların tamamına yakınının boş bıraktığı, eğitim sonrası bu sorulara doğru yanıtlanma oranlarında artış olduğu görülmüştür.

Katılımcıların EKG eğitimi öncesi ve sonrası sınav puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,000). EKG eğitimi öncesi sınav puan ortalaması 19,11 iken eğitimi sonrasında puan ortalaması 78,07'ye yükselmiştir (Tablo 4).

TABLO 3: Derivasyon, MI ve ritim ile ilgili sorulara verilen yanıtların dağılımı.

Sınav Soruları	Eğitim Öncesi						Eğitim Sonrası					
	Doğru		Yanlış		Boş		Doğru		Yanlış		Boş	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Derivasyonlar												
Anterior	26	35,1	16	21,7	32	43,2	72	97,3	2	2,7	0	0
Septum	18	24,3	19	25,7	37	50	68	91,9	5	6,7	1	1,4
Lateral	18	24,3	22	29,8	34	45,9	69	93,2	4	5,4	1	1,4
Posterior	20	27	21	28,4	33	44,6	71	95,9	2	2,7	1	1,4
İnferior	12	16,2	29	39,2	33	44,3	67	90,5	7	9,5	0	0
Monitördeki Takibi	36	48,6	30	40,6	8	10,8	68	91,9	6	8,1	0	0
İnferior MI	10	13,5	-	-	64	86,5	59	79,7	1	1,4	14	18,9
Anterior MI	10	13,5	-	-	64	86,5	61	82,4	0	0	13	17,6
Ritim	46	62,2	21	28,3	7	9,5	64	86,5	10	13,7	0	0
Ritim Analizleri												
Ventriküler fibrilasyon	34	45,9	12	16,3	28	37,8	67	90,5	7	9,5	0	0
Sinüs taşikardisi	9	12,2	22	29,7	43	58,1	58	78,4	11	14,8	5	6,8
Atriyal fibrilasyon	26	35,1	5	6,8	43	58,1	51	68,9	19	25,7	4	5,4
Atriyal flutter	6	8,1	16	21,6	52	70,3	58	78,4	11	14,8	5	6,8
Ventriküler taşikardi	30	40,5	11	14,9	33	44,6	68	91,9	5	6,7	1	1,4
Normal sinüs ritmi	12	16,2	3	4,1	59	79,7	61	82,4	9	12,2	4	5,4
3. Derece blok	3	4,1	10	12,1	62	83,8	55	74,3	10	13,5	9	12,2
Nodal taşikardi	-	-	13	17,6	61	82,4	42	56,8	22	29,7	10	13,5
Asistol	40	54,1	7	9,4	27	36,5	68	91,9	5	6,7	1	1,4
Ventriküler erken vuru	5	6,8	11	14,5	58	78,4	43	58,1	23	31,1	8	10,8
Düzenli ritimde hız ve düzen hesaplama												
Düzen	2	2,7	-	-	72	97,3	41	55,4	25	33,8	8	10,8
Atriyal hız	1	1,4	2	2,7	71	95,9	38	51,4	29	39,1	7	9,5
Ventriküler hız	-	-	2	2,7	72	97,3	67	90,5	1	1,4	6	8,1
Düzensiz ritimde hız ve düzen hesaplama												
Düzen	1	1,4	1	1,4	72	97,3	34	45,9	24	32,5	16	21,6
Atriyal hız	-	-	-	-	74	100	62	83,8	5	6,7	7	9,5
Ventriküler hız	1	1,4	-	-	73	98,6	62	83,8	1	1,4	11	14,8

Hemşirelerin yaşı, cinsiyeti, öğrenim durumu, çalıştığı birim, mesleki ve kurumdaki deneyim süresi ile EKG eğitimi öncesi ve sonrası sınav puanları karşılaştırılmıştır. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ile sınav sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ($p>0.005$) belirlenmiştir.

HEMŞİRELERİN EKG ÇEKİMİ VE YORUMUNA YÖNELİK YAŞADIKLARI GÜÇLÜKLER VE GÖRÜŞLERİ

Araştırmaya katılan hemşirelerin %75,7'sinin ($n=56$) daha önce EKG konusunda hiç eğitim almadığı; eğitim alanların (%24,3 $n=18$) ise en son ortalama 3,5 yıl önce EKG eğitimi aldığı belirlenmiştir. Katılımcılar EKG eğitimini, çoğunlukla hizmet içi eğitimler sırasında eğitim hemşiresinden aldıklarını ifade etmiştir.

Katılımcıların tamamının (%100) daha önce EKG çekimi yaptığı belirlenmiştir. Hemşireler EKG

TABLO 4: Katılımcıların EKG eğitimi öncesi ve sonrası sınav sonuçlarının karşılaştırılması.

Sınavlar	Ort	SS	Min-Max	Anlamlılık
Eğitim öncesi sınav	19,11	14,58	0-56	$t=-29,93$ $p=,000$
Eğitim sonrası sınav	78,07	17,78	23-100	

çekiminde yaşadıkları güçlükleri; EKG cihazının bozuk olması (%70), EKG çekilecek hasta sayısının fazla olması (%40) ve EKG cihazının kullanışlı olmaması (%25) şeklinde sıralamışlardır. EKG yorumlamada yaşanan güçlükler ise sırasıyla; EKG değerlendirecek zamanın olmaması (%52), EKG dalgalılarının anlamını bilmeme (%28,3) ve aritmi türlerini ayırt edememe (% 8,1) olarak ifade edilmiştir.

Tablo 5'te eğitim öncesi ve sonrası, hemşirelerin EKG çekimi ve yorumuna yönelik görüşleri yer almaktadır. "EKG çekiminde her zaman jel kullanılmalıdır" (Madde 2) görüşüne tamamen katılan-

TABLO 5: Hemşirelerin EKG çekimi ve yorumlamaya yönelik görüşlerinin dağılımı.

Düşünceler	Eğitim Öncesi						Eğitim Sonrası					
	1		2		3		1		2		3	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
EKG çekimi için yeterli bilgiye sahip olmak gerekir.	1	1,4	43	58,1	30	40,5	10	13,5	17	23,0	47	63,9
EKG çekiminde her zaman jel kullanılmalıdır.	8	10,8	29	39,2	37	50	5	6,8	19	25,7	50	67,6
İşlem öncesi hasta bilgilendirmek gerekir.	2	2,7	31	41,9	41	55,4	0	0	22	29,7	48	64,9
Puarlar göz hizasıyla yerleştirilebilir.	14	18,9	34	45,9	26	35,2	5	6,8	23	31,1	46	62,1
Meme dokusunun üzerine puar yerleştirmek EKG çekimini etkilemez.	4	5,4	12	16,3	58	78,4	4	5,4	5	6,8	65	87,9
EKG çekiminin hemşirenin görevi olduğuna inanırım.	17	23	55	52,7	18	24,4	8	10,8	42	56,8	24	32,4
EKG çekimi, tanı yöntemleri arasında önemli bir yere sahiptir.	1	1,4	14	18	59	79,7	13	17,6	13	25,7	61	82,5
EKG çekiminde metal yapılar işlemi etkiler.	6	8,1	30	40,5	38	51,4	4	5,4	17	23,0	53	71,6
Göğüs bölgesi kıllı ise EKG puarları tutularak işlem yapılabilir.	9	12,2	28	37,9	37	50	10	13,5	29	39,2	35	47,3
Jel göğüs bölgesinin tamamına sürülmelidir.	2	2,7	10	13,6	72	93,8	4	5,4	11	14,9	59	79,8
Cihazın kalibrasyonun yapıp yapılmadığına dikkat ederim.	16	21,6	43	58,1	15	20,3	9	12,2	33	44,6	32	43,3
Puarları renklerine göre yerleştirmek gerektiğine inanırım.	33	44,6	23	31,1	18	24,3	13	17,6	18	24,3	43	58,1
Hasta otururken de EKG çekimi yapılabilir.	3	4,1	16	21,7	55	74,4	54	73	15	20,3	5	6,8
Hastaya fiziksel ve psikolojik hazırlık yapmak önemlidir.	7	9,5	47	63,5	20	27	17	23,0	42	56,7	15	20,3
EKG yorumlamak doktorun işidir.	13	17,6	19	25,7	42	56,8	10	13,5	31	41,9	33	44,6
EKG yorumu yapabilecek yeterli bilgiye sahibim.	51	68,9	19	25,7	4	5,4	7	9,5	49	66,2	18	24,4
Hemşirelerin sadece ölümcül ritimleri bilmesi yeterlidir.	7	9,5	13	17,6	54	73	9	12,2	26	35,2	39	52,7
Kalp hastanesinde çalışan hemşireler EKG yorumlayabilir.	3	4,1	28	37,9	43	58,1	8	10,8	13	17,6	53	71,6
EKG çekimi usta-çırak ilişkisiyle öğrenilebilir.	6	8,1	15	20,3	53	71,6	3	4,1	18	24,3	53	71,6
Hemşirenin EKG yorumlamayı bilmesi, hastanın hayatını kurtarabilir.	4	5,4	18	24,4	52	70,3	3	4,1	14	18,0	57	77

1 Katılmıyorum - 2 Kısmen Katılıyorum - 3 Tamamen Katılıyorum.

lar eğitim öncesi %50 eğitim sonrası %67,6 oranındadır. “EKG puarları göz hizasıyla da yerleştirilebilir” (Madde 4) görüşüne tamamen katılanlar eğitim öncesi % 35,2 eğitim sonrası %62,1 oranındadır. “Kadınlarda göğüs derivasyonlarını meme dokusunun üzerine yerleştirmek EKG çekimini etkilemez” (Madde 5) görüşüne tamamen katılanlar eğitim öncesi %78,4 eğitim sonrası %87,9 oranındadır. “EKG çekimi usta çırak ilişkisiyle öğrenilebilir” (Madde 19) görüşüne tamamen katılanlar eğitim öncesi ve sonrası %71,6 oranındadır.

TARTIŞMA

Katılımcıların % 68,9’unun yoğun bakım ünitesinde çalıştığı; lise ve lisans mezunlarının eşit oranda olduğu, meslekteki deneyiminin ortalama 4,5 yıl; kurum deneyiminin ortalama 1,6 yıl olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Hemşirelerin EKG ile ilgili temel bilgi ve görüşlerinin araştırıldığı çalışmamızda verilerin değerlendirilmesi açısından katılımcıların mesleki ve kurumsal deneyiminin yeterli olduğu söylenebilir.

EKG EĞİTİMİ ÖNCESİ VE SONRASI SINAV SONUÇLARININ TARTIŞILMASI

Eğitim öncesi kalbin ileti sistemi ve EKG dalgalarının süreleri ile ilgili soruları katılımcıların çoğunluğu ya boş bırakmış ya da yanlış yanıtlamışlardır (Tablo 2). Araştırma yapılan kurumun konuyla ilgili Özel Dal Hastanesi olması nedeniyle, kalp ve EKG konusundaki bu temel bilgilerin bilinmemesi oldukça düşündürücüdür. Bu bulgu, mesleki öğrenimleri sırasında hemşirelerin bu konuda yeterli bilgi almadıkları veya edinilen bilgilerin zamanla unutulduğu; katılımcıların mesleki ve kurum deneyimi de göz önüne alındığında, çalışılan alana özgü oryantasyon ve hizmetiçi eğitim programlarında bu konudaki eğitim gereksinimlerinin karşılanmadığı izlenimi uyandırmıştır. Eğitim sonunda doğru yanıtların artması ise eğitimin etkin olduğunu gösteren somut bir bulgudur.

EKG çekiminde göğüs derivasyonlarının yerleştirilmesi eğitim öncesi %72,9 oranında yanlış yanıtlanırken ampute hastalarda EKG çekimi ile ilgili soru %79,7 oranında doğru yanıtlanmıştır. Eğitim sonunda bu sorulara katılımcıların büyük bölümü-

nün doğru yanıt verdiği belirlenmiştir (Tablo 2). Hemşirelerin temel bilgileri yanlış bilmeleri, ancak ayrıntı sayılabilecek bilgileri doğru yanıtlamaları şaşırtıcıdır. Doğan’ın çalışmasında katılımcıların %20’si göğüs derivasyonlarının yerleşim yerlerini belirlemeye yönelik soruya, %69,5’u ampute hastalardaki EKG çekimine yönelik soruya doğru yanıt vermiştir.⁴ Göz ve Baran’ın araştırmasında da hemşirelerin %83,9’unun prekardiyal unipolar derivasyonların yerleştirildiği bölgeyi yanlış belirledikleri belirtilmiştir.⁵ Bu sonuçlar çalışma bulgularımızla benzer özellik göstermektedir.

Tablo 3 incelendiğinde; eğitim öncesi derivasyonlar ve MI tanımlama ile ilgili sorulara grubun yarısına yakınının yanıt vermediği; eğitim sonrası grubun büyük bölümünün sorulara doğru yanıt verdiği görülmektedir. Monitördeki derivasyon takibi ile ilgili soruya ise eğitim öncesi ve sonrası da doğru yanıt verenlerin oldukça fazla olması, hastanede monitör kullanımının yaygınlığı nedeniyle hemşirelerin bu bilgiyi klinik uygulama sırasında öğrendiklerini düşündürmüştür. Doğan’ın çalışmasında hemşirelerin %54,3’ü; Göz ve Baran’ın çalışmasında ise hemşirelerin %25,3’ü myokard enfarktüsünü doğru tanımlamışlardır.^{4,5} Stephens ve ark. ile Göz ve Baran’ın araştırma sonuçları çalışmamızla benzerken; Doğan’ın elde ettiği bulgu farklılık göstermektedir.^{4,5,15}

Eğitim öncesi; hemşirelerin en çok doğru yanıt verdiği ritimler sırasıyla, asistol (%54,1), ventriküler fibrilasyon (%45,9), ventriküler taşikardi (%40,5) iken; eğitim sonrası da doğru yanıt verme yüzdesinin arttığı ve yine aynı ritimlerin en çok bildirildiği belirlenmiştir. Göz ve Baran’ın yaptığı çalışmada; EKG eğitimi almayan hemşirelerin ritimleri doğru cevaplama oranları %30’un altında iken; eğitim alan hemşirelerin %40 civarında olduğu; Doğan’ın çalışmasında hemşirelerde normal ritmi doğru tanıma oranı %60’lardayken, aritmileri doğru tanıma oranı %30 civarında bulunmuştur.^{4,5} Ülkemizde yapılan araştırma sonuçları bulgularımızla benzerlik gösterirken, Litte ve ark.’nın tıp öğrencileriyle yaptığı çalışmada, formal eğitim almayan grupta da aritmi türlerini doğru yanıtlama oranının yüksek bulunması bulgularımızdan farklılık göstermektedir.¹⁶

Eğitim öncesi hız ve düzen hesaplama ile ilgili soruları; katılımcıların tamamına yakınının boş bıraktığı eğitim sonrası bu sorulara doğru yanıt verme yüzdesinde artış olduğu görülmüştür. Klinikte hız hesaplamasının monitör ya da EKG cihazı tarafından yapılması, bu sonucu etkilemiş olabilir.

Hemşirelerin EKG sonrası sınav puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı fark yaratacak ($p=0,000$) şekilde yükseldiği belirlenmiştir (Tablo 4). Bu bulgu, istenen ve eğitimin etkili olduğunu gösteren memnuniyet verici bir sonuçtur. Yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar bulgumuzla paralellik göstermektedir.¹⁶⁻¹⁸ Bununla birlikte katılımcıların eğitim öncesi sınav puanlarının çok düşük olması üzücüdür. Ancak grubun büyük bir oranının daha önce EKG eğitimi almadığı ve eğitim alanların da en son 3,5 yıl önce eğitim aldığı göz önüne alındığında, bu bulgu bilgilerin unutulduğu şeklinde yorumlanmıştır. Ama hemşirelerin kalp hastanesinde çalışmaları ve hepsinin EKG çekimi yaptığını söylemesi, katılımcıların konuya ilişkin eğitim gereksinimlerinin farkında olmadıklarını ve kendi kendine öğrenmek için de çaba göstermediklerini düşündürmüştür.

EKG ÇEKİMİ VE YORUMUNA YÖNELİK YAŞANAN GÜÇLÜKLER VE GÖRÜŞLER İLE İLGİLİ BULGULARIN TARTIŞILMASI

Araştırmaya katılan hemşirelerin %75,7'si daha önce EKG konusunda hiç eğitim almadığını; eğitim alanlar (%24,3) ise 3,5 yıl önce, hizmet içi eğitimler sırasında eğitim hemşiresinden EKG eğitimi aldıklarını ifade etmiştir. Çalışmanın yapıldığı kurumda hemşirelere yönelik yılda bir kez ve zorunlu olarak EKG eğitimi verilmektedir. Katılımcıların, kurumda çalışan tüm hemşirelerin (N=315) yaklaşık üçte birini oluşturduğu düşünüldüğünde, EKG eğitimi almama oranının yüksek olduğu; 4,5 yıllık mesleki ve 1,5 yıllık kurumsal deneyim sırasında temel EKG eğitimini almış olmalarının beklendiği söylenebilir. Ancak hemşirelerin kalp hastanesi gibi özel bir alanda çalışmalarına rağmen EKG çekimi ve yorumunu öğrenmeye yönelik kişisel çaba göstermemeleri dikkat çekicidir. Klinisyen olan araştırmacı tarafından klinikte sık uygulanan bir işlem olan EKG çekiminin usta-çırak

ilişkisi ile öğrenildiği ve hemşirelerin de bu yönü benimsediği gözlemlenmiştir. Benzer mesleki deneyimi ve yaş ortalamasına sahip hemşirelerle yapılan araştırmalarda^{4,5} da katılımcıların büyük bölümünün EKG eğitimi almadığı, EKG eğitimi alanların ise hizmet içi eğitimler yoluyla bu eğitimi aldığı belirtilmiştir.^{4,5} Sonuçlar çalışma bulgularımızı desteklemektedir. Litte, Ho ve Scott'un son sınıf tıp öğrencileriyle yapmış olduğu çalışmada, EKG eğitimi almayan gruptakilerin %89'unun EKG ile ilgili kitaplar okuduğunu ifade etmeleri bulgumuzdan farklılık göstermektedir.¹⁶

Hemşireler EKG çekiminde yaşadıkları güçlükler, EKG cihazı bozukluğu ve hasta sayısının fazlalığına yöneliktir. EKG yorumlamada yaşanan güçlüklerin başında da EKG değerlendirecek zamanın olmaması gelmekte, bunu EKG dalgalarının anlamını bilmeme ve aritmi türlerini ayırt edememe izlemektedir. Yapılan sınavda ilgili soruların doğru yanıtlanma oranları göz önüne alındığında (Tablo 2 ve 3), dalgaların anlamını bilmeyen, ritimleri doğru analiz edemeyen hemşireler oranının daha yüksek olması katılımcıların bu konudaki eğitim gereksinimlerinin farkında olmadığını göstermektedir.

Tablo 5'te yer alan EKG eğitimi öncesi ve sonrasında EKG çekimi ve yorumuna yönelik görüşler incelendiğinde; "EKG çekiminde her zaman jel kullanılmalıdır" (Madde 2), "EKG paralarını yerleştirirken göz hizasıyla da yerleştirilebilir" (Madde 4), "Kadınlarda göğüs derivasyonlarını meme dokusunun üzerine yerleştirmek EKG çekimini etkilemez" (Madde 5), "EKG çekimi usta çırak ilişkisiyle öğrenilebilir" (Madde 19) gibi yanlış ifadelerle katılma oranlarının yüksekliği, hemşirelerin EKG konusunda sadece bilgi eksikliklerinin değil tutum ve inançlarının da yeterli olmadığını göstermektedir. Eğitim sonrası EKG çekimine yönelik yanlış verilen ifadelerle katılmama oranlarının yükselmesi beklenirken elde edilen bulgunun tam tersi olması; yerleşmiş ve kalıplaşmış yanlış düşünce ve inançların tek bir eğitim sonucu, kısa sürede değişmeyeceğini düşündürmüştür. Bu konuda tekrar ve pekiştirme eğitimlerinin ve izlemlerin devam etmesi gerektiği ortadadır.

SONUÇ

Araştırmamız, hemşirelerin EKG ile ilgili hangi konularda, ne derecede bilgi sahibi olduğunu ortaya koyması ve bu konudaki görüşleri çarpıcı bir şekilde sergilemesi bakımından önemlidir. Yapılan çalışma sonucunda; hemşirelerin EKG konusundaki doğru ve yanlış bilgileri belirlenmiş, yanlışların eğitim ile çok önemli ölçüde düzeldiği görülmüştür. Ancak hemşirelerin konuyla ilgili görüşleri, yanlış inançların yerleştiğini ve usta-çırak ilişkisi yoluyla aktarıldığını düşündürmüştür. Bu konuda sadece bir eğitimin yeterli olamayacağı

açıktır. Hatalı inanç ve tutumların değiştirilmesi zor bir uğraştır, ancak konunun ciddiyeti göz önüne alındığında bir gerekliliktir. Özellikle duyuşsal hedeflere odaklı öğretim yöntem ve yaklaşımlarıyla zenginleştirilmiş, sistemli ve güncellenen, hemşirelerin katılımının sağlandığı eğitimlere gereksinim vardır. Doğru bilgi ve inançların pekiştirilmesinde klinik izlem ve yönlendirmeden yararlanılmalıdır. Elde ettiğimiz sonuçlar tüm hemşireler için genellenmemekle beraber, EKG konusuyla ilgilenen akademisyen, eğitim hemşiresi, yönetici ve özel dal dernek yöneticileri için önemli veriler sağlayabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Alinier G, Gordon R, HarWood W. 12-Lead ECG training: The way forward. *Nurse Education Today* 2006; 26: 87-92.
2. Braunwald E, Lilly L. Aritmiler. In: Anthony S. Harrison's iç hastalıkları prensipleri, çeviri edit: A Cengiz, Nobel Tıp Kitabevi; 2001.
3. Lieberman K. Interpreting 12 lead ECG. *The Nurse Practitioner* 2008; 33(10): 28-35.
4. Doğan H. Hemşirelerin acil kalp hastalıklarında görülen EKG bulgularını tanıyabilme ve uygun tedavi yaklaşımlarını değerlendirebilme düzeylerinin tespiti. Afyonkarahisar: Kocatepe Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2006.
5. Göz F, Baran G. Hemşirelerin elektrokardi-yografiye ilişkin değerlendirmelerinin ve eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2000; 4(2): 33-39.
6. Jahrsdoerfer M, Giuliano K, Stephens K. Clinical usefulness of the EASI 12-Lead continuous electrocardiographic monitoring system. *Critical Care Nurse*, 2005; 25:28-37.
7. Gupta A, Maheshwari A, Tresch D, Thakur R. Cardiac arrhythmias in the elderly. *Cardiac Electrophysiology Review*.2002; 6: 120-128 .
8. Goldich G. Understanding the 12 lead ECG Part I. *Nursing*. 2006; 36 (12): 36-41.
9. McClennen S, Nathanson L, Safran C, Goldberger A. ECG wave-maven: An internet-based electrocardiograph self assessment program program for students and clinician, 2003; 8:2 <http://www.med-ed-online.org> Erişim tarihi: 10.02.09.
10. Drew B, Califf R, Funk M, Kaufman E, Krucoff M, Macfarlane P, et al. Understanding the 12 lead ECG. *Journal of American Heart Association* 2004; 110 (2) : 2722-2746.
11. Uçak D. Elektrokardi-yografi, Nobel Tıp Kitabevi;2005.
12. Paul S, Jennifer M. *Nurses guide to cardiac rhythms*, WB. Saunders Company, 1996.
13. Badır A, Türkmen E. Elektrokardi-yografi EKG analizi, aritmilerin tanı ve tedavisi.İstanbul: Vehbi Koç Vakfı Yayınları; 2002.
14. Conover BM. *Understanding electrocardiography*. United States of America: Mosby Comp.,2003.
15. Stephens E, Holly A, Mary G, Michele M. Interpreting 12-lead electrocardiogram for acute ST-elevation myocardial infarction: What nurses know; *Journal of Cardiovascular Nursing* 2007; 22(3):186-193.
16. Litte B, Ho KJ, Scoott L. Electrocardiogram and rhythm strip interpretation by final year medical student, *The Ulstre Medical Journal* 2001; 70 (2): 108-110.
17. Nilsson M, Bolinder G, Held C, Johansson B, Fors U, Östergren J. Evaluation of a web-based ECG-interpretation programme for undergraduate medical students. *BMC Medical Education* 2008; 25 (8): 1-7.
18. Stausmire J. Knowledge of electrocardiogram interpretation and treatment of abnormal cardiac rhythms . *Nurses Medical College of Ohio*, 2002.

Yoğun Bakım Ünitesinde Hemşirelik Hizmetlerine Ayrılan Süre

Time Divided Into Intensive Care Unit Nursing Services

Nursen PALAZ,^{a,b}
Vijdan CEVİZBAŞ GÜNDÜZ,^a
Ülkü Şeyda SOLMAZ,^a
Gülay DOĞANAY^{a,b}

^aBakırköy Prof.Dr. Mazhar Osman
Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları
Eğitim ve Araştırma Hastanesi
^bYıldırım Aktuna Nöroloji Yoğun Bakım
Ünitesi, İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 06.11.2011
Kabul Tarihi/Accepted: 08.08.2012

Yazışma Adresi/Correspondence:
Nursen PALAZ
Bakırköy Prof.Dr. Mazhar Osman
Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Yıldırım Aktuna Nöroloji Yoğun Bakım
Ünitesi, İstanbul,
TÜRKİYE/TURKEY
nursenp_@hotmail.com

ÖZET Amaç: Bu çalışma, bir nöroloji yoğun bakım ünitesinde 9 yıl önce sunulan hemşirelik hizmetlerinin süreleri ile bugünkü hemşirelik hizmetlerinin sürelerini karşılaştırmayı, üniteye mevcut durumu saptamayı ve yoğun bakım ünitelerinde yeterli sayıda/nitelikli hemşirelerin istihdam edilmesinin önemini vurgulamayı amaçlamaktadır. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmamız, yoğun bakımda çalışan hemşirelerin 2001 ve 2010 yılında bir mesai saati içinde verdiği hemşirelik hizmetlerinin sürelerinin, yoğun bakımda çalışmış deneyimli bir hemşire (gözlemci) tarafından hemşirelerden habersiz olarak ara verilmeden, sürekli gözlemlenerek kayıt edilmesiyile yapılmıştır. Çalışmamızda hemşirelerin teslim verme- teslim alma süreleri, malzeme hazırlığı, hasta bakımı, takibi, tedavisi ve kayıtları için geçen süreler ile el antiseptiği kullanımı, el yıkama ve eldiven değişim sayıları, 2001 yılında 2 hemşire gündüz 2 hemşire gece nöbet ekibinden, 2010 yılında da aynı şekilde 2 hemşire gündüz 2 hemşire gece nöbet ekibinden olmak üzere toplam 8 farklı yoğun bakım hemşiresinde farklı günlerde gözlemlenerek kayıt edilmiştir. Gözlemler sonucu elde edilen bulgular dakika olarak hesaplanıp aritmetik ortalamaları alınmıştır. **Bulgular:** Hemşirelerin hasta teslim alma ve teslim verme sürelerinin 2010 yılında artmış olduğu; hasta bakımı, takip alma ve tedavi yapma sürelerinde, 2010 yılı gündüz mesaisinde, 2001 yılında ise gece mesaisinde hemşirelerin daha fazla zaman harcadıkları belirlendi. Hemşirelerin 2010 yılında daha fazla el antiseptiği kullandığı, eldiven değiştirdiği ve el yıkadığı saptandı. 2001 yılında dosya kayıtları ortalamasının daha fazla olduğu; 2010 yılında ise bilgisayar kayıtlarıyla birlikte kayıt işlemlerine ayrılan sürenin artmış olduğu saptandı. **Sonuç:** Teknolojik gelişmelerin yoğun bakım ünitelerinde hemşirelik hizmetlerine ayrılan süreyi azalttığı belirlendi ve bu teknolojiyi kullanabilmek için yoğun bakım ünitelerinde yeterli sayıda/nitelikli hemşireler istihdam edilmeli, eğitimlere önem verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım, hemşirelik, süre

ABSTRACT Objective: This study aimed to compare the durations of today's nursing service functions with that of 9 years ago in a neurology intensive care unit, to determine the present aspects of the unit, to improve the quality of the services and in order to emphasize the importance of the employment of sufficient number and qualified nurses. **Material and Methods:** In our study, the durations of the nursing services of nurses, who has worked in intensive care units, in a working hour in different days and shifts in 2001 and in 2010 were lasting observed and recorded during all shift without informing the nurses by an experienced nurse, who has worked in an intensive care unit. In our study, the patient reception-delivery times, material preparation, patient care, pursuit, treatment and recording durations and hand antiseptic application, hand washing and glove changing counts were recorded in a total of 8 different intensive care unit nurses in different days in 2001 (2 nurses between 08.00-16.00 in the day time shift) and in 2010 (2 nurses between 16.00-09.00 in the night shift). Durations obtained by observations were recorded as minutes and the average values were computed. **Results:** In our study, it was determined that nurses' the patient reception and delivery times to be increased in 2010; patient care, making follow-up and treatment times; nurses spent more time in the night-time shift in 2001 and in the day shift in 2010. In 2010, it was found out that the nurses used more hand antiseptic, changed more gloves and washed more often their hands and the average of file records was higher in 2001, with computer records the time, which allocated the records increased in 2010. **Conclusion:** In this study, it was determined that technologic developments reduced the time of the nursing service in intensive care units and to use this technology, the employment of sufficient number and qualified nurses, to give importance to education, to research technological development of nurses in intensive care units are recommended to follow.

Key Words: Intensive care, nursing, time

Yoğun bakım hemşireliği çok özel eğitimleri, uygulamaları, araştırmaları ve araştırma sonuçlarından yararlanmayı gerektiren bir hemşirelik alanıdır.¹ Yoğun bakım ekibi bilgi, beceri, tecrübe ve uzmanlıkları ile tıbbi tedavi ve bakıma katkıda bulunabilecek doktor, hemşire, fizyoterapist, diyetisyen gibi farklı meslek üyelerinden oluşmaktaysa da, hemşireler yoğun bakım ünitelerinin en önemli ve vazgeçilmez üyeleridir.² Yoğun bakım ünitelerinde kaliteli hizmet verilmesinde ve hizmet sürelerinin kısaltılmasında; yoğun bakım ekibinin profesyonel davranışları, hemşirelerin deneyimli olması, araştırmaları ve teknolojik gelişmeleri yakından takip etmesi büyük önem taşımaktadır.³

Yoğun bakım hemşiresi, bireyin yaşamına doğrudan etki eden bakımını sağlamayı, fizyolojik, psikolojik, emosyonel ve sosyal dengesini en iyi duruma getirmeyi amaçlamalıdır. Yoğun bakım hemşiresi hastayı bir bütün olarak ele almakta ve hastanın ihtiyaçlarını karşılamada modern tekniklerden yararlanmaktadır.² Yoğun bakım üniteleri, hastaların fiziksel olarak yatağa bağımlı olmaları nedeniyle, hemşirelik bakımına doğrudan gereksinim duyduğu ortamlardır.⁴ Bir hemşire kendisine, bakım verdiği bireylere, mesleğine, çalıştığı kuruma ve topluma karşı sorumludur.⁵

Hemşirelerin yasal ve mesleki sorumluluklarından biri olan kayıt tutmak hemşirelik sürecinin her aşamasında önemlidir. Hemşirelik uygulamaları kayıt edildiğinde görülebilir, ölçülebilir, değerlendirilebilir, karşılaştırılabilir, denetlenebilir ve geliştirilebilir. Kayıt edilmemesi ya da eksik/hatalı kayıt edilmesi, hemşirelik bakımının ortaya konulması, standartların belirlenmesi, bakım kalitesinin değerlendirilmesi ve geliştirilmesi, hemşirelikte veri tabanı oluşturulması ve hemşirelik hizmetlerinin uluslararası düzeyde karşılaştırılmasını engellemektedir.^{4,6} Bakım işlevlerinin kayıt altına alınmasıyla, hemşireler var olan bilgilerini arttırıp, uygulamalarının sorumluluğunu alma yetisi kazanabilirler.⁷ Yapılan çalışmalar hijyenik bakım uygulamalarının yetersiz ya da eksik kayıt edildiğini veya hiç kayıt edilmediğini ortaya koymaktadır.^{8,9}

Hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde en temel uygulama el temizliği olup, sadece bu uygulama ile hastane enfeksiyonlarının %50 oranında azaltılabildiği bildirilmektedir.¹⁰ Sağlık çalışanlarının el yıkama alışkanlıklarının değerlendirildiği çalışmalarda, el yıkama oranı kadar el yıkamaya ayrılan sürenin de yetersiz olduğu belirtilmektedir.¹¹⁻¹³

Ülkemizde, hasta bakımı ile ilgili çok sayıda çalışma bulunmasına rağmen hastalara sunulan hemşirelik hizmetlerinin süreleri ile ilgili pek fazla çalışma bulunmamasından yola çıkarak planlanan bu çalışmanın amacı, bir nöroloji yoğun bakım ünitesinde 9 yıl önce sunulan hemşirelik hizmetlerinin süreleri ile bugünkü hemşirelik hizmetlerinin sürelerini karşılaştırmak, ünitemizdeki mevcut durumu saptamak ve yoğun bakım ünitelerinde yeterli sayıda/nitelikli hemşirelerin istihdam edilmesinin önemini vurgulamaktır.¹⁴⁻¹⁶

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yıldırım Aktuna Nöroloji Yoğun Bakım ünitesinde yapılmıştır. Ünitemiz, yoğun bakım standartlarına göre 2. basamak yoğun bakım ünitesidir. Yoğun bakım ünitesinde 2001 yılında 15 hemşire ve 2010 yılında 15 hemşire olmak üzere toplam 30 hemşire görev yapmaktadır. Ünite 2001 yılında 12 adet yatak ve 2 adet aspiratör bulunmakta iken, 2010 yılında 12 adet yatak ve 12 adet yatak başı aspiratör bulunmaktadır.

Çalışmamızın evrenini 2001 ve 2010 yılında Yıldırım Aktuna yoğun bakım ünitesinde çalışan toplam 30 hemşire, örneklemini ise 2001 yılında 2 hemşire gündüz, 2 hemşire gece nöbet ekibinden toplam 4 farklı hemşire, 2010 yılında da aynı şekilde olmak üzere toplamda 8 farklı yoğun bakım hemşiresi oluşturmaktadır. Gündüz mesaisinde (08-17) bir hemşire 3 hastanın bakımından sorumlu iken; gece mesaisinde (16-09) bir hemşire 4 hastanın bakımından sorumludur.

Hemşirelerin, hasta teslim alma ve teslim vermek için ne kadar süre ayırdıkları, tedavileri ne kadar sürede yaptıkları, hasta bakımına ne kadar

zaman ayırdıkları, aspirasyonları ne kadar sürede yaptıkları, malzeme hazırlığının hemşirelerin ne kadar zamanını aldığı, hemşirelerin önerilen şekilde el antiseptiği kullanıp kullanmadığı, hemşirelerin eldiven değişimi ve el yıkama alışkanlıkları ve hemşirelerin yapılan işlemleri kayıt etmek için ne kadar zaman ayırdıklarını tespit etmek için bu çalışma yapılmıştır.

Çalışmamızda, bir mesai saati içinde bir hemşirenin; hasta bakımı, takibi, tedavisi, kayıtları, malzeme hazırlığı, hasta sekresyonlarının aspirasyon süreleri ile el antiseptiği kullanım sıklığı, el yıkama sıklığı, eldiven değişimleri, teslim verme teslim alma süreleri yoğun bakımda daha önce çalışmış, deneyimli bir hemşire (gözlemci) tarafından hemşirelerden habersiz olarak ara verilmeden, sürekli gözlenerek kayıt edilmiştir. Gözlemler aynı hafta içinde farklı günlerde yapılmıştır. Gözlemler sonucu elde edilen bulgular dakika olarak hesaplanıp aritmetik ortalamaları alınmıştır.

BULGULAR

Bu çalışmada, yoğun bakım ünitesindeki mevcut yatak/hemşire oranının gündüz mesaisinde 3/1, gece mesaisinde ise 4/1 olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 2001 yılında yoğun bakım sertifikasına sahip hemşire bulunmazken, 2010 yılında 5 hemşirenin yoğun bakım sertifikası olduğu tespit edilmiştir.

Yoğun bakım ünitesinde hemşirelerin hastaları teslim alma-teslim verme süreleri, takip, tedavi, bakım, hastaya yemek yedirme, malzeme hazırlığı, aspirasyon ve kan alma sürelerinin ortalamaları dakika olarak Tablo 1'de verilmiştir.

Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin hasta teslim alma ve teslim verme süreleri incelendiğinde; 2001 yılı gündüz ve gece ortalamasına göre 2010 yılı ortalamalarında artış olduğu gözlenmiştir. Hasta takibi alma ve tedavi yapma süreleri incelendiğinde, gündüz mesaisinde 2010 yılında, 2001 yılına göre daha fazla artış olduğu; gece mesaisi ortalamasında ise 2001 yılında hemşirelerin takip alma ve tedavi yapmak için daha fazla zaman harcadıkları görülmektedir. Hasta bakım süreleri karşılaştırıldığında, 2010 yılı gündüz mesaisinde 2001 yılına oranla daha fazla artış olduğu, gece mesaisinde ise 2001 yılında hasta bakım süresinin daha fazla olduğu görülmektedir. 2001 yılında hastanın beslenmesi için hemşire toplam 76 dk zaman ayırırken, 2010 yılında sadece gündüz mesaisinde 10 dk ayırdığı tespit edilmiştir. 2010 yılı gece mesaisinde hastaların genel durumunun kötüleşmesi nedeniyle beslenmesinin sonlandırıldığı tespit edilmiştir (Tablo 1).

Çalışmamıza göre, 2001 yılında yoğun bakım ünitesinde 2 adet seyyar aspiratörün kullanıldığı, 2010 yılında yatak başı aspiratör sisteminin kurulu olduğu görülmüştür. Hasta aspirasyonları ve malzeme hazırlığı için hemşirelerin 2001 yılında daha fazla zaman harcadıkları tespit edilmiştir. Gece mesaisinde çalışan hemşirelerin nöbetlerini teslim etmeden önce hastalardan tetkik için kan aldıkları, gündüz mesaisi içinde hemşirelerin kan almadıkları tespit edilmiştir (Tablo 1).

2001 yılında hemşireler el antiseptiği kullanmazken, 2010 yılında sadece gündüz mesaisinde el antiseptiği kullanıldığı görülmüştür. 2001 yılında

TABLO 1: Bir mesai saati içinde sunulan hizmet süreleri.

Bir mesai saati içinde sunulan hizmet	2001(ortalama/dk)		2010(ortalama/dk)	
	08-17	16-09	08-17	16-09
Hasta teslim alma süresi	5	4	8	11
Hasta teslim verme süresi	4	6	11	11
Takip alma süresi	16	57	21	35
Tedavi yapma süresi	24	186	47	132
Hasta bakım süresi	51	127	100	85
Hastaya yemek yedirme süresi	24	52	10	-
Aspirasyon	16	55	6	4
Kan alma süresi	-	40	-	22
Malzeme hazırlığı	49	41	3	-

TABLO 2: Hemşirelerin el dezenfektanı kullanma, eldiven değişimi ve el yıkama oranları.

	2001 (ortalama/sayı)			2010 (ortalama/sayı)		
	08-17	16-09	Toplam	08-17	16-09	Toplam
El antiseptiği kullanma	-	-	-	2	-	2
Eldiven değişimi	5	1	6	19	24	43
El yıkama	4	7	13	6	9	15

hemşirelerin eldiven kullandığı görülmesine rağmen, 2010 yılında eldiven değişiminin daha fazla olduğu görülmüştür. 2001 yılına göre, 2010 yılında hemşirelerin daha fazla el yıkadığı tespit edilmiştir (Tablo 2).

Tablo 3'e göre, 2001 yılında bilgisayar kayıtları olmadığı için dosya kayıtlarını tutma ortalamasının daha fazla olduğu; 2010 yılında ise gece mesaisinde dosya kayıtlarının, gündüz mesaisinde ise bilgisayar kayıtlarının fazla olduğu saptanmıştır. Yapılan bu çalışmaya göre 24 saatlik zaman diliminde, ilaç sayımı ve kayıt süreleri de ilave edilince toplam kayıt işlemleri için hemşirenin harcadığı zaman 2001 yılında 93 dakika iken, 2010 yılında 142 dakika olarak bulunmuştur (Tablo 3).

TARTIŞMA

Ülkemizde, hasta bakımı ile ilgili çok sayıda çalışma bulunmasına rağmen, hastalara sunulan hemşirelik hizmetlerinin süreleri ile ilgili fazla çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma, yoğun bakım ünitesindeki mevcut durumu saptamak, dokuz yıl önce sunulan hemşirelik hizmeti ile bugünkü hemşirelik hizmetinin süresini karşılaştırmak ve yoğun bakım ünitelerinde yeterli sayıda/nitelikli hemşirelerin istihdam edilmesinin önemini vurgulamak amacıyla gerçekleştirildi.

Yoğun bakım ünitelerindeki hemşirelik hizmetlerinde kaliteyi yükseltmenin en önemli un-

surlarından birisi nitelikli/deneyimli hemşirelerin istihdam edilmesi ve gelişimlerinin hizmet içi eğitimlerle pekiştirilmesidir.¹⁷ Needleman ve ark.nın yaptığı bir çalışmada, aynı sayıdaki hastaya daha nitelikli hemşirelik eğitimi almış, hizmet sunduğu alanda yeterli olan profesyonel hemşirelerin bakım vermesi halinde, hastaların hastanede kalış süresinde, önlenebilir ölümlerde, istenmeyen olaylarda ve maliyette azalma olduğunu saptanmıştır.¹⁸ Bazı çalışmalarda ise, hemşirelerin eğitim düzeyi yükseldikçe iş doyumunun ve moralinin yükseldiği bulunmuştur.¹⁹⁻²¹ Ünitimizde, hemşirelerin mesleki gelişimlerinin ve eğitimlerinin devam ettirilmesi için, hizmet içi eğitimler düzenlenmekte ve düzenlenen eğitici kurslara (yoğun bakım hemşireliği kursu gibi) çalışan hemşirelerin katılımları sağlanarak hemşirelik hizmetlerindeki kalitenin yükseltilmesi hedeflenmektedir.

Personelin kalitesinin yanında yeterli sayıda olması da verilen hizmetin kalitesi ve hasta bakım gereksinimlerinin etkin bir şekilde karşılanması açısından önemlidir. Fesci ve ark.nın 2008'de yaptıkları bir çalışmada hemşire sayısının yetersiz olması durumunda, hemşirelerin bilgili ve deneyimli olmalarına rağmen planladıkları hemşirelik girişimlerini yerine getirmede sorunlar yaşadıkları görülmüştür.¹⁴ Başka bir çalışmada hemşire sayısının istenlik düzeyin altında olduğu hastanelerde hasta bakım kalitesinin daha düşük olduğu bildirilmek-

TABLO 2: Hemşirelerin kayıtlar ve ilaç sayımı için kullandığı süre.

	2001 (ortalama/dk)			2010 (ortalama/dk)		
	08-17	16-09	Toplam	08-17	16-09	Toplam
Dosya kayıtları	29	64	93	26	35	61
Bilgisayar kayıtları	-	-	-	29	11	40
İlaç sayımı	-	-	-	22	19	41
Toplam				77	65	142

tedir.²² İngiltere ve İskoçya’da yapılan bir araştırmada ise (N:8780), hemşire başına düşen hasta sayısının yüksek olduğu ortamlarda duygusal tükenme ve iş doyumsuzluğu riskinin arttığı, bunun sonucunda hemşirelerde işe devamsızlık ve sağlık sorunlarının arttığı saptanmıştır.²³ Sağlık Bakanlığı’nın 2008 yılında yayınladığı “yoğun bakım ünitelerinin standartları” konulu genelgede hemşire sayısının her vardiya için; 2. basamak yoğun bakımlarda 4 hastaya bir hemşire, 3. basamak yoğun bakımlarda 3 hastaya bir hemşire olacak şekilde organize edilmesi vurgulanmıştır.²⁴ Bizim yoğun bakım ünitemiz 2. basamak yoğun bakım ünitesi olduğundan, hemşire sayımız her vardiyada 4 hasta için bir hemşire olacak şekilde planlanmıştır, bu da Sağlık Bakanlığı’nın standartlarına uygundur. Hasta bakım kalitesinin yükseltilmesi, hemşirelerdeki motivasyonun artırılması ve iş doyumsuzluğunun azaltılması için, yoğun bakım ünitelerindeki hasta başına düşen hemşire sayısının standartların altına düşürülmemesi önerilmektedir.

Yunanistan’da Merkouris ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada hemşirelerin, hastaların gece bakım gereksinimlerini karşılamak için fazla zaman ayıramadıkları belirlenmiştir.¹⁵ Bizim çalışmamızda hemşirelerin hasta bakımına ayırdıkları süre 2001 yılında gece mesaisinde daha fazla iken, 2010 yılında hasta bakımına ayrılan sürenin gece mesaisinde azaldığı, gündüz mesaisinde arttığı tespit edilmiştir. Çalışmamız bu yönü ile Merkouris ve ark.’nın 2004’deki çalışması ile benzerlik göstermektedir. Çalışmamıza göre 2010 yılında, yoğun bakım ünitesinden hasta çıkışlarının ve yatışların çoğunun gündüz çalışma saatleri içinde olması nedeniyle hasta bakımına ayrılan sürenin gündüz mesaisinde arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca Acaroğlu ve ark.’nın yaptıkları bir çalışmada hemşirelerin, gece boyunca sundukları bakımı olumlu değerlendirmelerine rağmen, hastaların gereksinimlerini tam olarak karşılayamadıklarını düşündükleri ve dolayısıyla verdikleri hizmetlerden memnun olmadıkları saptanmıştır.¹⁶ 2010 yılında hastanın beslenmesi için hemşire 10 dk zaman ayırırken, 2001 yılında aynı işlem için hemşirenin daha fazla zaman ayırdığı tespit edilmiştir. Bunu 2001 yılında gözlem yapıldığı zaman dilimi içinde oral beslenen

hasta sayısının fazla olması, yiyeceklerin püre haline getirilip sıvılaştırılarak nazogastrik sonda ile hastaların beslenmesinin sağlanması, hazır sıvı malzemelerin kullanımının yaygın olmaması nedeniyle olduğu söylenebilir. Çalışmamızda, malzeme hazırlığı ve hastaya yemek yedirme süresi de dahil edilince toplam hasta bakımı için ayrılan süre 2001 yılında 344 dakika iken, 2010 yılında 198 dakika olarak tespit edilmiştir. Bunun, teknolojinin gelişimi ve atılabilir malzeme kullanımının artması nedeniyle malzeme hazırlama süresinin kısılması sonucu olduğunu düşünüyoruz.

Çalışmamızda, yoğun bakım ünitesinde habersiz olarak gözlemlenen hemşirelerin hasta teslim alma ve teslim verme sürelerinde, 2001 yılına göre 2010 yılında artış olduğu gözlenmiştir. Eroğlu ve Ceylan’ın hemşirelerde haberli ve habersiz olmak üzere iki grupta yaptığı çalışmada, yoğun bakım ünitesinde hasta teslim alma sürelerinin haber verildikten sonra istatistiksel olarak anlamlı derecede uzadığı tespit edilmiştir.²⁵ Eroğlu ve Ceylan’ın 2003’deki çalışmasında hasta teslim alma ve teslim verme sürelerinin haberli grupta uzadığı tespit edilmesine rağmen, bizim 2010’daki çalışmamızda haber verilmeden bu sürenin uzadığı bulunmuştur. Bunun nedeninin eğitim, dolayısıyla hemşirelik hizmetlerindeki kalitenin her yıl daha da artması sonucu olduğunu söyleyebiliriz.

Hasta takip alma ve tedavi yapma süreleri incelendiğinde, gündüz mesaisinde 2010 yılında, 2001 yılına göre daha fazla artış olduğu; gece mesaisi ortalamasında ise 2001 yılında hemşirelerin takip alma ve tedavi yapmak için daha fazla zaman harcadıkları görülmektedir. Bunu, 2010 yılında gündüz, 2001 yılında gece mesai saatleri içinde yeni hasta yatışlarının fazla olması ve hastaların tedavi şemalarının birkaç kez değiştirilmesi sonucu olduğunu söyleyebiliriz. Eroğlu ve Ceylan’ın 2003’deki çalışmasında haberli grupta tedavi sürelerinin anlamlı bir şekilde uzadığı görülmüştür.²⁵

Hastane enfeksiyonlarını önlemede alkol bazlı el antiseptiğinin kullanımı, sık eldiven değişimi ve hastaya müdahaleden önce ve sonra el yıkamak büyük önem taşımaktadır. Arda ve ark.’nın 2005’de Ege Üniversitesi’nde yaptığı çalışmada, el temizli-

ğinde alkol bazlı el dezenfektanı kullanım oranı %3 olarak bulunurken, el yıkama ve alkol bazlı el dezenfektanı kullanma oranı %5.3, eldivenli temaslarda hastadan hastaya geçişte eldiven değiştirme oranının %32.9 olduğu bulunmuştur.¹² Çalışmamıza göre, 2001 yılında hemşireler el antiseptiği kullanmazken, 2010 yılında, sadece gündüz mesaisinde el antiseptiğinin kullanıldığı görülmüştür. 2001 yılında hemşirelerin eldiven kullandığı ve el yıkama alışkanlığının olduğunun görülmesine rağmen 2010 yılında hemşirelerin daha sık eldiven değiştirdiği ve el yıkama sayısının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bizim çalışmamızda el yıkama süresi diğer çalışmalarda olduğu gibi 15-30 sn olarak tespit edilmiştir.^{11,26} Yapılan bir çalışmada yoğun bakım ünitesindeki sağlık personelinin el yıkama oranı %73 bulunurken, başka bir çalışmada bu oran %23 bulunmuştur.^{27,28} Bittner ve ark.nın 2002'de yaptıkları bir çalışmada, yoğun bakım ünitelerinde hemşire başına düşen hasta sayısı arttıkça el yıkama sayısının azaldığı tespit edilmiştir.²⁹ Bizim çalışmamızda, her geçen gün hemşirelerin el hijyeni konusunda daha da bilinçlendiği görülmekteyse de, el hijyeni uyumunun yetersiz olduğu, dolayısıyla da daha fazla eğitici ve iyileştirici çalışmaların yapılması gerektiği önerilmektedir.

Çalışmamızda, 2001 yılında az sayıda seyyar aspirasyon cihazının olması nedeniyle hemşireler aspirasyon işlemleri için daha fazla zaman harcarken, 2010 yılında yatak başı aspiratör sisteminin kurulu olmasının ve atılabilir malzemelerin kullanılmasının, hemşirelerin aspirasyon işlemleri için harcadığı zamanı azalttığı görülmüştür.

Yaptığımız çalışmaya göre, 2001 yılında hastanelerde bilgisayar kullanımı yaygın olmadığından hemşirelerin dosya kayıtları için daha fazla zaman ayırdıkları; 2010 yılında ise ünitemizde gece mesaisinde dosya kayıtlarının, gündüz mesaisinde ise bilgisayar kayıtlarının fazla olduğu saptanmıştır. Bunu da; kayıt işlemlerinin tek vardiyada olması, o vardiyadaki hemşirelik hizmetlerini aksatacağından, servis içinde yapılan iş bölümünün her var-

diya için aynı şekilde yapılmayışından kaynaklandığı söylenebilir. Bu çalışmaya göre 24 saatlik zaman diliminde, ilaç sayımı ve kayıt süreleri de ilave edilince toplam kayıt işlemleri için hemşirenin harcadığı zaman 2001 yılında 93 dakika iken, 2010 yılında 142 dakika olarak bulunmuştur. Ünal'ın 1998'de hijyenik bakıma yönelik hemşirelik girişimlerini incelediği çalışmada, hastaların gereksinim duyduğu ağız bakımı, perine bakımı, el-yüz bakımı uygulamalarının gerçekleştirilmesine karşın hiç kayıt edilmediği saptanmıştır.³⁰ İnan'ın hemşirelik bakım uygulamalarını kaydetme durumlarını inceleyen çalışmasında (2006) hemşireler, hijyenik bakım uygulamalarının %77,6'sını kaydetmiş, %22,4 'ünü kaydetmemiştir.⁴ Bizim çalışmamız, Ünal ve İnan'ın çalışmalarıyla benzerlik göstererek, hemşirelerin kayıt işlemleri için son yıllarda daha fazla zaman ayırdıklarını göstermektedir.

Sonuç olarak; biz çalışmamıza göre diyebiliriz ki, yoğun bakım ünitelerindeki hemşirelik hizmetlerinin süresi, aspirasyon işlemleri ve hasta bakımında azalmış; teslim alıp-verme, kayıt tutma, eldiven değişimi ve el yıkama durumlarında artmıştır. Çalışmamızda teknolojik gelişmelerin hemşirelik hizmetlerine ayrılan süreyi azalttığı tespit edilmiş ve bu gelişmiş teknolojiyi kullanabilmek için yoğun bakım ünitelerinde yeterli sayıda ve nitelikte, özel eğitim almış hemşirelerin istihdam edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

ÖNERİLER

Hemşirelerin eğitim düzeylerinin artırılması konusunda kurumların teşvik edici olması (sertifika programları, yüksek lisans gibi), hastanelerde hizmet içi eğitimlere ağırlık verilmesi, yoğun bakım ünitelerinde yeterli sayıda ve nitelikli hemşirelerin çalıştırılması, el hijyenine dikkat edilmesi, yapılan uygulamaların mutlaka kayıt edilmesi, hemşirelerin teknolojik ve bilimsel gelişmeleri takip etmesi, araştırma yapmaya teşvik edilmesi ve hemşirelik uygulamalarının kanıta dayalı olarak yapılmasının yaygınlaştırılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Hatipoğlu S. Cerrahi yoğun bakım hemşireliği ilkeleri. *Gülhane Tıp Dergisi* 2002; 44 (4):475-479.
2. Akdeniz S, Ünlü H. Yoğun bakım hemşireliği. *Yoğun Bakım Dergisi* 2004; 4 (3):179-185.
3. Kavaklı Ö, Uzun Ş, Arslan F. Yoğun bakım hemşirelerinin profesyonel davranışlarının belirlenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2009; 51 (3):168-173.
4. İnan NK. Hemşirelerin hijyenik bakım uygulamalarını kayıt etme durumları. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2006.
5. Gökçora H İ. Profesyonelliğe saygı. *Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi* 2005; 5 (3):54-59.
6. Türk G, Hakverdioğlu G, Eşer İ, Khorshid L.İnmeli hastaların hemşire kayıtlarının incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Elektronik Dergisi*, 2010;3(4):171-174.
7. Karkkainen O, Eriksson K. Structuring the documentation of nursing care on the basis of a theoretical process model. *Scand J Caring Sci.* 2004;18(2):229-236.
8. Demir R. Hemşirelerin hasta bakım uygulamalarını kaydetme durumlarını etkileyen faktörler. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas, 2001.*
9. Finn L. Nurses documentation of infection control precautions. 2. *British Journal of Nursing.* 1997;6(12):678-684.
10. Lucet JC, Rigaud MP, Mentre F. Hand contamination before and after different hand hygiene techniques: A randomized clinical trial. *J Hosp Infect* 2002;50:276-80.
11. Gencer S. Hastane enfeksiyonları: Korunma ve kontrol. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Sempozyum dizisi 2008; 60:71-78.
12. Arda B, Şenol Ş, Taşbakan Mİ, Yamazkan T, Sipahi OR, Arsu G, Ulusoy S. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi yoğun bakım ünitelerinde el temizliği kurallarına uyumun değerlendirilmesi. *Yoğun Bakım Dergisi* 2005; 5 (3):182-186.
13. Van Der Broek PJ, Verbakel-Salomons EMA, Bernards AT. Quantity versus quality of hand hygiene. *J Hosp Infect* 2001;49:297-8.
14. Fesci H, Doğan N, Pınar G. İç hastalıkları kliniğinde çalışan hemşirelerin hasta bakımında karşılaştıkları güçlükler ve çözüm önerilerinin belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2008; 11 (Ek 3):40-50.
15. Merkorius A, Papatthanasoglou E, Lemonidou C. Evaluation of patient satisfaction with nursing care: quantitative or qualitative approach? *International Journal of Nursing Studies* 2004; 41 (Suppl. 4):355-367.
16. Acaroğlu R, Savcı C, Bilir A, Kaya H, Şendir M, Örenli E, Temel Z. Bir nöroşirürji kliniğinde gece verilen hemşirelik bakımının değerlendirilmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2009; 2 (Ek 1):34-40.
17. Ulusoy H. Güvenli istihdamın önemi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2008; 11 (Ek 3):106-112.
18. Needleman J, Buerhaus P, Stewart M et al. Nurse staffing in hospitals: Is there a business case for quality? *Health Affairs* 2006; 25 (Suppl. 1):204-211.
19. Pınar R ve Arıkan S. Hemşirelerin iş doyumunu etkileyen faktörler, iş doyumuna ile benlik saygısı ve asertivite ilişkisi. *Ulusal Katılımlı VI. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı* 14-16 Mayıs 1998:159-170, Ankara.
20. Bayrak G ve Bahçecik N. Hemşirelerde iş doyumunu ve etkileyen faktörler. III. Ulusal Sağlık Kuruluşları Yönetimi Kongresi Özet Kitabı 17-20 Mart 2005:204-210, Kuşadası.
21. Yang KP. and Huang CK. The effects of staff nurses moral on patient satisfaction. *Journal of Nursing Research*, 2005; 13 (2): 141-151.
22. Rafferty AM, Clark SP, Coles J et al. Outcomes of variation in hospital nurse staffing in English hospitals: Crossectional analysis of survey data and discharge records. *International Journal of Nursing Studies* 2007; 44:175-182.
23. Sheward L, Hunt J, Hagen S et al. The relationship between UK hospital nurse staffing and emotional exhaustion and job dissatisfaction. *Journal of Nursing Management* 2005; 13 (Suppl. 1):51-60.
24. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü 25.7.2008 tarih ve 28223 (2008/53) sayılı "yoğun bakım ünitelerinin standartları" konulu genelgesi.
25. Eroğlu F, Ceylan BG. Yoğun bakım ünitesinde toplam kalite yönetimi. *GKD Anestezi Yoğun Bakım Derneği Dergisi* 2003; 9:72-76.
26. Çopur B. El yıkama çeşitleri ve dikkat edilecek hususlar. 4. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi 2005; 282-286.
27. Toraman RA, Battal F, Çaşkurulu H, Gürel A, Korkmaz F. Yoğun bakım ünitesinde sağlık personelinin el yıkama alışkanlıkları. *Yeni Tıp Dergisi* 2009; 26:85-89.
28. Makay Ö, İçöz G, Yılmaz A, Kolcu F. Yoğun bakım çalışanlarının el yıkama alışkanlıkları. *Ulusal Travma Acil Cerrahi Dergisi* 2008; 14 (Ek 2):149-153.
29. Bittner MJ, Rich EC, Turner PD, Arnold WH. Limited impact of sustained simple feedback based on soap and paper towel consumption on the frequency of handwashing in an adult intensive care unit. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2002;23:120-126.
30. Ünal S. Çocuk kliniğinde hemşirelik kayıtlarının incelenmesi. *Yayınlanmamış yüksek Lisans Tezi, GATA Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1998.*

Yoğun Bakım Ünitesinde Davranışsal Ağrı Ölçeği ile Hastaların Ağrı Durumlarının Değerlendirilmesi

Assessing Patients' Pain Status with a Behavioral Pain Scale in Intensive Care Units

Besey ÖREN,^a
Neriman ZENGİN,^a
Havva ÖZÇELİK^b

^aEbelik Bölümü,
İstanbul Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
^bKartal Koşuyolu Yüksek İhtisas
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 25.12.2011
Kabul Tarihi/Accepted: 08.08.2012

Bu çalışma 3. Avrupa Federasyonu Yoğun Bakım Hemşireliği Dernekleri Kongresi ve 27. Avrupa Yoğun Bakım Hemşireliği Ulusal Birliği Kongresi (9-11 October 2008, Florence, Italy)'nde poster olarak sunulmuştur.

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

ÖZET Amaç: Çalışmamız yoğun bakım ünitesinde mekanik ventilatöre bağlı olan hastalarda ağrı durumunu ve etkileyen faktörleri incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak gerçekleştirildi. **Gereç ve Yöntemler:** İstanbul'daki bir kalp eğitim ve araştırma hastanesinde yatan hastalardan basit rastlantısal yöntemle seçilen, yoğun bakım ünitesinde mekanik ventilatöre bağlı 67 hasta ile yapılmıştır. Kurumdan yazılı izin alınmıştır. Veri toplama aracı olarak "Davranışsal Ağrı Ölçeği", hastalık, tedavi ve demografik bilgileri içeren anket formu kullanılmıştır. Veriler SPSS programında değerlendirilmiştir. İstatistik yöntemi olarak %, frekans dağılımları, t testi ve Mann-Whitney-U testleri kullanılmıştır. **Bulgular:** %37.3'ü (25) 61-70, %17.9'u (12) 51-60 yaşları arasında olan hastaların %50.7'si (34) erkek, %49.3'ü (33) kadın. Davranışsal ağrı ölçeği puan ortalamaları 4.04 ± 1.77 olan hastaların %26.9'u (18) ağrı tedavisi için analjezik kullanırken, %73.1'i analjezik kullanmamaktadır. Ayrıca, %97'sine (65) ağrı için nonfarmakolojik yöntemler hemşireler tarafından uygulanmaktadır. Analjezik kullanma durumuna göre DAÖ'den aldıkları puanları karşılaştırdığımızda anlamlı fark tespit edilmiştir. Analjezik kullananların DAÖ puanları daha yüksektir. ($p < 0.05$). **Sonuç:** Hastaların çoğunluğuna ağrıyı kontrol etmek için en az bir farmakolojik yöntem kullanılmaktadır. Mekanik ventilasyonlu hastalarda ağrı durumu göz ardı edilmemeli, yoğun bakım hemşireleri tarafından düzenli olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, yoğun bakım, davranışsal ağrı ölçeği, hasta

ABSTRACT Objective: This descriptive study is applied to investigate the pain status and related factors among patients submitted to mechanical ventilation in intensive care units. **Material and Methods:** Applying simple random sampling, in intensive care unit of a hospital of education and research specialized in cardiac diseases and located in İstanbul, 67 patients submitted to mechanical ventilation were selected. Beforehand to conduct the study, a letter of authority was taken from the institution. To collect data, "Behavioral Pain Scale (BPS)" and a survey sheet involving questions related to the disease, treatment and demographic information were used. The data were interpreted making use of SPSS. Percentage, frequency range, t test and Mann-Whitney-U tests were also applied as statistical methods. **Results:** 37.3% of the patients were between 61-70 years of age and 50.7% of those patients were male and 49.3% were female. Among those patients, the average score of whom were 4.04 ± 1.77 according to BPS, 26.9% were taking analgesics to relieve pain whereas 73.1% were not taking any analgesic. To relieve pain, 97% of the patients were being provided non-pharmacological methods by nurses. A significant difference was observed between the BPS scores of the patients who use analgesic and who do not. The BPS scores of the patients who use analgesic were higher ($p < 0.05$). **Conclusion:** In order to control pain, all the patients were being provided at least one non-pharmacological method. In case of patients submitted to mechanical ventilation, pain status should not be disregarded, instead it should regularly be assessed by intensive care unit nurses.

Key Words: Pain, critical care, behavioral pain scale, patient

Ağrı, Uluslararası Ağrı Çalışmaları Birliği tarafından (International Association for the Study of Pain-IASP) akut ya da potansiyel doku hasarı ile ilişkili, hoş olmayan duyuşsal ve emosyonel deneyimler olarak tanımlanmıştır.¹ Yoğun bakım hastaları tanı ve tedavi girişimleri ya da hastalığın altında yatan patolojik duruma bağlı çoğunlukla orta ya da şiddetli ağrı deneyimlemektedir.^{2,3} Yoğun bakım, hastaların ağrı kaynağı olan tanı ve tedavi girişimleri arasında genel olarak cerrahi girişim, invaziv uygulamalar, teröpatik araçlar, imobilite, hemşirelik girişimleri yer alır. Ağrıya neden olan hemşirelik girişimleri arasında çoğunlukla trakeal aspirasyon, pozisyon verme, pansuman değiştirme, nazogastrik sonda takma, idrar sondası takma, intravenöz kateter takma ve çıkarma gibi uygulamalar yer almaktadır.⁴⁻⁷

Hastalar ağrının beklenen ve dayanılması gereken bir durum olduğuna ya da opioid analjeziklerin kullanımının ilerde bağımlılığa yol açabileceğine inanmaktadır. Ayrıca hemşire ve sağlık bakım profesyonellerinin ağrı konusunda bilgilerinin yetersiz olması ya da ağrıyı önemsememeleri nedeni ile hastalarda yeterli analjezi sağlanamamaktadır. Bu nedenle, ağrı halen çözümlenemeyen önemli bir problem olarak tanımlanmaktadır.^{3,8,9}

Ağrı deneyiminin hasta üzerinde fizyolojik ve psikolojik birçok olumsuz etkisi vardır. Kontrol altına alınamayan ağrı immünosüpresyon, taşikardi, miyokardın oksijen ihtiyacında artma, serebrovasküler otoregülasyonda azalma, intrakranial basınçta artma ve katabolizma sürecinin uzaması, diyafram ve göğüs hareketinin azalması, var olan solunum yetmezliğinin kötüleşmesi, mekanik ventilasyona bağlı kalma ve yoğun bakımda kalma süresini uzamasına neden olur. Mortalite ve morbitite riskini artırır. Ağrı varlığını gösteren fizyolojik göstergeler aynı zamanda kullanılan ilaçlar, altta yatan patolojik durumdan da etkilenebilir. Bu nedenle sözel iletişim kurulamayan yoğun bakım hastasının ağrısını değerlendirmek zordur.^{3,8-10}

Ağrı probleminin çözümünde ilk adım ağrının tanımlanmasıdır. Bütün kritik hastaların ağrısının olduğu ya da ağrı için büyük bir risk taşıdığı varsayılır. Yoğun bakım ünitesinde özellikle entübe

olan, kas gevşeticilerle kimyasal paralizi yapılan, mental durumu bozulan ya da sedasyon yapılan hastalar, sözel olarak ağrıyı ifade edemezler ve bu nedenle ileri derecede kötü ağrı yönetimi riski taşırlar.¹¹ Ağrı sübjektif ve kişisel bir deneyimdir. Kişinin deneyimlerinden ve yaşantılarından etkilenir. Ağrıyı değerlendirmede bireyin kendi bildirişi en güvenilir bilgi kaynağıdır. İletişim yetersizliği ağrının tedavisinde ve değerlendirilmesinde en önemli bariyerdir. Bununla birlikte gözlenebilir davranışların, ağrı nedenleri, ağrı yoğunluğu ve ağrının varlığı için geçerli göstergeler olabileceği bildirilmektedir.¹⁰ Ağrıyı gösteren potansiyel davranışlar yüz ifadelerini (kaşlarını çatma, yüzünü buruşturmak, korkulu bakmak, göz ve ağız çevresindeki kasları kasmak), vücut hareketlerini (huzursuzluk, kıpırdanma, hareket etmeme, yavaş hareket etme, dikkatli hareket etme, sert, katı duruş ve vetilatöre uyum sağlamama ya da savaşıma) ve seslendirmeyi (başka birinin dikkatini çekmeye çabalamadır, sızlanma, inleme, ağlama, gürültülü nefes alma) içerir.¹⁰

Bu bilgilerden yola çıkarak çalışmada gözlenebilir ağrı davranışları dikkate alınarak geliştirilen Görsel Ağrı Davranışları Ölçeği ile mekanik ventilatöre bağlı yoğun bakım hastalarının ağrı durumları incelendi.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Tanımlayıcı olan çalışma, yoğun bakım ünitesinde mekanik ventilatöre bağlı hastalarda ağrı durumunu ve etkileyen faktörleri incelemek amacıyla uygulandı.

Araştırmanın evrenini, Koşuyolu Kalp Eğitim ve Araştırma Hastanesi yoğun bakım ünitesinde yatan tüm hastalar oluşturdu. Örneklemi ise mekanik ventilatöre bağlı 67 hasta oluşturdu. Veri toplama aracı olarak hastalık, tedavi ve demografik bilgileri içeren soru formu ve Davranışsal Ağrı Ölçeği kullanıldı. Kurumdan gerekli izin alındı.

Davranışsal Ağrı Ölçeği; Payen ve ark. tarafından 2001 yılında geliştirilmiştir.¹² Bu ölçekte yüz ifadesi, üst ekstremiteler ve ventilatör ile uyum olmak üzere üç madde ve her bir maddede ağrıya karşı gösterilen davranışsal tepkileri içeren dört

değişken bulunmaktadır. Bunlar; yüz ifadesi; rahat, kısmen rahat, tamamen gergin, yüzünü buruşturuyor, üst ekstremiteler; hareket yok, kısmen bükülmüş, tamamen bükülmüş, parmaklar fleksiyonda, kalıcı olarak retraksiyonda, ventilasyonla uyumu ise; ventilasyonu tolere ediyor, öksürüyor, fakat çoğu zaman ventilasyonu tolere ediyor, ventilatörle savaşıyor, ventilasyonu kontrol edemiyor şeklindedir. Ölçeğin Türk toplumuna uyarlanması Vatansever ve Eti Aslan tarafından 2003 yılında araştırılmış ve Cronbach Alfa Değeri 0.71-0.93 arasında bulunmuştur. Mevcut çalışmada Cronbach Alfa Değeri 0.85 olarak bulunmuştur. Her bir bölüme 1-4 arasında bir puan verilmektedir. Ölçekten elde edilen en düşük puan 3, en yüksek puan ise 12'dir. Puanın artması, ağrı şiddetinin arttığını göstermektedir.¹³

Veriler SPSS programında değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde sıklık, yüzdelik, ortalama değerler ve Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis testi, kullanıldı.

BULGULAR

Tablo 1'de görüldüğü çalışmaya katılan olguların %47.7'si 61 yaş ve üzeri, %50.7'si erkek, %83.6'sı (56) evli, %61.2'si büyük şehirlerde yaşamaktadır. Olguların %79,1'i açık kalp ameliyatı geçirdiği için yoğun bakım ünitesinde yatmakta ve %80.6'sı cerrahi yoğun bakım ünitesinde tedavi görmektedir. Hastaların %19.4'ü daha önce ağrı deneyimlediğini belirtirken, %80.6'sı daha önce ağrı deneyimlemediklerini belirtmiştir. Hastaların %38,8'i ağrı tedavisi için analjezik kullanırken, %62,2'si analjezik kullanmamaktadır. Analjeziklerin %17.9'u düzenli, %73.1'i lüzum halinde kullanılmaktadır. Kullanılan analjezik türlerine baktığımızda %16,4'ü opioid, %9.0'u antisiyotiktir. Olguların tamamına yakınında, ağrıyı kontrol etmek için en az bir norfarmakolojik yöntem kullanılmaktadır. Tabloda verilmemekle birlikte kullanılan yöntemler ve kombine kullanılan yöntemler aşağıda görülmektedir. En sık kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerin pozisyon verme, dokunma, konuşma ve çevresel uyaranları azaltma olduğu görüldü.

- %11,9'u pozisyone etme,
- %28,4'ü pozisyone etme, dokunma, konuşma,

- %14,9'u pozisyone etme, dokunma, konuşma, çevresel uyaranları azaltma,

- %16,4'ü pozisyone etme, dokunma, konuşma, çevresel uyaranları azaltma ve diğer yöntemler kullanılırken, hastaların tamamında en az bir yöntem kullanılmaktadır.

Davranışsal ağrı ölçeği puan ortalamaları 4.04 ± 1.77 'dir (Tablo 2). DAP ortalamalarını; medeni durum, analjezik kullanılma durumu, analjezik tedavi düzenine göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ($P < 0.05$). Evli olanların, analjezik kullananların, DAP puanı yüksek bulunurken, düzenli analjezik kullananların DAP puanı düşük bulunmuştur. DAP puan ortalamaları cinsiyet, yaşadığı bölge, ağrı deneyimi, nonfarmakolojik yöntem kullanma sayısına göre karşılaştırıldığında anlamlı fark tespit edilmemiştir.

TARTIŞMA

Çalışmada mekanik ventilatöre bağlı yoğun bakım hastalarında DAÖ ile ağrı değerlendirilmiş ve ağrı puanının demografik özelliklerle ilişkisi incelenmiştir.

Ağrı subjektif bir deneyimdir. Bireyin kendi bildirişi ile değerlendirilmesi önerilmektedir.¹⁴ Ağrıyı mekanik ventilasyon, bilinç düzeyindeki değişiklikler nedeniyle sözel iletişimi bozulan yoğun bakım hastasında değerlendirmek zordur. Sözel iletişimi bozulan bu hastalarda davranışsal özelliklere göre ağrı değerlendirilmesi önerilmektedir.⁵

Yoğun bakım hastası ağrı deneyimlemektedir. Cazorla ve ark.nın bir çalışmasında hastaların %47'si tarafından ağrı deneyimlendiği, sıklıkla ağrı kaynağı olarak endotrakeal aspirasyon, üriner kateter takma, vena ponksiyon, çalışanlar tarafından yapılan pozisyon değişimi ve arteriyel ponksiyonu bildirilmiştir.¹⁵ Tablo 2'de görüldüğü gibi davranışsal özelliklere göre ağrı belirtileri değerlendirildiğinde hastaların %4.5'nin yüzünün tamamen gergin olduğu, %3'nün yüzünü buruşturduğu, ekstremite hareketleri değerlendirildiğinde %4.5'nin kalıcı retraksiyonda, %4.5'nin tamamen bükülmüş parmaklar fleksiyonda olduğu, %6.1'nin ventilatörle mücadele ettiği, %3'nün ventilasyonu kontrol

TABLO 1: Olguların özellikleri ve DAP dağılımı.

Tanıtıcı Özellikler ve Analjezi		n	%	Ort±SS (Min.-Max.)	İstatistiksel analiz**
Cinsiyet	Kadın	33	49.3	4 ±1.48 (3-9)	526.000
	Erkek	34	50.7	4.09±2.04 (3-10)	0.616
Yaş	20 -30	8	12.0	3.00 ±0 (3-3)	6.298
	31-40	6	9.0	4.33 ±2.33 (3-9)	0.098
	41-50	9	13.4	3.56±1.33 (3-7)	
	51-60	12	17.9	4.08±1.31 (3-6)	
	61- ve ↑	32	47.7	4.38±2.06 (3-10)	
Medeni Durum	Evli	56	83.6	4.17±1.84 (3-10)	205.500
	Dul ya da bekâr	11	16.4	3.36±1.20 (3-7)	0.048*
Yaşadığı Bölge	Küçük (köy, kasaba)	4	6	5.75±2.75 (3-9)	4.597
	Orta (ilçe, il)	22	32.8	4.04±1.49 (3-9)	0.100
	Büyükşehir	41	61.2	3.87±1.76 (3-10)	
Yoğun Bakım	Kalp damar cerrahisi	54	80.6	3.85±1.45 (3-9)	294.500
	Koroner yoğun bakım	13	19.4	4.85±2.67 (3-10)	0.306
Tanı	Açık kalp ameliyatı	53	79.1	3.87±1.45 (3-9)	3.260
	Kapalı kalp ameliyatı	2	3.0	3.0±00 (3-3)	0.353
	Miyokard infarktüsü	5	7.5	4.60±3.05 (3-10)	
	Konjestif kalp yetersizliği	7	10.4	5.29±2.69 (3-9)	
Ağrı deneyimi	Olan	13	19.4	4.38±1.98 (3-10)	286.500
	Olmayan	54	80.6	3.96±1.73 (3-9)	0.243
Analjezik kullanma	Kullanıyor	18	38.8	4.39±1.50 (3-8)	298.500
	Kullanmıyor	49	62.2	3.92±1.86 (3-10)	0.021*
Analjezik kullanma sıklığı	Düzenli	8	17.9	3.44±1.30	20.592
	Gerektiğinde	10	20.9	4.58±1.78	0.000*
	Kullanmayan	49	62.2	5.36±2.17	
Analjezik türü	Metamizol	4	6.0		
	Opoid	11	16.4		
	Antisyonotik	6	9.0		
	Parasetamol	1	1.5		
	Opoid ve NSAİ	1	1.5		
	Antisyonotik+kas gevşetici	3	4.5		
Nonfarmakolojik Yöntemler	Kullanılan	65	97.0		
	Kullanılmayan	2	3.0		
Norfarmakolojik	En az 4 yöntem	34	47.8	4.25+1.90	514.500
	4 ve 4 den fazla yöntem	35	52.2	3.86+1.65	0.514

*P<0.05

**İkili gruplarda Mann Whitney U, Üç ve üzeri gruplarda Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.

edemediği görülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda literatürle uyumlu olmamakla birlikte küçük bir oranda hastaların ağrı deneyimlediği görülmektedir.

Yoğun bakım ünitesinde ağrıyı değerlendirilmede davranışsal ağrı ölçekleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Mekanik ventilasyonlu nonparalizi

80 hastada yapılan bir çalışmada 126 derin sedasyonlu, 49 bilinçli sedasyolu hastada toplam 175 gözlem yapılmış ve DAÖ ile ağrı değerlendirilmiştir. Her bir gözlemde dinlenme, ağrısız bir uygulama, tekrar dinlenme ve rutin ağrılı bir uygulama olmak üzere toplam 4 kez DAÖ ile değerlendirme yapılmıştır. Çalışmada DAÖ skorları ağrılı uygulama

TABLO 2: Davranışsal ağrı ölçeği.

Değerlendirilen Parametre	Ağrı belirtileri	n	%
Yüz ifadesi	Rahat	47	71.2
	Kısmen gergin	14	21.2
	Tamamen gergin	3	4.5
	Yüzünü buruşturuyor	2	3.0
Üst ekstremiteler	Hareket yok	47	71.2
	Kısmen bükülmüş	13	19.7
	Tamamen bükülmüş, parmaklar fleksiyonda	3	4.5
	Kalıcı olarak retraksiyonda	3	4.5
Ventilasyon ile uyum	Ventilasyonu tolere ediyor	50	75.8
	Öksürüyor, fakat çoğu zaman tolere ediyor	10	15.2
	Ventilatör ile savaşıyor	4	6.1
	Ventilasyonu kontrol edeniyor	2	3.0
DAÖ Toplam Puan	4.04 +1.77 (3-10)		

ma esnasında dinlenme (5.1 [4.8-5.5] vs 3.4 [3.3-3.5]) ve sedasyon durumuna [4.9-5.9] vs 3.8 [3.5-4.1], göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Ölçeğin bilinçli sedatize hastalarda ağırlı uygulamaları değerlendirmede geçerli olduğu, ventilatöre bağlı ve iletişim kurulamayan hastalarda kullanılabileceği bildirilmiştir.¹⁶ Yapılan başka bir çalışmada, 44 yoğun bakım hastasının pozisyon öncesine (3.36) göre pozisyon sonrası ağrı puanı (5.02) DAÖ değerlendirilmiş ve işlem sonrası puanının arttığı görülmüştür.¹⁷ Mevcut çalışmada herhangi bir girişim yapılmaksızın DAÖ puanı değerlendirilmiştir. DAÖ puan ortalaması yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir. DAÖ geçerlik ve güvenilirliğinin yapıldığı bir çalışmada ağırlı uygulamalar esnasında DAÖ puanının (6.8+/-1.9), dinlenme esnasındaki DAÖ puanından (3.9+/-1.1) anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur.¹⁸ Bizim çalışmamızdaki DAÖ ortalama puanı dinlenme anında değerlendirilmiş ve 4,04 +1,77 bulunmuştur. Bu puan dinlenme anında elde edilen puana yakındır ağrının çok az olduğu görülmektedir.

Kişinin tanımlayabileceği en hafif ağrı düzeyine ağrı eşiği denir. Ağrı eşiği kişiden kişiye ve aynı kişide zaman içinde değişiklik gösterebilir. Psiko-

lojik durum, kültürel farklılıklar, dini inançlar, yorgunluk, geçmiş ağrı deneyimleri fizik ortam ağrıya karşı oluşan reaksiyonu, tepkileri ve ağrının şiddetini etkiler.¹⁹ Mevcut çalışmada DAÖ puan ortalamaları cinsiyete, yaşadığı bölgeye, tedavi gördüğü yoğun bakımın özelliğine, altta yatan patolojiye, ağrı deneyimine ve nonfarmakolojik yöntem kullanıma durumuna göre farklılık göstermemiş, medeni duruma göre farklılık göstermiştir. Bu sonuç ağrının doğasına ya da kullanılan analjezik tedavisine bağlanabilir.

Anajezik kullananların DAÖ puanının kullanmayanlara göre anlamı derecede yüksek çıkması ağrı değerlendirmesinin iyi yapılmadığını göstermektedir. Ağrı tedavisi ağrı başlamadan önce ve düzenli yapıldığında etkili sonuç vermektedir.

Analjezik kullanma sıklığına göre DAÖ puanları arasında anlamlı fark görülmektedir. Düzenli analjezik tedavisi uygulananların DAÖ puanı düşük, kullanmayanların ise yüksektir. Yoğun bakım ünitesinde hastanın ağrıdan korunması güçtür. Bu nedenle düzenli analjezik uygulanması gerekir.

Mekanik ventilasyonlu hastalar yoğun bakım ünitesinde iyileşmeye çalışırken fiziksel ve emosyonel değişiklikler ile karşı karşıya kalmaktadır. Hastalar stres, anksiyete, uyku yoksunluğu deneyimler ve zorunlu terapötik girişimler nedeniyle ağrı ve konforda bozulma artar. Genel tıbbi tedavilerle birlikte tamamlayıcı tedavilerin uygun kullanımı yoğun bakım hemşiresine anksiyeteyi azaltma, uykuyu arttırma, iyileşme için uygun bir ortam hazırlamasına yardımcı olur.²⁰ Çalışmada hemşirelerin, ağrıyı gidermek için çoğunlukla alternatif yöntemler kullandığı görülmektedir.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda; hemşirelere mezuniyet öncesi ve sonrası ağrı değerlendirme ve tedavisi eğitiminin verilmesi, her kardiyak cerrahi hastasının post-op değerlendirilebilmesi için pre-op değerlendirmenin de yapılması, analjezik uygulama protokollerinin oluşturulması ve tüm bunların başarısının multidisipliner sağlık bakım ekibinin efektif iletişim ve işbirliğine bağlı olduğu belirtilmiştir.

Sonuç olarak; Hastalar ventilatöre bağlı ve sedatize iken de ağrı duymaktadırlar. Yoğun bakımdaki hastaların ağrılarının girişimlere bağlı olarak etkilenebileceği düşünüldüğünde, belirli aralıklarla değerlendirilmesi önemlidir. Ağrı değerlendirilmesi için;

- Ağrı yönetimi geliştirilmeli ve bunun için standart formlar oluşturulmalı,
- Yoğun bakım çalışanları, daha dikkatli ve duyarlı olmaları konusunda bilinçlendirilmeli,

- Hemşirelere mezuniyet öncesi ve sonrası ağrı değerlendirme ve tedavisi eğitimi verilmeli,
- Bir takım organizasyonel değişikliklerle ağrı kontrolü geliştirilmeli,
- Özellikle post-op ağrı değerlendirilebilmesi için pre-op değerlendirme de yapılmalı,
- Tüm bunların başarısının multidisipliner sağlık bakım ekibinin efektif iletişim ve işbirliğine bağlı olduğu ekibe benimsetilmeli.

KAYNAKLAR

1. Merskey H, Bogduk N. The following pain terminology is updated from "Part III: Pain Terms, A Current List with Definitions and Notes on Usage" (pp 209-214) Classification of Chronic Pain, Second Edition, IASP Task Force on Taxonomy, edited by IASP Press, Seattle, ©1994.
2. Glynn G, Ahern M. Determinants of critical care nurses' pain management behaviour. *Aust Crit care.* 2000; 13(4):144-151.
3. Blenkharn A, Faughnan S, Morgan A. Developing a pain assessment tool for use by nurses in an adult intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs.* 2002;18(6):332-41.
4. Li D, Puntillo K, Miaskowski C. A review of objective pain measures for use with critical care adult patients unable to self-report. *J Pain.* 2008;9(1):2-10. Epub 2007 Nov 5
5. Karayurt Ö, Akyol Ö. Yoğun bakım hastalarında ağrı değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi,* 200;11:4.
6. Arroyo-Novoa CM, Figueroa-Ramos MI, Puntillo KA, Stanik-Hutt J, Thompson CL, White C, Wild LR. Pain related to tracheal suctioning in awake acutely and critically ill adults: a descriptive study. *Intensive Crit Care Nurs.* 2008;24(1):20-7.
7. Esen H, Öntürk Kan Z, Eti Aslan F. Entübe ve sedatize yoğun bakım hastalarının pozisyon verme ve aspirasyon sırasındaki ağrı davranışları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2010, 1(2):89-93.
8. Rose L, Haslam L, Dale C, Knechtel L, Fraser M, Pinto R, McGillion M, Watt-Watson J. Survey of assessment and management of pain for critically ill adults. *Intensive Crit Care Nurs.* 2011;27(3):121-8.
9. Shannon K, Bucknall T. Pain assessment in critical care: what have we learnt from research. *Intensive Crit Care Nurs.* 2003;19(3):154-62.
10. Klein DG, Dumpe M, Katz E, Bena J. Pain assessment in the intensive care unit: development and psychometric testing of the nonverbal pain assessment tool. *Heart Lung.* 2010;39(6):521-8.
11. Stanik-Hutt JA (1998). Pain management in the critical care unit. *Critical Care Nurs.* 2003, 23(2):99-102.
12. Payen JF, Bru O, Bosson JL, Lagrasta A, Novel E, Deschaux I, Lavagne P, Jacquot C. Assessing pain in critically ill. Sedated patients by using a behavioral pain scale. *Critical Care Medicine* 2001; 29:1: 2258-2263.)
13. Vatanserver HE, Eti Aslan F. Yoğun bakım hastalarında ağrının sedasyon düzeyine etkisi. In: Badır A, editor. *Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği 11. Ulusal Kongre Kitabı;* 2005
14. Herr K, Coyne PJ, Key T, Manworren R, McCaffery M, Merkel S, Pelosi-Kelly J, Wild L; American Society for Pain Management Nursing. Pain assessment in the nonverbal patient: position statement with clinical practice recommendations. *Pain Manag Nurs.* 2006;7(2): 44-52.
15. Cazorla C, Cravoisy A, Gibot S, Nace L, Levy B, Bollaert PE. Patients' perception of their experience in the intensive care unit. *Presse Med.* 2007;36(2 Pt 1):211-6.
16. Ahlers SJ, van der Veen AM, van Dijk M, Tibboel D, Knibbe CA. The use of the Behavioral Pain Scale to assess pain in conscious sedated patients. *Anesth Analg.* 2010;110(1): 127-33.
17. Young J, Siffleet J, Nikolett S, Shaw T. Use of a Behavioural Pain Scale to assess pain in ventilated, unconscious and/or sedated patients. *Intensive Crit Care Nurs.* 2006;22(1): 32-9. Epub 2005 Sep 29.
18. Aïssaoui Y, Zeggwagh AA, Zekraoui A, Abidi K, Abouqal R. Validation of a behavioral pain scale in critically ill, sedated, and mechanically ventilated patients. *Anesth Analg.* 2005; 101(5):1470-6.
19. Çöçeli LP, Bacaksız BD, Ovayolu N. Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp dergisi* 2008 5; 14:53-58.
20. Tracy MF, Chlan L. Nonpharmacological interventions to manage common symptoms in patients receiving mechanical ventilation. *Crit Care Nurse.* 2011;31(3):19-28.

Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi Uygulanan Hastanın Bakımı ve Konforu

The Comfort and Nursing Care of Patients Who Underwent Coronary Artery Bypass Graft Surgery

Hülya ÜSTÜNDAĞ,^a
Fatma ETİ ASLAN^b

^aHemşirelik Bölümü,
İstanbul Bilgi Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Yüksekokulu,
^bHemşirelik Bölümü,
Acıbadem Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 08.12.2011
Kabul Tarihi/Accepted: 16.07.2012

Yazışma Adresi/Correspondence:
Hülya ÜSTÜNDAĞ
İstanbul Bilgi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Yüksekokulu,
Hemşirelik Bölümü, İstanbul,
TÜRKİYE/TURKEY
ustundag_hulya@yahoo.com

ÖZET Koroner Arter Bypass Greft (KABG) cerrahisi, koroner ateroskleroz nedeniyle kanlanamayan miyokardın arter ve ven greftler kullanılarak, kanlanmasının dolayısıyla beslenmesi ve oksijenlenmesinin sağlanmasıdır. Koroner arter bypass greft cerrahisi sonrası bakımın amacı hastanın iyileşmesini sağlamak ve hızlandırmak, komplikasyonları önlemek, hastanın yaşam kalitesinin yükselmesini sağlamak ve yaşam süresinin artmasına katkıda bulunmaktır. Cerrahi girişim sonrası erken dönemdeki problemler hızla giderilmeye çalışılır. Bunlar ağrı, mekanik ventilasyonun verdiği rahatsızlık, hemodinaminin bozulması, sıvı-elektrolit dengesizliği, bulantı kusma, hipotermi, cerrahi alan enfeksiyonları, renal fonksiyonların bozulması, nörolojik değişiklikler, gastrointestinal sisteme ait rahatsızlıklar, anksiyete ve uyku problemleridir. Bu makalede koroner arter bypass greft cerrahisi uygulanan hastanın postoperatif dönemdeki bakım gereksinimlerinin vurgulanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Koroner arter bypass greft cerrahisi, hemşirelik bakımı, postoperatif bakım, konfor

ABSTRACT Coronary artery bypass graft surgery, that myocardium which can not be fed cause of the coronary atherosclerosis, is providing oxygenation by arterial and venous grafts are used. The aim of care after coronary artery bypass graft surgery is to ensure and accelerate healing, prevent complications, improve quality of life, increase life expectancy. After surgery the aim is trying to resolve problems at an early period. These are pain, the discomfort of mechanical ventilation, hemodynamic deterioration, fluid and electrolyte imbalance, nausea, vomiting, hypotermia, surgical site infections, renal function impairment, neurological changes, gastrointestinal disturbances, anxiety and sleep problems. This article describes the patient's coronary artery bypass graft surgery, postoperative care requirements intended to emphasize.

Key Words: Coronary artery bypass graft surgery, nursing care, postoperative care, comfort

Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2011;15(1):22-8

Koroner arter bypass greft cerrahisi, koroner ateroskleroz nedeniyle kanlanamayan miyokardın arter ve ven greftler kullanılarak, kanlanmasının dolayısıyla beslenmesi ve oksijenlenmesinin sağlanmasıdır. Bu cerrahi girişimle hastada iskemiye bağlı semptomlar giderilir, miyokard infarktüsü, ani ölüm gibi komplikasyonlar önlenir ve ağrı olmaksızın hastanın günlük yaşamını sürdürmesi sağlanır.^{1,2} Türkiye'de yapılan lokal bir çalışmada, 1974-2000 yılları arasında 15 000'in üzerinde hastaya koroner bypass cerrahisinin uygulandığı belirtilmektedir.¹ Amerika Birle-

şik Devletleri (ABD)'nde ise sadece 2000 yılında yaklaşık 400 000 hastaya koroner arter bypass cerrahisi uygulandığı belirtilmektedir.¹ Kanada'da bu rakamın yaklaşık 19 000 düzeyinde olduğu tahmin edilmektedir.¹

Koroner arter bypass greft cerrahisi sonrası bakımın amacı hastanın iyileşmesini sağlamak ve hızlandırmak, komplikasyonları önlemek, hastanın yaşam kalitesinin yükselmesini sağlamak ve yaşam süresinin artmasına katkıda bulunmaktır.

Cerrahi girişim sonrası erken dönemdeki problemler hızla giderilmeye çalışılır. Bunlar ağrı, mekanik ventilasyonun verdiği rahatsızlık, hemodinaminin bozulması, sıvı-elektrolit dengesizliği, bulantı kusma, hipotermi, cerrahi alan enfeksiyonları, renal fonksiyonların bozulması, nörolojik değişiklikler, gastrointestinal sisteme ait rahatsızlıklar, anksiyete ve uyku problemleridir.³⁻⁶

■ AĞRININ GİDERİLMESİ

Koroner arter bypass greft cerrahisi geçiren hastada en yoğun yaşanan sorunlardan birisi ağrıdır. Ağrı sternum ve bacak insizyonları, göğüs tüplerine nedeniyle oldukça yoğun hissedilmektedir. Yorke ve ark. 2003 yılında 102 KABG cerrahisi geçiren hasta ile yaptıkları bir çalışmada hastaların %71'inde ağrı olduğu, ağrısı olan hastaların %92'sinin bu ağrıyı sternum etrafında hissettiğini belirlemişlerdir.⁷ Başka bir çalışmada KABG uygulanan 318 hastanın cerrahi girişimden bir yıl sonra sternum insizyonu ağrılarını değerlendirilmiş ve %28'inin ağrısı olduğunu belirtmiştir.⁸ Cerrahi girişim sonrası ağrı tanımlamasında süresi, sıklığı, şiddeti ve lokalizasyonu değerlendirilir ve hastaya özgü analjezi uygulaması yapılır. Ayrıca, uygun pozisyon verilmesi, düşünme, müzik dinletisi gibi yaklaşımlar ve etkili ağrı kontrolü hastanın konfor düzeyini yükseltecek hemodinaminin stabil olmasına yardımcı olacaktır.^{9,10}

■ SOLUNUM SİSTEMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Cerrahi girişim sonrası hastanın özelliklerine göre 2-12 saat rutin mekanik ventilasyon uygulanmaktadır. Koroner arter bypass greft cerrahisi sonrası hasta, hemodinamisi stabilizeinceye ve solunum

fonksiyonları normale dönüncüye kadar yoğun bakım ünitesinde ventilatöre bağlı kalır. Hasta yoğun bakıma geldikten sonra pnömotoraks ve belirgin ateletaziye ekarte etmek, ayrıca göğüs tüpünün, endotrakeal tüpün ve santral damar yollarının yerinin kontrol etmek amacıyla direkt göğüs radyografisi çektilir. Ventilasyon başladıktan sonra kan gazı değerlendirilir. Arteriyel kan gazının normal değerleri PaO₂ >80 mmHg, SaO₂ >95 mmHg, PaCO₂ <45mmHg, pH 7.35-7.45 arasında olmalıdır.

Mekanik ventilasyonda mukosilyer aktivitenin bozulmasına bağlı sekresyon artar, akciğerlerde kollaps ve ventilatörle ilişkili pnömoni ya da ateletazi gelişebilir.¹¹ Yapılan bir çalışmada 65 yaştan daha büyük olmak, cerrahi öncesi hastanede yatmak, arteriyel vasküler ve kronik obstrüktif pulmoner hastalık varlığı, pulmoner hipertansiyon, ağır sol ventrikül disfonksiyonu, kardiyak şok, hematokrit değerinin %34 veya daha düşük olması, kan üre nitrojenin 24 mg/dl veya daha fazla olması, serum albumini 4g/dl veya daha az olması, reoperasyon torasik aort işlemleri, 10 ünite veya daha fazla kan ürünü transfüzyonu ve 120 dakika veya daha uzun KPB (Kardiyopulmoner bypass) süresi olan hastalarda ekstübasyon güçlüğü yaşanabileceği ifade edilmiştir.¹²

Ekstübasyon süresini opioidler, anestetik ajanlar ve nöromusküler blokerler, hipotermi, titreme, hemodinamik durum etkileyebilir. Hemşire erken ekstübasyon için hastayı değerlendirmelidir. Ekstübasyon için stimülasyon olmaksızın uyanık olma, solunum fonksiyonlarının yeterli olması (vital kapasite>10-15ml/kg, solunum frekansı<30), arteriyel kan gazlarının normal düzeylerde olması, solunum sırasında yardımcı solunum kaslarının kullanılmaması, hastanın titrememesi ve vücut ısısının normale dönmüş olması kriterlerinin sağlanmış olması gereklidir. Hasta ekstübe edildikten sonra solunum ve hemodinamik parametreleri izlenir. Arteriyel kan gazlarının ve oksijen saturasyonunun sürekli değerlendirilmesi gerekir. Sternotomi insizyonuna bağlı hastada yüzeysel solunum ve yetersiz öksürük gözlenebilir. Etkisiz solunum ve ödem nedeniyle oluşan ateletaziye bağlı olarak oksijenasyon bozulabilir. %40-70 oranında nemlendirilmiş oksijen yüz maskesi ile birkaç gün verilir. Diüretikler has-

ta cerrahi girişim öncesi kilosuna ulaşınca kadar verilebilir. Hasta mobilize edilmeli ve akciğer kapasitesini eski düzeyine getirmek için insizyon yeri desteklenerek öksürme ve derin solunum egzersizleri yaptırılmalıdır.¹³⁻¹⁶

Günümüzde koroner arter bypass greft cerrahisinde mekanik ventilasyon uygulaması olarak fast-track adı verilen erken ekstübasyon protokolleri uygulanmaktadır. Cerrahiden sonra erken ekstübasyonun sol ventrikül performansını düzelttiği, erken mobilizasyonu sağlayarak pulmoner komplikasyonları azalttığı, yoğun bakım ve hastanede kalış süresini kısalttığı, kardiyopulmoner morbiditeyi azalttığı, maliyeti düşürdüğü ve hasta konforunu arttırdığı gösterilmiştir.^{13,17}

KARDİYOVASKÜLER SİSTEMİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Organ sistemlerinin yeterli perfüzyonu ve oksijenasyonu için cerrahi girişim sonrası dönemde optimal kardiyak fonksiyonların sağlanması gerekir. Cerrahi girişim sonrası dokuların yeterli oksijenasyonu ve kalp ritminin düzenli olması kardiyovasküler sistemin stabilizasyonunda önemli rol oynar.

Ekstrakorporeal dolaşım koagülasyon sisteminin belirgin bozulmasına yol açar. Kanaması olan hastaların yaklaşık %1-2'sinde cerrahi girişime gereksinim duyulur. Kanama ya hipovolemi ya da kardiyak tamponad nedeniyle hemodinamik bozukluğa yol açar. İlk saatte 300 ml'den, 2. saatte 250'den veya 150 ml/saatten fazla kanama olması cerrahi girişimi gerektirir.^{13,18}

Hemodinamik amaçlardan biri de yeterli kardiyak debi sağlamaktır. Çeşitli çalışmalarda KABG cerrahisi sonrası kardiyak fonksiyon bozukluğu olduğu belirlenmiştir.^{19,20} Yeterli kardiyak debi izleminde kan basıncı, idrar çıkışı ile birlikte Swan-Ganz kateteri pulmoner kapiller wedge basıncı ölçümleri önemlidir. Kardiyak debiden sağlanan kardiyak indeks hastanın miyokardiyal performansının daha doğru değerlendirilmesine olanak sağlar. Normal kardiyak indeks; 2,5-3l/dakika metrekaredir. Kardiyak indeksin 2L/dakika metrekarenin altına inmesi kötü bir bulgudur. Düşük kalp debisinin başlıca klinik bulguları; hipo-

tansiyon, vazokonstrüksiyon, oligüri ve metabolik asidozdur. Cerrahi girişim sonrası ve sonrası erken dönemde düşük kardiyak debinin en sık sebepleri hipovolemi, miyokard disfonksiyonu ve kardiyak tamponattır. Hipovolemide ringer laktat, serum fizyolojik gibi elektrolit solüsyonu ve albumin gibi plazma genişleticiler verilebilir. Hastanın sürekli ve düzenli olarak hemodinamisinin kontrolü gerekir. Kan basıncı monitorizasyonu ilk iki saat 15 dakikada bir, sonraki 4 saat boyunca yarım saatte bir yapılmalıdır. Kan basıncı değerleri, hücrelerin perfüzyonunu sağlayacak ve anostomozlara zarar vermeyecek düzeyde olmalıdır. Bu nedenle hastaya verilen sıvı kontrollü bir şekilde uygulanmalıdır.

Cerrahi girişim sonrası erken dönemde hemodinamik amaçların sonuncusu stabil bir kalp ritmi sağlamaktır. Aritmiler, elektrolit dengesizlikleri, miyokard iskemisi, asit-baz dengesizlikleri, aşırı katekolamin salınımı nedeniyle olabilir. Kalp ritminin ideali 70-100/dk hızda normal sinüs ritmidir. Hasta yakın takibe alınır, aritminin tipi ve nedeni belirlenerek nedene yönelik girişimler uygulanır. Çalışmalar KABG cerrahisi geçiren hastalarda erken postoperatif dönemde iskemi geliştiğini göstermişlerdir.^{21,22}

Cerrahi girişim sonrası kardiyak tamponatın sebebi genellikle kalbin bir veya daha fazla odacığını komprese eden pıhtı birikimine yol açan aşırı kanamadır. Kanamanın, göğüs tüplerinden gelen drenaj miktarının, hipotansiyon, taşikardi, santral venöz basınç, boyun venlerinde dolgunluk, terli ve soğuk cilt, periferik nabızların dolgunluğunda, kalp seslerinde azalma gibi kardiyak tamponatın belirti ve bulgularının takibi yapılmalı, göğüs grafisi çekirilerek gerekirse hasta cerrahi girişim için hazırlanmalıdır.^{13,14,23}

SIVI-ELEKTROLİT DENGESİNİN SAĞLANMASI

Sıvı ve elektrolit bozukluğu kardiyak cerrahi sonrası sık görülen bir durumdur. Kardiyak cerrahi uygulanan hastalar YBÜ'ne cerrahi girişim öncesi dönemdekine göre %5-10 oranında kilo artışıyla gelir. Bunun nedeni KPB'de zorunlu uygulanan hemodilüsyona bağlı gelişen fazla su ve sodyum mik-

tarındaki artış nedeniyledir. Vücuttaki sıvı kapiller kaçış nedeniyle ekstravasküler bölgede yerleşir. Hastada intravasküler volüm açığı vardır.¹³

Eastwood ve Dip'in (2006) KABG cerrahisi geçiren hastalarla yaptığı bir çalışmada cerrahi girişim sonrası yoğun bakıma gelen hastaların kilo artışının olduğu ve bu artışın istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu belirtmişlerdir.²⁴ Ekstravasküler boşluktaki sıvı miktarının artmasına neden olsa da intravasküler volüm ve kardiyak hemodinaminin stabil olması için yeterli miktarda sıvı mutlaka verilmelidir. Ekstravasküler bölgede sıvı birikimine en az neden olan kolloidler veya endikasyonu olduğunda kan ve kan ürünleri sıvı replasmanında rol almalıdır. Genellikle ilk 6-12 saat içinde vücut sıcaklığı stabil hale gelir ve kapiller kaçış durur. Bu dönemde intravasküler volüm yükselir. Bu aşamadan sonra vücuttaki fazla tuz ve su yükünün atılmasını sağlamak için diürez yeterli olmazsa elektrolit takibi yapılarak diüretikler verilebilir.^{2,13,23}

Cerrahi girişim sonrası dönemde metabolik asidoz en sık, kalp debisinde azalma, mezenter iskemisi, sepsis, böbrek yetmezliği, diyabetik ketoasidoza bağlı olarak görülebilir. Asidozun tedavisi ve bakımında temel işlem altta yatan patolojinin düzeltilmesidir.

Metabolik alkaloz, aşırı diürez, aşırı nazogastrik drenajda yetersiz elektrolit replasmanı, uygun olmayan total parenteral beslenme ve solunumsal asidoza kompanzasyon ile oluşur. Metabolik alkalozda primer tedavi nedene yönelik olmalıdır.^{13,23}

VÜCUT SICAKLIĞININ İZLEMİ

Hastalar yoğun bakıma 34-35°C hipotermik durumda gelir. Genellikle oksijen tüketiminde en belirgin artış cerrahi girişim sonrası dönemdeki ilk 6 saatte gerçekleşen spontan ısınma döneminde olur. Cerrahi girişim sonrası titreme sık karşılaşılan bir durumdur. Hasta ve bulunduğu ortam ısıtılarak vücut sıcaklığı normal düzeye getirilir.^{13,23,25}

ENFEKSİYONLARIN ÖNLENMESİ

Kardiyak cerrahi geçiren hastaların %10-20'sinde enfeksiyon gelişir. En sık cerrahi alanda, solunum sisteminde ve üriner sistemde görülür.²⁶ Jenney,

Harrington, Russo ve Spelman'ın (2003) yaptığı çalışmada koroner arter bypass cerrahisinden sonra cerrahi alan enfeksiyonu %9.9 oranındadır. Yine aynı çalışmada enfeksiyon gelişen hastaların yoğun bakımda kalış süresi ortalama 2.9 gün, enfeksiyon gelişmeyen grubun 1.9 gün, toplam hastanede yatış süresi enfeksiyon gelişen hastaların ortalama 10.8, gelişmeyenlerin 4.7 gün olduğunu ve aralarında anlamlı fark olduğunu belirtilmektedir.²⁷ Sternal yara enfeksiyonu, mediyan sternotomi ile yapılan işlemlerde yaklaşık %2 oranında görülen ciddi bir enfeksiyondur.¹³ Jonkers, Elenbaas, Terporten, Nieman and Stobberingh (2003) tarafından yapılan prospektif bir çalışmada sternal yara enfeksiyonu ve greft alınan alanın enfeksiyon oranlarını sırasıyla otuzuncu günde %6.8 ve %4.6, doksanıncı günde %9 ve %7.3 olarak bulduklarını ifade etmektedirler.²⁸ İngiltere'de yapılan bir çalışmada da sternal yara enfeksiyonlarında risk faktörlerinin sırasıyla obezite, diyabet ve bileteral internal torasik arterin greft olarak kullanılması olduğu belirtilmiştir.²⁶ Yara bakımında antibiyotik tedavisi, uygun pansuman debridman, irigasyon, drenaj ve tekrar kapatma uygulanır.^{13,29}

NÖROLOJİK İZLEM

Nörolojik sorunlar inme ve bilişsel değişikliklerdir. Yapılan bir çalışmada %1-2 stroke, %30-60 kognitif sorunlar gözlenebildiği belirtilmiştir.³⁰ Literatürde de hastaların %60'ından fazlasında cerrahi girişim erken dönemde nörolojik bozukluklar saptandığı ve çoğu altı aylık takipte ortadan kalktığı bildirilmektedir.¹³ Hastaların bilinç durumu, ekstremitelerin hareketi ve hastanın kooperasyonu değerlendirilmelidir.

Hastaların yaklaşık %7'sinde geçici postoperatif deliryum olur. Postoperatif altı gün içinde hemen hemen tüm hastalarda spontan olarak veya ilaç tedavisi ile ortadan kalkar. Ajitasyonda ilk yapılacak şey hastaya güven verilmesi ve oryantasyonunun sağlanması olmalıdır.^{13,31,32}

RENAL FONKSİYONLARIN İZLENMESİ

Kalp cerrahisi cerrahi girişim sonrası değişik derecelerde renal fonksiyon bozukluğuna sebep olur.

Kristeller, Pepps ve Stahi'nin (2006) yaptığı bir çalışmada hastaların yaklaşık %8-10'unda akut böbrek yetmezliği geliştiği belirtilmiştir.³³ Cerrahi girişim sonrası hastanın aldığı- çıkardığı ve üre, kreatinin gibi kan biyokimyasının izlemi yapılmalıdır.^{13,34,35}

Serum kreatinin değerinde cerrahi girişim öncesi düzeyine göre %50'den fazla artış olan hastalarda, cerrahi girişim sonrası 90 gün içindeki mortalite oranının daha yüksek olduğu yapılan bir çalışmada gösterilmiştir.³⁶

GASTROİNTESTİNAL SİSTEM FONKSİYONLARININ İZLEMİ

Kardiyak cerrahi sonrası gelişen gastrointestinal sistem (GİS) komplikasyon oranı %1-2'dir. En sık karşılaşılan ve mortalitesi yüksek olan GİS kanamalarıdır. Üst GİS kanaması genellikle stres ülserlerinden kaynaklanır ve daha çok gasrit veya ülseri bulunan yaşlı hastalarda görülür.

Entübasyon süresi uzamayan hastalara cerrahi girişim sonrası birinci günde oral alım başlanabilir.^{13,23} GİS'e ait semptomların değerlendirildiği bir çalışmada iştahsızlık %8, bulantı %7, kabızlık %4.5, kusma %3.5, diare %2.4, dispepsi %1.7 oranında bulunmuştur.³⁷

Yine Mace'in (2003) yaptığı çalışmada hastaların %67'sinin bulantı ve kusmasının olduğunu belirtmiştir.³⁸ Tüm bu GİS semptomları hastanın oral yolla beslenmesini geciktirebilir. Bu nedenle büyük cerrahi girişim geçirenlerde hastanın GİS fonksiyonları yönünden değerlendirilmesi gerekir.

ANKSİYETENİN GİDERİLMESİ

İnsan biyopsikososyal bir varlık olması nedeniyle herhangi bir alanda yaşanan sağlık sorunu, diğer alanları da olumsuz etkileyebilmektedir. Fiziksel hastalığın özellikleri, şiddeti, süresi, hangi organ ve dokuların etkilendiği hasta için bunların sembolik önemi, yüklediği anlam, hastalık hakkındaki bilgisi tepkilerin ortaya çıkışında önemli rol oynar.

Koroner arter bypass greft cerrahi girişim geçiren kişilerde anksiyete, ağrı çekmeye, zarar görmeye, fiziksel görünümde değişime, beden imajının zedelenmesine, fonksiyonel kayıplara, ilişkilerinde

değişikliklere, geleceğinin, amaçlarının tehlikeye düşmesine, çalışma performansında değişime, kontrolü kaybetmeye, başkalarına bağımlı olmaya, hastalığına bağlı komplikasyonlara, kendine olan güvenin kaybına, terkedileceğine, yabancı bir ortamda olmaya, prosedürlere, olası ekonomik kayıplara, hastalığın yarattığı potansiyel değişimlere, yaşamın tehdit edilmesine bağlı olabilir.

Koroner arter bypass greft cerrahi girişim sonrası sıklıkla anksiyete, uyku bozuklukları, depresyon, cinsel işlev bozukluğu, ev ve iş yaşamında rol ve statü kaybı gibi sorunların görüldüğü literatürde ifade edilmektedir.³⁻⁴³

İşkesen ve ark.nın (2007) yaptığı çalışmada KABG cerrahisi sonrası hastaların gün içinde uyku hali durumlarının arttığı, uyku kalitesinin ise azaldığı belirtilmiştir.⁴¹

Gallo, Malek, Gilbertson ve Moore (2005) KABG cerrahisi geçiren hastaların sıklıkla postoperatif dönemde anksiyete yaşadıklarını belirtmişler ve yaptıkları çalışmalarda hastaların orta düzeyde anksiyetelerinin olduğunu bildirmişlerdir.⁴⁴ Lin Ku, Hung Ku ve Chi Ma (2002) yaptıkları çalışmada KABG cerrahisi uygulanan hastaların anksiyetelerinin orta düzeyde olduğunu belirtmişlerdir.⁴⁵ Hastanın anksiyesini azaltmada, öncelikle anksiyetenin düzeyi tanımlanmalıdır. Hemşireler hastaların anksiyeteyi tanımada ve yönetiminde bilişsel ve davranışçı yöntemleri, iş merkezli yerine hasta merkezli bütüncül bakımı, kısa ve net cümlelerle bilgi vermeyi kullanarak yardım edebilirler. Hastanın anksiyetesinin farkında olmasına yardımcı olunur, kendini ifade etmesi cesaretlendirilir Hastaya anksiyetesini azaltmada ilaç tedavisi başlanmışsa, ilaçların etkileri gözlemlenmelidir. Garanti vermek genellikle etkisizdir, hatta zarar verici olabilir. Hasta anlaşılmadığını hissedebilir, yüzeysel koruyucu olarak algılayabilir.^{46,47}

Bu süreç içinde uygulanan yaklaşımlar hastanın fiziksel, psikospirüel, çevresel, sosyokültürel konforunda artma sağladığında, sağlığı geliştirmeye yönelik davranışlar güçlenmektedir. Sağlığı geliştirmeye yönelik davranışlar ile konforun sağlanması arasında doğru bir ilişkinin olduğu ifade edilmektedir.⁴⁸

KAYNAKLAR

- Çobanoğlu A, İşbir S. Koroner Arter Bypass Cerrahisi. İçinde: Kalp ve Damar Cerrahisi. Eds: Paç M, Akçevin A, Aka SA, Büket S, Sarıoğlu T, Ankara: Medikal&Nobel; 2004.s. 657-667 .
- Seifert PC. Cardiac Surgery. In: Alexander's Care of the Patient in Surgery Ed: Rothrock J C, McEwen DR, , St. Louis: Mosby; 2007. p. 971-1019.
- Konuralp C, İdiz M. Systematic approach on postoperative care of the cardiac surgical patients. Anadolu Kardiyol Derg. 2003;3(1):156-161.
- Tromp F, Van Dulmen S, Van Weert J. Interdisciplinary preoperative patient education in cardiac surgery. J Adv Nurs 2004;47(2):212-222.
- Martin CG, Turkelson SL. Nursing care of the patient undergoing coronary artery bypass grafting. J Cardiovasc Nurs 2006;21(2):109-117.
- Barnason S, Zimmerman L, Nieveen J, Schulz P, Miller C, Hertzog M, et al. Relationships between fatigue and early postoperative recovery outcomes over time in elderly patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. Heart&Lung 2008;37(4):245-256.
- Yorke J, CardioThor GD, Wallis M, Cert C, McLean B, Cert G. Patients' perceptions of pain management after cardiac surgery in an Australian critical care unit, Heart&Lung 2004; 33(1):33-41.
- Meyerson J, Thelin S, Gordh T, Karlsten R. The incidence of chronic post-sternotomy pain after cardiac surgery: a prospective study. Acta Anaesthesiol Scand 2001; 45(1):940-944.
- Eti Aslan F. Postoperatif Ağrı. Ağrı Doğası ve Kontrolü. Ed: Eti Aslan F. Avrupa Tıp Kitapçılık, İstanbul, 2006;s. 159-190.
- Odom-Forren J. Postoperative patient care and pain management. In: Alexander's Care of the Patient in Surgery. Eds: Rothrock JC, McEwen DR, St. Louis: Mosby; 2007.p. 246-296.
- Savian C, Paratz J, Davies A. Comparison of the effectiveness of manual and ventilator hyperinflation and different levels of positive end-expiratory pressure in artificially ventilated and intubated intensive care patients. Heart&Lung 2006;35(1):334-341.
- Rady MY, Ryan T. Perioperative predictors of extubation failure and effect on clinical outcome after cardiac surgery. Crit Care Med 1999;27(2):340-347.
- Aşkar FZ, Çetin HY. Kalp Cerrahisi Hastalarının Yoğun Bakım İzlemi. İçinde: Kalp ve Damar Cerrahisi. Eds: Paç M, Akçevin A, Aka SA, Büket S, Sarıoğlu T, Ankara: Medikal&Nobel, 2004; s.293-319.
- Erkal-İlhan S. Koroner bypass. İçinde: Hemşirelik Bakım Planları (Dahiliye-Cerrahi Hemşireliği ve Psiko-sosyal Boyut). Eds: Akbayrak N, Erkal-İlhan S, Ançel G, Albayrak A. 1. Baskı, Ankara: Alter Yayıncılık, 2007;s. 751-765.
- Walthall H, Robson D, Ray S. Do any preoperative variables affect extubation time after coronary artery bypass graft surgery. Heart&Lung 2001;30(3):216-224.
- Keresztes PA, Wcisel M. Management of Clients with Functional Cardiac Disorders. İçinde: Medical-Surgical Nursing Eds:Black JM, Hawks JH., St. Louis: Elsevier, 2009;p1410-1438.
- Doering LV, Esmailian F, Imperial-Perez F, Monsein S. Determinants of intensive care unit length of stay after coronary artery bypass graft surgery. Heart&Lung, 2001;30(1):9-17.
- Oto Ö, Metin K. Postoperatif kanama takibi ve hematolojik komplikasyonlar. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci 2007;3(27):51-56
- Sarıosmanoğlu, NO. Düşük kalp debisi sendromu. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sc 2007; 3(27):11-14 .
- Currey J, Botti B, Browne J. Hemodynamic team decision making in the cardiac surgical intensive care context, Heart&Lung 2003;32(3):181-189.
- Apostolidou IA, Despotis GJ, Charles WH, Skubas N J, McCawley CA, Hauptmann EL, et al. Antiischemic effects of nicardipine and nitroglycerin after coronary artery bypass grafting. Ann Thorac Surg 1999;67(1):417-422.
- Kara H, Önem G, Gökşin İ, Kestelli M, Özşöyler İ, Özcan AV, Yılık L, Karahan N, Gürbüz. Koroner arter bypass cerrahisi sonrası atriyal fibrilasyonda risk faktörleri, Turkish J Thorac Cardiovasc Surg 2003;11(1):14-19.
- Keçelgil HT. Erişkin Kalp Cerrahisi Sonrası Yoğun Bakım. İçinde: Kalp Damar Cerrahisi Ed: Duran E, 2. Baskı, İstanbul:Çapa Tıp Kitabevi, 2005;s. 1134-1148.
- Eastwood GM, Dip G. Evaluating the reliability of recorded fluid balance to approximate body weight change in patients undergoing cardiac surgery, Heart & Lung 2006;35(1):27-33.
- Rasmussen BS, Sollid J, Rees SE, Kjergaard S, Murley D, Toft E. Oxygenation within the first 120 h following coronary artery bypass grafting. Influence of systemic hypothermia (32 oC) or normothermia (36 oC) during the cardiopulmonary bypass: a randomized clinical trial. Acta Anaesthesiol Scand 2006;50(1):64-71.
- Dhadwal K, Al-Ruzzeah S, Athanasios T, Choudhury M, Tekkis P, Vuddamalay P, et al. Comparison of clinical and economic outcomes of two antibiotic prophylaxis regimens for sternal wound infection in high-risk patients following coronary artery bypass grafting surgery: a prospective randomised double-blind controlled trial. Heart 2007;93(9):1126-1133.
- Jenney AWJ, Harrington GA, Russo PL, Spelman DW. Cost of surgical site infections following coronary artery bypass surgery. ANZ J Surg 2001;71(1):662-664.
- Jonkers D, Elenbaas T, Terporten P, Nieman F, Stobberingh E. Prevalence of 90-days postoperative wound infections after cardiac surgery, Eur J Cardiothorac Surg. 2003;23(1): 97-102.
- Manduz Ş, Katrancıoğlu N, Doğan K. Kardiyovasküler cerrahisinde profilaktik antibiyotik kullanımı, C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 2002;24(4):225-229.
- Cook DJ, Huston J, Trenerry MR, Brown RD, Zehr KJ, Sundt TM. Postcardiac surgical cognitive impairment in the aged using diffusion-weighted magnetic resonance imaging. Ann Thorac Surg 2007;83(4):1389-1395.
- Sendelbach S, Lindquist R, Watanuki S. Early neurocognitive function of patients after off-pump coronary artery bypass surgery. Heart&Lung 2005;34(6):367-374.
- Uğurlu ŞB. Postoperatif bakım: Nöropsikiyatrik Sistem. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci 2007;3(27):23-28.
- Kristeller JL, Pepps H, Stahi RF. Risk of worsening renal function with nesiritide following cardiac surgery. Am J Health Syst Pharm 2006;63(23):2351-2353.
- Provenchere S, Planteveve G, Hufnagel G, Vicaud E, Vaumas C, Lecharny JB, et al. Renal dysfunction after cardiac surgery with normothermic cardiopulmonary bypass: Incidence, risk factors, and effect on clinical outcome. Anesth Analg 2003;96(1):1258-1264.
- Çelik A. Kalp-damar cerrahisi sonrası akut böbrek yetmezliği. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci 2007;3(27):20-22.
- Brown JR, Cochran RP, Dacey CS, Ross CS, Kunzelman KS, Dunton RF, et al. Perioperative increases in serum creatinine are predictive of increased 90-day mortality after coronary artery bypass graft surgery. Circulation 2006;114(1):409-413.
- Sarıtaş A, Uzun A, Çağlı K, Sarıtaş Ü, Taşdemir O. Koroner arter bypass cerrahisi sonrası gastrointestinal sistem komplikasyonları, Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi 2001; 9(1):205-209.
- Mace L. An audit of post operative nausea and vomiting, following cardiac surgery: scope of the problem. Nurs Crit Care 2003;8(5):187-196.

39. Parent N, Fortin F. A randomized, controlled trial of vicarious experience through peer support for male first-time cardiac surgery patients: Impact on anxiety, self-efficacy expectation, and self-reported activity. *Heart&Lung* 2000;29(6):389-400.
40. Theobald K, Worrall-Carter L, McMurray A. Psychosocial issues facilitating recovery post-CABG surgery. *Australian Critical Care* 2005;18(2):76-85.
41. İşkesen İ, Yıldırım F, Şirin H. Koroner arter bypass cerrahisinde kardiyopulmoner bypass'ın nörokognitif fonksiyonlara etkisi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer. Derg* 2007;15(4): 275-280.
42. Krannich JH, Weyers P, Yueger S, Herzog M, Bohrer T, Elert O. Presence of depression and anxiety before and after coronary artery bypass graft surgery and their relationship to age. *BMC Psychiatry* 2007; 12(7):47-52.
43. Tully PJ, Baker RA, Knight JL. Anxiety and depression as risk factors for mortality after coronary artery bypass surgery. *J Psychosom Res* 2008;64(3):285-90.
44. Gallo LC, Malek MJ, Gilbertson AD, Moore JL. Perceived cognitive function and emotional distress following coronary artery bypass surgery. *Journal of Behavioral Medicine* 2005; 28(5):433-442.
45. Lin Ku S, Hung Ku C, Chi Ma F. Effects of phase I cardiac rehabilitation on anxiety of patients hospitalized for coronary artery bypass graft in Taiwan. *Heart&Lung* 2002;31(2):133-140.
46. Kocaman N. Tıbbi hastalığa psikososyal tepkiler. *J Ist Faculty Med* 2008;71(2):52-58.
47. Okanlı A, Özer N, Çevik Akyıl R, Koçkar Ç. Cerrahi kliniklerinde yatan hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. *AÜ Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2006;9(4):38-44.
48. Kolcaba K. *Comfort Theory and Practice A vision for holistic health care and research*, New York: Springer Publishing Company ,2003 .p.10-56.

Yoğun Bakımlarda Hasta ve Çalışan Stresi

Patients and Employee Stress in the Intensive Care Units

Besey ÖREN^a

^aEbelik Bölümü,
İstanbul Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 25.12.2011
Kabul Tarihi/Accepted: 08.08.2012

Bu makale 5. Ulusal Dahili ve Cerrahi Bilimler
Yoğun Bakım Kongresi (19-23 Kasım 2008,
Adana)'nde panelde sunulmuştur.

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

ÖZET Stres “endişe, gerginlik, çatışma, duygusal çöküntü, ağır dış şartlar, benlik tehdidi, engellenme, güvenliğin tehdidi, uyarılma” yerine kullanılır. Çalışanlardaki stres ve tükenmenin genel sağlık sorunlarına neden olduğu bildirilmektedir. Tüm sağlık çalışanları gibi hemşirelerde de depresyon ve anksiyete gelişme riskinin yüksek olduğu bilinmektedir. Her iş ortamındaki stres kaynaklarının birbirinden farklı olduğu; iş yerinde maruz kalınan yoğun ve uzun süreli stresin çalışanlarda çok çeşitli ruhsal ve fiziksel değişikliklere neden olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin yaşam kaliteleri, bireysel özellikleri kadar iş ortamında maruz kaldıkları stresten de etkilenebilmektedir. Bu makalede yoğun bakımda hasta, hasta yakınları ve çalışanlar üzerinde stresin etkisi tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çalışan, hasta, stres, yoğun bakım ünitesi

ABSTRACT Stress, "anxiety, tension, conflict, emotional breakdown, heavy external conditions, ego threat, detention, security threat, evoked" is used instead. Employee stress and burnout commonly lead to myriad health-related problems that result in significant organizational consequences. Nurses as well as other health care professionals are at higher risk for depression and anxiety. The source of distress may vary according to practice area and, severe and prolonged distress culminates serious physiological and psychological disturbances. The quality of life of nurses may be affected by work place stress as well as their individual characteristics. This article discusses various issues related to the impact of stress on patients, families of patients and nurses in intensive care unit.

Key Words: Employees, patients, stress, intensive care unit

Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2011;15(1):29-35

Stres kelimesi ile kişinin fizyolojik, biyokimyasal, psikolojik stres tepkileri anlatılır. Stres kelimesinin ifade ettiği diğer anlam ise, organizmanın dengesini etkileyebilecek etmenlerin tümüdür. Stres vericiler fizyolojik (travma, sıcak, soğuk vb.), psikolojik (duygusal gerilimler, iç ve dış çatışmalar vb) veya sosyal (çevresel etkiler, kültürel değişim vb) olabilir. **Stres** “endişe, gerginlik, çatışma, duygusal çöküntü, ağır dış şartlar, benlik tehdidi, engellenme, güvenliğin tehdidi, uyarılma” yerine kullanılır. Kişiler psikolojik açıdan farklı stres vericilere karşı farklı zedelenebilirlik düzeylerine sahiptirler. Stres günümüzde sokaktaki adamdan laboratuvaradaki bilim adamına kadar herkesin ağzında olan bir sözcüktür. Yapılan araştırmalar herkesin stres tanımının kendine göre olduğunu göstermektedir.

Stres hayatın bir gerçeğidir. Aşırı stres insanı iş göremeyecek bir duruma getirebileceği gibi, ciddi tıbbi sorunlar da yaratabilir. Ancak stresin aynı zamanda olumlu bir yanı da vardır. Herkes için değişken ama belirli bir dozda stres etkili bir işleyiş için gereklidir.

İş yerinde stres artık birçok uzman ve sağlık kuruluşuna göre hastalık olarak tanımlanıyor. Çalışanın performansını düşürüyor, fiziksel ve psikolojik sağlığını bozuyor, kazalara sebep oluyor, çalışanların ilişkilerini bozuyor. Depresyon ve kaygı bozukluklarına yol açıyor. Çok derin psikolojik ve fizyolojik zararlar veriyor.¹

Tüm sağlık çalışanları gibi hemşirelerde de depresyon ve anksiyete gelişme riskinin yüksek olduğu bilinmektedir. Her iş ortamındaki stres kaynaklarının birbirinden farklı olduğu; iş yerinde maruz kalınan yoğun ve uzun süreli stresin çalışanlarda çok çeşitli ruhsal ve fiziksel değişikliklere neden olduğu saptanmıştır. Bireylerin kişisel yaşamlarını, iş yaşamlarından tamamen ayırabilecekleri düşünülemez. Bu nedenle, hemşirelerin bireysel özelliklerinin (eğitim, medeni durum, fiziksel/ruhsal hastalığı olması, çocuk sahibi olması) iş ortamlarındaki stresi algılamalarını etkileyebileceği göz önüne alınmalıdır. Hemşirelerin yaşam kaliteleri bireysel özellikleri kadar iş ortamında maruz kaldıkları stresten de etkilenebilmektedir.^{2,3}

■ İŞ YERİNDE STRES BELİRTİLERİ⁴

- Rekabete karşı koymayı becerememe
- Kendine güvensizlik
- Karışık durumlarda başarısızlık, panik
- İş yerindeki sorunlara aşırı duygusal tepki verme
- Başarılı olmayı başaramama
- Kararsızlık yaşama
- Dayanışma eksikliği
- Katılımcılığın azalması
- İş kazalarının artması
- İşe devamsızlığın artması
- İş performansının düşüklüğü

- Kalite kontrolünde hataların artması
- Hatalara karşı vurdumduymaz davranma

İşle ilgili olumsuzluklar uzun süreli ise, kişi işine yabancılaşır ve duygusal olarak tükenir. Stresin kronikleşmesi durumunda psikofizyolojik bozukluklar ve tükenme meydana gelir. Tükenme, bitkinlik hali ve enerji kaybı için kullanılan bir terimdir. Tükenme sendromu sağlık çalışanlarının birbirlerinden ve sistemden beklentileri ile tutumlarının olumsuz etkileşimleri sonucu ortaya çıkar.⁵

■ YOĞUN BAKIM HASTA VE YAKINLARINDA STRES

Yaşam süresince bireyler, zaman zaman sağlıklı olma durumlarından uzaklaşarak tedavi ve bakımı gerekli kılan hastalık durumu ile karşı karşıya gelmektedirler.⁶ Durumu kritik olan hastaların tedavi ve bakımı yoğun bakım ünitelerinde sağlanmaktadır. **Yoğun bakım**, yaşamı akut olarak tehdit eden bir hastalığı olan ya da böyle bir hastalığı olması beklenen bireylere verilen multidisipliner bakım ve tedavi şeklidir.⁷ Yoğun bakım ünitesine giriş hem hastalar hem de aileleri için oldukça stresli bir deneyimdir. Bütüncül sağlık yaklaşımında bireyin fiziksel, mental, ruhsal, sosyo-kültürel bir varlık olduğu ve daima çevresiyle etkileşim içerisinde olduğu kabul edilmektedir. Hastayı ve ailesini bir bütün olarak kabul eden görüş doğrultusunda; bireyin iyileşme sürecinde aile de yakından incelenmelidir. Çünkü hastaneye yatan birey fiziksel ve duygusal kriz yaşarken aile de duygusal bir kriz yaşayabilmektedir. Hastanın yaşadığı krizi aşabilmesi için çoğu kez ailesinin anlayış ve desteğine gereksinimi vardır. Yoğun bakımlarda hasta bireyin aile üyeleri ve arkadaşları ile birlikte olamaması, alışkanlıklarını sürdürmemesi yalnızlık ve izolasyon duygularının gelişmesine neden olabilmektedir.⁸

Benzer şekilde sevdiği bireyi kaybetme korkusu, mali kaygılar, rol değişiklikleri ve diğer aile üyelerinden ayrılma aile üyelerinde strese ve kaygıya neden olmaktadır. Ünver'in yaptığı çalışmada yoğun bakımda hastası olan ailelerin gereksinimleri değerlendirilmiş ve en önemli on gereksinimden 7 tanesinin bilgilendirilme ile ilgili olduğu belirtilmiştir. Günde bir kez olsun hastanın durumuna

ilişkin bilgi verilmesi, açıklamaların hasta yakınlarının anlayabileceği dilde yapılması, hastanın durumundaki değişikliklerin eve telefonla haber verilmesi ilk üç sırayı alan gereksinimler olarak bulunmuştur.⁹

Yaşamın kurtarılması ve yaşamsal faaliyetlerin sürdürülmesinin yanı sıra hastaya ve ailesine destek olmak yoğun bakım ekibinin temel görevleri arasındadır.⁷ Literatür incelendiğinde, ziyarete ilişkin uygulamaların halen tartışmalı olduğu görülmektedir.¹⁰⁻¹²

Kısıtlı ziyaret saatleri yoğun bakım ünitesi veya hastane tarafından karar verilen belirli bir zaman aralığında aile üyesinin/üyelerinin ziyaretini kapsamaktadır. Hastane ziyaret politikaları kişi sayısı, akrabalık düzeyi ve ziyaretçi yaşına yönelik kısıtlamalar getirebilir. Esnek ziyaret saatleri uygulandığında aile üyesi 24 saat boyunca istediği zaman diliminde yoğun bakım ünitesini ziyaret edebilir.¹³

Özyıldız ve Bayraktar'ın çalışmasında da hasta yakınlarının %39'u, hastalarını istediği zaman ziyaret etmek istediklerini, %36'sı ziyaret sıklığının, %27'si ziyaret süresinin artırılmasına gereksinim duyduklarını belirtmişlerdir. Esnek ziyaret politikası uygulamasında, belirlenen engeller ziyaret saatlerinin hastayı yorabileceği, hastanın nabız ve kan basıncı değerlerini yükseltebileceği, fizyolojik zarar oluşturabileceği; ziyaretçi varlığının hemşirelik bakımını ve tıbbi tedaviyi engelleyebileceği ve aile üyelerini/arkadaşlarını ziyaretten bıktırabileceği düşüncesidir. Ancak yapılan çalışmalarda, yoğun bakım ünitesinde yapılan hasta ziyaretinin, hem hasta hem de hasta yakını için yararlı etkileri olduğu saptanmış; bununla beraber ziyaretlerin sınırlı olması gerektiği belirtilmiştir.¹⁴⁻¹⁶ Ziyaret uygulaması ile ailenin hastanın durumunu anlaması kolaylaşacağı ve anksiyete düzeylerinin azalacağı belirtilmiştir.¹⁷ Yapılan bir çalışmada hastaların yakınlarını görememesi en fazla rahatsızlık veren ikinci en önemli durum olarak bildirilmiştir.¹⁸

Ziyaret uygulaması yapılan yoğun bakım ünitelerinde hasta ailesine ortamla ilgili bilgi verilmesi ve ailenin desteklenilmesi gerekmektedir. Ailenin desteklenmesi ve iletişimin sağlanması bü-

yük oranda yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşireler tarafından üstlenilmektedir. Bu nedenle yoğun bakım ünitesinde kısıtlı ya da esnek ziyaret uygulaması hemşirelere ek yük getirirse de hemşireler tarafından desteklenmelidir.¹³

Yoğun bakım üniteleri fiziksel ortamı, kullanılan teknik donanımı ve işleyiş biçimi nedeniyle de hastanenin diğer ünitelerden farklılık gösterir. Hastalar, kullanılan monitör sistemlerinin, ventilatörlerin, sıvı ve/veya ilaç infüzyon pompalarının sesleri nedeniyle anksiyete yaşamakta ve değişik derecelerde psikolojik desteğe ihtiyaç duymaktadırlar.¹¹

Yoğun bakım ünitelerinde teknolojiden çok fazla yararlanılmaktadır. Hasta, makineleri tehlikeli, korkutucu, ortamı da yabancı, bilinmezlerle dolu bulabilir. Bu ortamda kendini çaresiz ve bağımlı hissedebilir. Anksiyete, yalnızlık, güçsüzlük ve bilinmezlik korkusu yaşayabilir. Yoğun bakımda hastalarda; iletişim zorluğu, duygusal yoksunluk, uyaran fazlalığı, uyku yoksunluğu ve ağrı olabilir ve hasta kullandığı baş etme yöntemlerini kullanamayabilir. Yapılan bir çalışmada hastaların %77,8'i uykusuzluktan rahatsızlık duyduğu, %49,2'si yakınlarını görememekten %30,1'i yalnızlıktan rahatsız olduklarını, %33,9'u aletlerden rahatsız olduklarını, %30,2'sinin konuşamaktan, %42,9'u yanlarında tıbbi terimlerle konuşmanın rahatsızlık verdiğini belirtmişlerdir.¹⁸

Durna ve ark.nın çalışmasında, koroner yoğun bakım ünitesinde yatan akut miyokard infarktüsü geçiren hastaların en çok etkilendikleri stresörleri sırasıyla; sürgü ve ördek kullanmak, yatağa bağımlı olmak, AMİ geçirmek, ağrı/rahatsızlık, beslenme şeklinin değişmesi ve uyku düzeninin bozulması olarak bildirilmiştir. Ayrıca cinsiyet, ekonomik durum, yoğun bakım ortamı deneyimlemenin stresi etkileyen önemli faktörler olduğu da belirtilmektedir.¹⁹

Yoğun bakım hastalarında sıklıkla kullanılan mekanik ventilasyon hastaların yaşamını sürdürmesini sağlamasına karşın aynı zamanda onlar için önemli bir anksiyete ve stres kaynağıdır. Yapılan bir çalışmada mekanik ventilasyon desteğinde olan hastalarda fizyolojik sıkıntı ile anksiyete ne-

deninin sempatik sinir sistemiyle ilişkili olduğu gösterilmiştir.²⁰

Sempatik Sinir Sistemi (SSS) uyarılması arteri- al ve venöz vazokonstrüksiyon, miyokardiyal uyarılma ve bronkokonstrüksiyonu içeren önemli yanıtlara yol açar. Bronkokonstrüksiyon havayolu direncini, solunum sayısını ve oksijen bağımlılığını artırır ve kas geriliminin de artmasıyla genel bir yorgunluğa neden olur. Bu durumlar SSS'nin uyarılması, solunum sayısı derinliğinin ve nabız hızının artması ile sonuçlanır. Aynı zamanda anksiyete ve stres hastanın fiziksel, emosyonel enerjisini azaltıp yorgunluğa neden olur ve iyileşmeyi olumsuz yönde etkiler. Mekanik ventilasyon desteğinde olan hastalarda anksiyeteyi kontrol altına almak için genellikle sedasyon tedavisi uygulanır. Bu bir çok komplikasyona neden olabilir. Ayrıca bakım maliyetini yükselttiği gibi hastanede kalma süresini de uzatmaktadır.²¹

Yoğun bakım ünitesinde, mekanik ventilasyon desteğindeki hastaların yaygın olarak hangi stresörleri deneyimlediklerinin incelendiği araştırma sonuçlarına göre; bu hastaların dispne, anksiyete, korku ve ağrı olmak üzere dört stresör tanımladığı saptanmıştır.²²⁻²⁴

Mekanik ventilasyon desteğinde olan hastalarla ilgili psikiyatrik konsültasyon sonuçları incelendiğinde hastaların %80'inde semptomatik depresyon, deliryum, anksiyete görüldüğü saptanmıştır. Ayrıca anksiyete yaşayan hastalarda nabız hızı ve kan basıncı yüksek bulunmuştur.²⁴

Yoğun bakımda yatan hastalarda belirli oranlarda "yoğun bakım sendromu" yaşanmaktadır. Yoğun bakım sendromu çok stresli bir ortamda emosyonel durumda meydana gelen bir değişim olarak tanımlanmaktadır. Hastaneye yatan tıbbi cerrahi hastalarının yaklaşık %10-15 bunu deneyimlerken, bu oran yoğun bakıma yatışta %30-40 artış göstermektedir. Yoğun bakım türüne ve hastaların yüksek riskli olmalarına göre bu oran değişmektedir. Bu grup hastalarda hastanede kalış süresi uzamaktadır. Hemşireliğin buradaki temel amacı sendroma katkısı bulunan uyku yoksunluğu, uyarıcı yoksunluğu ve aşırı uyaran yüklenmesi gibi çevresel faktörleri en aza indirmektir.²⁵

Yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarda duyu kullanımında bozukluk ve yeterli nitelik ve nicelikte duysal girdilerin olmaması, hastaların çevrelerini anlamlı olarak yorumlayabilmelerini etkilemektedir. Bir çok araç gereç ile kuşatılmış olan hastalar vücudunu anlamada zorlanabilir. Kendilik kavramının farkında olması açısından sorun yaşayabilir. Bu da anksiyete ve stres yaşamasına, duysal yoksunluk ve oryantasyon bozukluğuna neden olabilir. Bu nedenle YBÜ'de çalışan hemşire ve diğer çalışanların hastaya uygulayacakları bilinçli, planlı ve amaçlı dokunma hasta iyileşmesi ve iyiliğinin korunmasında önemli bir uygulamadır.²⁶

Duysal yoksunluğu önlemek için;

- İletişimde süreklilik sağlanmalı
- Duvar, kol saati, takvim, kol saati sağlanmalı
- Mümkünse iletişim kuracağı oda arkadaşı sağlanmalı
- Yakınlarının ziyaret saatleri düzenlenmeli
- Hastaya düzenli olarak dokunulmalı
- Yapılan uygulamalar her defasında hastaya açıklanmalı, bilgi verilmeli.²⁷

Müzik terapinin, mekanik ventilasyon desteğinde olan hastalarda anksiyeteyi azalttığı, gevşemeyi sağladığı, kan basıncı, nabız hızı ve solunum hızı değerlerini azalttığı bildirilmektedir. Ayrıca yan etkisi ve riski de olmayan ucuz bir yöntem olması ve hemşirelerce bağımsız olarak uygulanabilmesi bu yöntemin kullanılabilirliğini arttırabilir.^{21,28,29}

YOĞUN BAKIM ÇALIŞANLARINDA STRES

Stres insanı yakın duygusal ilişkilerden uzaklaştırmakta, verimliliğini düşürmekte ve en önemlisi hayattan aldığı zevki azaltmaktadır. Uzun süreli yoğun stresin kronik hastalıkların gelişmesine zemin hazırladığı bildirilmektedir. Verilen hizmetin kalitesi hizmet veren kişilerin kendilerini iyi hissetmeleri ile doğrudan ilgilidir. Günümüzde bakım verenin ve bakım alanın direkt olarak etkilendiği stres kavramına giderek artan bir ilgi vardır.³⁰

Stres uzun süreli olursa tükenmişliğe neden olur. Tükenmişlik sendromunun gelişmesinde stres

anahtar rol oynamaktadır. Mesleğe göre tükenmişlik durumu karşılaştırıldığında sağlık personelinin tükenmişliğe daha yatkın oldukları ve tükenmişliği daha sıklıkla yaşadıkları görülmektedir. Yaman'a göre hekimlerin çalışma süresi arttıkça stresle başa çıkma yolları ve duygusal birikimleri tükenmektedir.³¹ Hekimlerin %30-40'ında stres ve tükenmişliğin kişisel ve mesleki verimliliği etkilediği söylenmektedir. Özyurt ve ark.nın yaptığı çalışmada tükenmişliği etkileyen faktörler olarak; yaş, cinsiyet, çalışma yılı gelir düzeyi, yılda çıkılan tatil sayısı bildirilmiştir.³²

Yoğun bakım ünitelerinin diğer çalışma alanlarına göre daha stresli ortamlar oldukları yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur. Acil hasta kabulü yapmak, acil tedavi ve bakım girişimleri için her an hazır bulunmak, çalışanların stresini arttıran faktörler olarak bildirilmektedir. Yoğun bakım çalışanları duygusal ve fiziksel yönden risk altındadır. Yoğun bakım ünitesindeki stresörler; yaşamı tehdit edici kriz durumları, karmaşık teknoloji, acil karar verme sorumluluğu, aşırı uyarıcı çevre, hareketlilik ve gürültünün fazla olması, şeklinde sıralanabilir.^{5,32}

Değişik kaynaklarda yoğun bakımda çalışan hemşirelerin yaşadıkları stres kaynakları değişik şekillerde sıralanmıştır. Bir araştırmaya göre, stres yaratan nedenler; ünite yönetimi, kişiler arası ilişkiler, hasta bakımı, bilgi ve yetenek, fizik ortam yaşam şartları ve yönetsel ödülleri olarak belirtilirken, başka bir çalışmada tüm yoğun bakım hemşirelerinin stres bakımından hastalık geliştirme riski altında oldukları, yönetim şeklinin stresi etkileyen önemli bir faktör olduğu bildirilmiştir.^{30,33}

Akbal'ın çalışmasında hemşirelerin %13,3'ünün düşük, %13,3'nün orta, %24,5'inin yüksek ve %48,9'unun aşırı düzeyde stres deneyimledikleri bildirilmiştir. Kararlara katılmak hemşirelerin stresini azaltırken, işbirliğinde problem, yetersiz kadro ve bozuk araç gereç gibi faktörler streslerini arttırmaktadır. Hemşireler yoğun bakımda olmaya bağlı yaşadıkları ruhsal ve bedensel tepkileri sırasıyla; kendini yorgun ve bitkin hissetme, eskiye oranla daha fazla stres yaşama, mizacının sık değişmesi, kolay öfkelenme ve baş ağrısı olarak bildirmiştir.⁵

Teknolojik çevrede yaşama, kişinin yüksek stres altına girmesi ve bu stresin bireyde tükenmişliğe yol açması, bireylerin ya işinden ayrılmasına ya da aynı görevde kalıp verimsiz çalışmalarına neden olmaktadır. Dede ve Çınarın dahiliye yoğun bakım hemşireleri ile yaptıkları çalışmada toplam iş stresi puanının bu hemşirelerde ortalamanın üstünde olduğu ve stres ile iş doyumunu arasında ilişki olduğu bildirilmektedir.³⁴ Aştı'nın çalışmasında iş doyum düzeyi yüksek olan hemşirelerin iş günü kaybının iş doyum düzeyi düşük hemşirelere göre daha düşük olduğu bildirilmektedir.³⁵

Yıldızın çalışmasında genel iş doyumunu, çalışma ortamı ve koşulları, yöneticilerle ilişkiler, arkadaşlarla ilişkilerin etkilediği, yüksek okul mezunu hemşirelerin iş doyumunun daha düşük olduğu, çalıştığı bölümü kendi seçen hemşirelerde doyumun daha yüksek olduğu, nöbetli çalışmanın iş doyumunu olumsuz etkilediği bildirilmiştir.³⁶

Yoğun bakım çalışanları için stres nedenleri şu şekilde sıralanabilir.³⁷

- Çalışma temposunun hızlı oluşu
 - İşleri çabuk yapma zorunluluğu
 - Üstlendikleri klinik sorumlulukların meslektaşlarına göre fazlalığı
 - Bakım verdikleri hastaların prognozlarının kötülüğü ve kötüleşmesi
 - Çalışma ortamındaki uyarıcılar, makine gürültüleri, koşuşturmalar
 - Sürekli güçlü ışık vb.
- En sık görülen stres belirtileri ise;*
- İletişim sorunları
 - Az konuşma
 - İlişkilerde duygusal tonun azalması
 - Kendi beden diline özen göstermeme
 - Ani/oransız öfke patlamaları
 - Uzun konuşmalardan sıkılma
 - Etkin dinlemede zorluk yaşama

Yoğun bakım çalışanlarının stresten uzaklaşmak için geliştirdikleri stratejiler

- Meslektaşlarına göre farklı sistemde çalışmaları

■ Meslektaşlarından farklı/özel görev tanımlarının olması

■ Çalıştıkları ortamın fiziksel/duygusal rahatlığını sağlama sorumluluklarının olması

■ Yalıtılmış bir ortamda çalışmaları

Stresle baş etmede neler yardımcı olur?

■ Biz bir takımız duygu ve inancı

■ Biz bilincinin gelişmiş olması

■ Mesleki bilginin sürekli yenilenmesi/mesleki güvenin tam olması

■ Çalışma saatlerinde mesleğe odaklanma

■ Ünitenin yönetsel olarak özerk olması

■ Ünite destek gruplarının kurulması

■ Kişisel rahatlığın gözü ardı edilmemesi

■ Kişisel yaşamda hobiler edinme

■ Yaşanan kişisel zorluklar hakkında iç görüş kazanma

■ Kaygı, depresyon, tükenme belirtilerine karşı uyanık olma

■ Bilişsel çarpıtmaların farkında olma

■ Yaşama ait yeni amaçlar geliştirme şeklinde sıralanabilir.

SONUÇ

Yoğun bakım üniteleri hem çalışanlar için hem de hasta ve yakınları için stresin yoğun yaşandığı birimlerdir. Özellikle bu birimlerde çalışan hemşire ve hekimlerin stres ile baş etme konusunda zaman zaman desteklenmeleri hem performanslarını hem de motivasyonlarını olumlu etkileyecektir.

Hastaların stresini azaltmak için ise, yoğun bakım çalışanları; hasta yoğun bakıma yattığı ilk saatlerden itibaren, hastanın ortama uyumunu sağlamalı, korkularını azaltılmak için ortamı, semptomları ve yapılan tüm uygulamaları ve nedenlerini açıklamalı, aile ile görüşme sağlanmalı, aileye hastanın durumu ve gelişmeler hakkında her gün bilgi verilmeli, hastayla iletişim sürdürülmeli, hastanın bilinci kapalı da olsa değişik iletişim yöntemleri kullanılarak hastaya güven verilmeli, hastaların zaman ve yer oryantasyonları sağlanmalıdır. Böylece hasta ve ailenin duyduğu stres bir miktar azaltılabilir.

KAYNAKLAR

- Paşa M. Stresin bireysel performans üzerindeki etkileri ve bir uygulama. (Doktora tezi) Bursa: Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı; 2007.
- Arafa MA, Nazel MW, İbrahim NK ve Atilla A. Predictors of psychological well-being of nurses in Alexandria, Egypt. Int J Nurs Pract 2003; 9: 313-320.
- Bratt MM, Broome M, Kelber S, Lostocco L. Influence of stress and nursing leadership on job satisfaction of pediatric intensive care unit nurses. Am J Crit Care 2000; 9: 307-317.
- Oktay M. Çalışma yaşamında iş yerinde stres. İçinde: İbrahim Balcı Ed. Medikal Açından Stres ve Çareleri. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi No:47, 1.b., İstanbul: Aksu Dağıtım;2005. s.111-116
- Akbal Y, Özer Y, Baltaş Z. Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin stres düzeyleri ve stresin hemşireler üzerindeki etkileri. Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi 2001;5(2):70-79.
- Yardakçı R, Akyolcu N. Ameliyat öncesi dönemde yapılan hasta ziyaretlerinin hastanın anksiyete düzeyine etkisi, Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2004; 6(1,2):7-14.
- Özyıldız A, Bayraktar N. Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların yakınlarının gereksinimleri. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi) Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2006.
- Van Horn E, Tesh A. The Effect of critical care hospitalization on family members: Stress and responses, Dimensions of Critical Care Nursing 2000; 19 (4): 40- 49.
- Ünver V, Öztürk C. Yoğun bakım ünitesinde yatan hasta ailelerinin gereksinimlerinin saptanması ve ailenin bakıma katılım düzeyinin incelenmesi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 1998.
- Carlson B, Riegel B, Thomason T. Visitation: policy versus practice, Dimensions of Critical Care nursing 1998; 17 (1):40- 47.
- Ramsey P, Cathelyn P, Gugliotta B, Glenn LL. Visitor and nurse satisfaction with a visitation policy change in critical care units, Dimensions of Critical Care Nursing 1999; 18 (5): 42- 48.
- Sims JM, Miracle VA. A look at critical care visitation the case for flexible visitation, Dimensions of Critical Care nursing 2006; 25 (4): 175- 180.
- Taşdemir N, Özşeker E. Yoğun Bakım Ünitesinde Ziyaret Uygulaması: Ziyaretin Hasta, Hasta Ailesi Ve Hemşire Üzerine Etkileri. C.Ü.Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2007; 11 (1):27-31.
- Roland P, Russel J. Visitation in critical care: processes and outcomes of a performance improvement initiative, Journal of Nursing Care Quality 2001; 15 (2): 18- 26.
- Simpson T. Critical care patients' perceptions of visits, Heart and Lung 1991; 20(6): 681-688.
- Slota M. Perspectives on family-centered, flexible visitation in the intensive care unit setting, Critical Care Medicine 2003; 31(5): 362-366.
- Cullen L, Titler M, Drahozal R. Family and pet visitation in the critical care unit, Critical Care Nurse 2003; 23 (5):62- 66.
- Sekmen K, Hatipoğlu S. Yoğun bakım ünitesi teknolojik ortamın hasta ve ailesi üzerine etkileri.Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi 1999;3(1):22-26.

19. Durna Z, Can G, Özcan Ş. Akut miyokard infarktüsü geçiren hastalarda koroner yoğun bakım ortamı stresörlerinin ve stres düzeylerini etkileyen faktörlerin saptanması. *Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi* 1997;1(1): 25-31.
20. Gagner Tjellesen D, Yurkovich EE, Gragert M. Use of music therapy and other ITNIs in acute care. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv* 2001;39:26-37.
21. Khorshid L, Akin E. Mekanik ventilatöre bağlı hastalarda anksiyete yönetiminde müzik terapinin yeri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2007;11(2): 83-88.
22. Johnson P, St John W, Moyle W. Long-term mechanical ventilation in a critical care unit: existing in an unevryday world. *J Adv Nurs* 2006;53:551-8.
23. Roberts B, Chaboyer W. Patients' dreams and unreal experiences following intensive care unit admission. *Nurs Crit Care* 2004;9:173-80.
24. Thomas LA. Clinical management of stressors perceived by patients on mechanical ventilation. *AACN Clin Issues* 2003;14:73-81.
25. Durmaz Akyol A. Yoğun bakım sendromu. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2005; 9 (1-2): 20-27.
26. Çınar Ş, Khorshid L. Yoğun bakım hastasında terapötik dokunma. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2003;7:15-18.
27. Kutlu L, Yıldırım A. Hastalarda duyuşal yoksunluk. *Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi* 2001;5(2):83-86.
28. Chlan L, Tracy MF, Nelson B, Walker J. Feasibility of a music intervention protocol for patients receiving mechanical ventilatory support. *Altern Ther Health Med* 2001; 7:80-83.
29. Wong HL, Lopez Nahas V, Mollasiotis A. Effects of music therapy on anxiety in ventilator-dependent patients. *Heart Lung* 2001;30:376-87.
30. Sabuncu N, Gülseven B, Karabacak Ü. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin stres kaynaklarının belirlenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi*.1999;3(1):10-14.
31. Yaman H. Tükenmişlik Aile hekimliği asistan hekimleri üzerine bir inceleme. *Türk Psikoloji Dergisi* 2002;49:37-44.
32. Özyurt A, Söylemez D, Aydın GD, Sur H, Hayran O. İstanbul'da çalışan hekimlerin tükenmişlik düzeyi. *Modern Hastane Yönetimi* 2004:1-7.
33. Oskins S L. Identifications of situational stressors and coping methods by intensive care nurses. *Heart Lung*. 1979;8:953-960.
34. Dede M, Çınar S. Dahiliye yoğun bakım hemşirelerinin karşılaştıkları güçlükler ve iş doyumlarının belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2008;1(1):3-14.
35. Aştı N. Çalışan hemşirelerin iş günü kaybı, nedenleri, sıklığı ve iş doyumunu ilişkisi. (Doktora tezi) İstanbul: İ.Ü Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik ABD; 1989.
36. Yıldız N, Kanan N. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerde iş doyumunu etkileyen faktörler. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2005; 9(1-2): 8-13.
37. Turgay M. Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerde stres. *Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi* 2001;5(2):80-82.

Yoğun Bakımda Ekip Çalışması

Teamwork at Intensive Care Unit

Yasemin AKBAL ERGÜN^a

^aHemşirelik Bölümü,
Marmara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 25.12.2011
Kabul Tarihi/Accepted: 08.08.2012

*Bu makale 16. Ulusal Yoğun Bakım Kongresi
(25-29 Nisan 2012, Antalya)'nde panelde
sunulmuştur.*

Yazışma Adresi/Correspondence:
Yasemin AKBAL ERGÜN
Marmara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, İstanbul,
TÜRKİYE/TURKEY
yasemin3000@mynet.com

ÖZET Yoğun bakım üniteleri yaşamsal tehlike içindeki, kritik hastaların izlenerek yaşam fonksiyonlarının desteklendiği, özel tedavi ve bakım ekibiyle iyileştirildiği birimlerdir. Yoğun bakımlarda sağlık ekibi, her hizmet grubunun ortak amaca yönelik olarak bir araya geldiği, üyelerin sorumluluk ve yetkileri paylaşarak işbirliği içinde çalıştığı işlevsel ekiplerdir. Ekipteki her üyenin hasta bakımına katkısı değerlidir. Bir hizmet grubunun yetersiz hizmet görmesi ya da devre dışı kalması tüm yoğun bakım hizmetlerinin başarısını olumsuz yönde etkilemekte ve hasta bakım sürecinde ciddi sonuçlara yol açmaktadır. Sağlık hizmetlerinin etkin şekilde yerine getirilmesi örgütsel nedenlere bağlı olduğu kadar, hizmet sunan profesyonellerin niteliğine, niceliğine ve profesyoneller arası ilişkilerin kalitesine bağlı bulunmaktadır. Yoğun bakım ekibi içindeki uyumsuzlukların ekip üyelerini olduğu kadar doğrudan hizmet verdikleri hastayı olumsuz etkilemesi ve hastanın iyileşme sürecini uzatması kaçınılmaz bir sonuçtur. Oysa yoğun bakım ünitelerinde, ekip üyelerinin var olma nedeni hastaya bireyselleştirilmiş ve bütüncü sağlık hizmeti vermektir. Bu temel amaca ulaşmanın bir yolu da, yoğun bakım ünitelerinde etkin ve verimli çalışan bir ekip oluşturmak ve bu ekibin uyumlu şekilde işlerliğini sağlamaktır. Bu makalede ekip çalışmasının tanımı, yoğun bakım hizmetleri açısından önemi, ekip çalışması süreci ve özellikleri, sağladığı yararlar ve sakıncaları ile ekip çalışmasına ilişkin yaşanan sorunlar ve bunların çözümüne yönelik önerilerden söz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım ünitesi, ekip çalışması

ABSTRACT Intensive care units are the units where patients in critical condition and in life threatening danger are monitored while supporting and improving their vital functions with special treatment and care teams. The health care team in intensive care units are functional teams where every care group is gathered for a common purpose and working collaboratively while sharing responsibility and authority. Contribution of each member in the team to patient care is valuable. An inadequate care or non functioning of a care group effects the whole success of intensive care services and causes critical outcomes in patient care process. The effective fulfillment of healthcare services depends on organizational reasons as well as the quality and quantity of the professional providing the care along with the quality of the relations between professionals. Disharmony in intensive care team effects the team members while having a direct negative effect on the patients they provide care and resulting an inevitable extension of the patient's healing process. However in the intensive care units, reason of existence of the team members is to provide individualized and integrated care to patients. One way to achieve this fundamental objective is to create a team in intensive care units that works effectively, efficiently and also provide harmonious functionality. In this article, the definition of teamwork, the importance of teamwork in intensive care services, teamwork process and features, the benefits, drawbacks and problems faced regarding teamwork and suggestions for solving them is mentioned.

Key Words: Intensive care unit, teamwork

Son çalışmalarda, hastaya birlikte hizmet veren sağlık profesyonelleri arasında etkileşimin son derece sınırlı olduğu, birbirlerinin ekibe olan katkılarını yeterince bilmedikleri, hasta sorunlarına uzmanlıkları yoluyla ortak çözüm bulmalarının az olduğu ve bu nedenlerle hizmetlerin koordinasyonunda sorunlar yaşandığı vurgulanmaktadır.¹⁻⁴ Tüm bu iletişim kopukluklarına bağlı olarak, bazı yetenekler hasta yararına kullanılmakta ya da kullanımını sağlayacak işbirliği ortamı oluşturulamamaktadır. Oysa, sağlık profesyonellerinin etkin ve uyumlu çalışması, bu profesyonellerin bir hastanın ölümcül durumdan yeniden yaşama kazandırılması sürecinde rol almasından dolayı yaşam kurtarıcıdır ve önemlidir.⁵⁻⁸

Yine araştırmalar, sağlık ekibi üyeleri arasında işbirliği arttıkça hizmet kalitesi ile hasta memnuniyeti ve sağlık çalışanlarının iş doyumunun arttığı, tıbbi hataların ve bakım maliyetlerinin azaldığını ileri sürmektedir.^{2,9-11} Dede ve Çınar'ın yaptığı çalışmada, kararlara katılımın desteklendiği ve ekip ilişkilerinden memnuniyete önem verildiği yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin iş doyumunun diğer ünitelerde çalışanlardan daha yüksek olduğu; tükenmişlik düzeylerinin ise, daha düşük olduğu belirlenmiştir.¹² Baggs ve ark.nın araştırmasında, hekim hemşire işbirliğinin hemşirelerin karar vermeye yönelik memnuniyetlerini arttırdığı bulunmuştur.¹³ Yoğun bakım hemşirelerinin hizmet içi eğitim programlarından beklentilerine yönelik yapılan araştırmada; katılımcıların çoğunun ekip çalışması anlayışı ve becerilerini geliştirici eğitim programlarını talep etmesi; yoğun bakım çalışanlarının ekip çalışmasını önemseydiğini göstermektedir.¹⁴ Amerika Birleşik Devletleri'nde, 13 hastanedeki 5.030 yoğun bakım hastasının tedavi sonuçlarının prospektif olarak incelendiği çalışmada ise, yoğun bakım ünitesi mortalite oranları arasında farklılıkların olduğu, bu farklılıkların ünitenin yönetim yapısı, tedavi yaklaşımları ya da eğitim hastanesi olmasından çok yoğun bakım ekibinin etkileşimi ve uyumlu çalışmasıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Diğer bir deyişle, araştırma sonuçları sağlık profesyonelleri arasındaki etkileşimin hastanın iyileşmesi ve çalışanların doyumunu üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.¹⁰

Yoğun bakımda ekip üyeleri arasındaki uyumlu çalışmanın olumlu etkilerini belirten araştırma sonuçlarına değindikten sonra, yoğun bakım ünitelerinin (YBÜ) tanımını yapmak gerekirse; yoğun bakım üniteleri, yaşamsal tehlike içindeki hastaların 24 saat izlenerek, yaşam fonksiyonlarının desteklendiği, ileri teknolojiye sahip karmaşık cihazlarla donatıldığı ve ileri uzmanlık bilgisine sahip tedavi ve bakım ekibiyle iyileştirildiği birimlerdir.¹⁵⁻¹⁷ Bu tanıma göre üç öge yoğun bakım ünitesinde bulunmaktadır. Birincisi ağır hasta bir başka deyişle kritik hasta, ikincisi gelişmiş ve giderek maliyeti artan teknik donanım ve son olarak bu teknik donanımı kullanabilecek ve hastayı tedavi edebilecek bilgi ve beceriye sahip ekip üyeleridir.¹⁵

YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE EKİP ÇALIŞMASININ ÖNEMİ VE EKİP ÇALIŞMASINI GEREKTİREN GELİŞMELER

Yoğun bakım ünitelerini tanımladıktan sonra bu ünitelerde ekip çalışmasının önemi ve ekip çalışmasını gerektiren durumlara baktığımızda; hastane örgütlerinde hiyerarşinin olması, tıp bilimi ve teknolojisindeki ilerlemelere paralel olarak ekibi oluşturan üyelerin sayı ve niteliğinde değişikliklerin olması, iş görme yöntemlerinin farklılaşması, ekip üyeleri arasında karşılıklı görev bağımlılığının olması gibi nedenler yoğun bakım ünitelerini karmaşık sosyal sistemler haline getirmiştir. Sağlık hizmetlerinin etkin şekilde yerine getirilmesi; örgütsel nedenlere bağlı olduğu kadar hizmet sunan profesyoneller arası ilişkilerin kalitesine bağlı bulunmaktadır. Bu nedenle nitelikli hasta bakımı verebilmek ancak, etkin ve koordineli bir şekilde çalışan sağlık ekibi ile mümkündür.

Yoğun bakım hastalarının acil, değişken ve karmaşık gereksinimlerinin olması farklı uzmanlıklara sahip ekip üyelerine olan gereksinimi arttırmaktadır. Bununla birlikte sürekli gelişen yoğun bakım teknolojisi sonucu hasta bakımına katılan ekibin üye kompozisyonu ve ekip üyelerinin rolleri değişmekte ve genişlemektedir. Tüm bu gelişmeler, aşırı işbölümü ve uzmanlaşmaya yol açarak

ekip üyelerinin uyum içinde çalışmasını güçleştirmektedir.

Teknoloji, hastane birimlerinde yapısal değişikliklere yol açarak, hizmet gruplarının artmasına, aralarındaki ilişkilerin daha karmaşık hale gelmesine, bunu kullananların niteliklerinin ve görev kapsamlarının değişmesine neden olur. Hastanelerdeki teknolojinin en önemli özelliği, bir işi başarmak için yapılacak faaliyetlerin hepsinin karşılıklı olarak birbirine bağlı olmasıdır. Örneğin, yoğun bakıma kabul edilen hastanın etkin tedavisi çeşitli hizmet birimlerinin (laboratuvar, röntgen, fizyoterapi, hekim, hemşire vs.) birbirleriyle ilişkilerinin tam olmasına bağlıdır. Dolayısıyla bu tür teknolojiye bağlı faaliyetler arası ilişkiler, çok yönlü karşılıklı bağımlılık şeklindedir.^{6,8,18}

Yoğun bakım ünitelerinde; çok sayıda, farklı uzmanlıklara sahip profesyonellerin bir arada hizmet vermesi, bu profesyonellerin mesleki eğitimlerinden gelen farklı getirilerinin olması, üyelerin ekip ve ekip çalışması kavramına yükledikleri anlamın farklılık göstermesi, ekip çalışmasında sorunlar yaratmaktadır. Başka bir deyişle, sağlık meslek üyelerinin farklı öğreti düzeylerinden gelmesi, çeşitli inanç, amaç ve değerler sistemine sahip olması; ekip üyeleri arasında uyumsuzluklara neden olmaktadır.^{3,6}

Kalite çalışmaları ve hasta memnuniyeti, bireye özgü ve bütüncü yaklaşım, hasta güvenliği kültürü, maliyet etkili çalışmalar gibi sağlık hizmeti anlayışı ve sunumunda ortaya çıkan gelişmeler ile teknolojik ilerlemeler sağlık profesyonellerinin geleneksel rollerinin gözden geçirilmesine ve yeniden tasarlanmasına neden olmuştur. Farklı uzmanlıklardan ve eğitsel düzeylerden gelen profesyoneller ile yeni hizmet gruplarının hastanelerde istihdam edilmesi; aşırı iş bölümü ve uzmanlaşmaya, sunulan hizmetlerin maliyetinin yükselmesine, karşılıklı görev bağımlılığına ve matris organizasyon yapısına yol açmıştır.^{5,19-22}

Tüm bu gelişmeler sonucu, sağlık profesyonelleri arasında koordinasyonla ilgili sorunlar ortaya çıkmış ve bu sorunların çözümü için; ortak amaç doğrultusunda hizmet vererek birbirinin çabaları-

nı destekleyen profesyonellerin bir araya geldiği sağlık ekibini oluşturma gereği açığa çıkmıştır.

EKİP ÇALIŞMASI VE SAĞLIK EKİBİ TANIMI, EKİP ÜYELERİ VE EKİP ÇALIŞMASI SÜRECİ

Bir grup ancak, gruptaki tüm üyelerin etkileşimde bulunacakları diğer üyelerin rollerini öğrenmelerinden sonra ekip olarak çalışmaya başlayabilir. Doğal olarak, tüm üyelerin işlevlerini yürütebilmeleri için yeterli niteliklere sahip olmaları gerekir. Tüm bunlar oluştuktan sonra, işbirliği yapma arzusu gerçek işbirliğine dönüşür. Üyelerden her biri, faaliyet alanıyla ilgili iş durumuna hiç kimse- nin emrini beklemeden gönüllü olarak katılır, ekip amaçlarını gerçekleştirmek için gerekli olan hizmeti yerine getirir.⁷

Başlangıçta yalnız başına bir anlam ifade edebilen bir meslek üyesi, daha sonraları gereksinimin artması ve teknolojinin gelişmesiyle tek başına yeterli olmamaya başlamıştır. Bu yetersizlikte çeşitli yetenek ve özellikteki kişileri bir araya getirerek ekip anlayışını oluşturmuştur.⁷

Ekip çalışması, ayrı uzmanlıklara sahip bir grup görevlinin aynı amaca yönelik olarak bir araya gelmesi ve üyelerin sorumluluk ve yetkileri paylaşarak işbirliği içinde çalışması olarak tanımlanabilir.^{5,8,23,24} Bu ekibin ortak hedefleri vardır, hedeflere ulaşmak için üyelerden her biri belli bir rolü üstlenerek, sahip olduğu bilgi, beceri ve deneyimlerini ekibin diğer üyeleri ile paylaşır.^{11,23}

Başka bir tanıma göre ekip çalışması, ortak hedefleri gerçekleştirmek için gelecekle ilgili planları, kararları ve eylemleri belirlemek üzere iletişim kuran, işiyle ilgili uzmanlığı olan, verdiği kararların sorumluluğunu üstlenen bir grup insanın yaptığı çalışmadır.¹¹

Yoğun bakımlarda ekip çalışmasını tanımlayacak olursak, birbirini tamamlayan becerilere sahip, iki veya daha fazla sağlık profesyonelinin ortak hedefler doğrultusunda hasta bakımını planlama ve değerlendirmesinde uyumlu çalışmasını sağlayan dinamik bir süreçtir. Bu süreç karşılıklı işbirliği, açık iletişim ve ortak karar verme aracılığıyla ger-

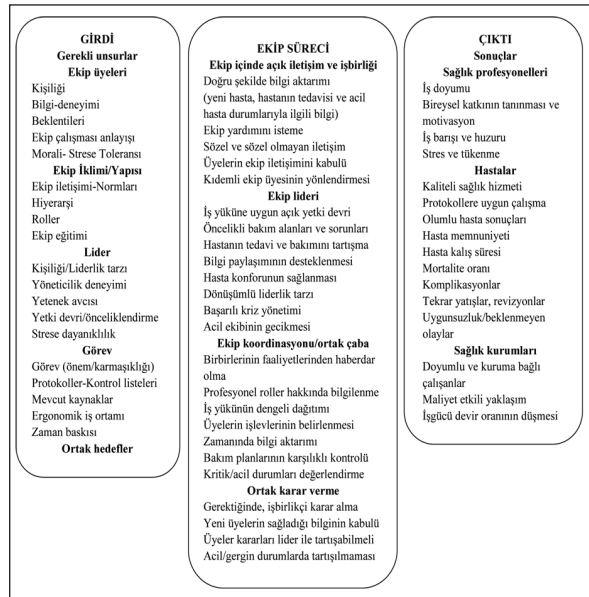
çekleştirilir. Bu da hasta, kurum ve çalışanlar yönünden olumlu sonuçlar yaratır.¹¹

Kuramsal olarak ekip; hekim, hemşire, diyetisyen, fizyoterapist, psikolog ve sosyal hizmet uzmanlarından oluşur. Ancak, sağlık ekibinin en önemli üyesi hizmeti alan hasta ve ailesidir. Onun gereksinimlerine göre sağlık ekibine katılacak üye sayısı ve etkinliğine karar verilir. Sağlık ekibi üyelerinin görevlerine bakacak olursak, yoğun bakımlarda çalışan hekim hastaya tanı koyar, çeşitli tedavi yöntemlerini uygular, cerrahi girişimlerde bulunur, hastayı tıbbi tedavi açısından izler, laboratuvar tetkiklerini ister, tanı ve tedaviye yardımcı uygulamaları gerçekleştirir. Hemşireler ise, anamnez alma, gözlem ve muayene sonucu hasta tanınması yapmaktan, bakım gereksinimlerinin belirlenmesi, bakımın planlanması ve değerlendirilmesinden, tanı ve tedaviye yardımcı uygulamalara destek olmaktan, ekip üyelerinin koordinasyonundan, hasta ve ailesinin eğitimi ve bakımın günlük organizasyondan sorumludur. Hemşire hastanın muayene aşamasında, tanı ve tedaviye yardımcı girişimlerin uygulanmasında hekime yardımcı olmalıdır. Laboratuvara hasta numunelerinin gönderilmesinden ve hastaya gerekli hizmetlerin ünite düzeyinde koordinasyonundan yine hemşire sorumludur. Hastanın tanı ve tedavisine ilişkin tıbbi istemleri yazılı şekilde almalı ve istemler yerine getirildikten sonra hekime rapor etmelidir. Acil durumlarda canlandırma ekibi gelinceye kadar hastaya gerekli müdahalelerde bulunmalıdır.^{8,25,26} Hekim ve hemşire dışında sağlık ekibi içinde, eczacılar, diyetisyenler, fizyoterapistler, sosyal hizmet uzmanları, psikologlar gibi profesyoneller yer almaktadır. Bu profesyonellerin uzmanlık bilgi ve becerilerinden yararlanmak; hasta bakımı ve tedavinin başarısını arttıracığından dolayı oldukça önemlidir. Eczacılar, hastanın tedavisi için hekim tarafından belirlenmiş olan ilaçları hazırlar, ilaçların uygun şekilde servislere ulaştırılmasını sağlar. Diyetisyenler, beslenme alışkanlıklarını göz önünde tutarak hastaların normal ve diyet yemeklerinin planlanması, hazırlanması ve dağıtımında sorumludur. Diğer bir sağlık ekibi üyesi olan fizyoterapistler, geçirdiği hastalık ve kaza sonucu hareket kısıtlılığı gelişen hastaların normal yaşamlarına dö-

nebilmelerini sağlamak için hastalara yapabilecekleri egzersizler konusunda eğitim verir ve yönlendirir. Sosyal hizmet uzmanları, hastanın sosyal, ekonomik sorunlarının giderilmesi konusunda sağlık ekibine yardımcı olurken, psikologlar hastanın ruhsal sorunlarının çözümünde yardımcı olur. Bu sağlık profesyonellerinin tümü, kendi uzmanlık alanlarında hastanın iyileşme sürecine katkıda bulunurlar.⁵

Xyrichis ve ark., Hackman (1987) kuramında ekip başarısı ile ilgili üç aşamadan söz edildiğini belirtmiştir. Bunlar girdi, süreç ve çıktı aşamalarıdır.¹¹ Diğer örgütler gibi yoğun bakım üniteleri de girdileri çevreden alan, bunları belli bir süreçten geçirdikten sonra çıktılarını çevreye veren açık dinamik sistemlerdir.

Şekil 1’de görüldüğü gibi, sağlık profesyonelleri, görev, ekip lideri ve ortak hedefler “girdileri” oluştururken, ekip üyeleri arasında açık iletişim, ortak karar verme ve koordinasyon “süreç”, olumlu hasta ve çalışan sonuçları “çıktıları” oluşturmaktadır. Kısaca, ünite ve ekip başarısı girdi, süreç ve sonuçlara bağlıdır.^{11,22,27} Ortak amacı paylaşan



ŞEKİL 1: Ekip çalışması süreci, ekip çalışması için gerekli unsurlar, özellikleri ve sonuçları (Tom W. Reader, Rhona Flin, Kathryn Mearns, Brian H Cuthbertson. *Developing a team performance framework for the intensive care unit. Crit Care Med* 2009;37(5):1791; Andreas Xyrichis, Emma Ream. *Teamwork: a concept analysis. Journal of Advanced Nursing* 2008;61(2):238 kaynaklarından yararlanılarak yazar tarafından geliştirilmiştir).

ve açık iletişim kurarak uyumlu çalışan iki veya daha fazla sağlık profesyonelinin karşılıklı işbirliği içinde ortak karar verdiği durumlarda; hasta, örgüt ve çalışan açısından olumlu sonuçlar ortaya çıkar.

Ekip çalışması, etkili liderlik ile günlük hedeflerin açık olarak tanımlandığı, sorunların ekip içinde etkin bir şekilde tartışıldığı dinamik ve işbirlikçi bir eylemdir. Sonuç olarak, hedefleri gerçekleştirmek ve bir sonraki hedeflerin geliştirilmesine katkı sağlamak için sonuçlar ekip üyeleri tarafından sıklıkla gözden geçirilir. Yoğun bakım ekibi üyeleri arasında olumlu bir atmosfer ve dayanışma sağlanarak bu sürecin tüm aşamaları daha etkin hale getirilir.²²

Diğer hastane birimlerinden farklı olarak yoğun bakım üniteleri ağır hastalara hizmet vermesi, ileri teknolojiye yetişme çabası, hastane harcamalarının önemli bir kısmını kullanması, çalışanların aşırı uzmanlaşmış olması, stresli ve gerilimli bir ortamda çalışması gibi nedenlerden dolayı profesyoneller arası çatışma potansiyelini bünyesinde barındırmaktadır. Bu durum sağlık ekibinin etkin şekilde yönetilmesinin önemini ortaya koymaktadır.²²

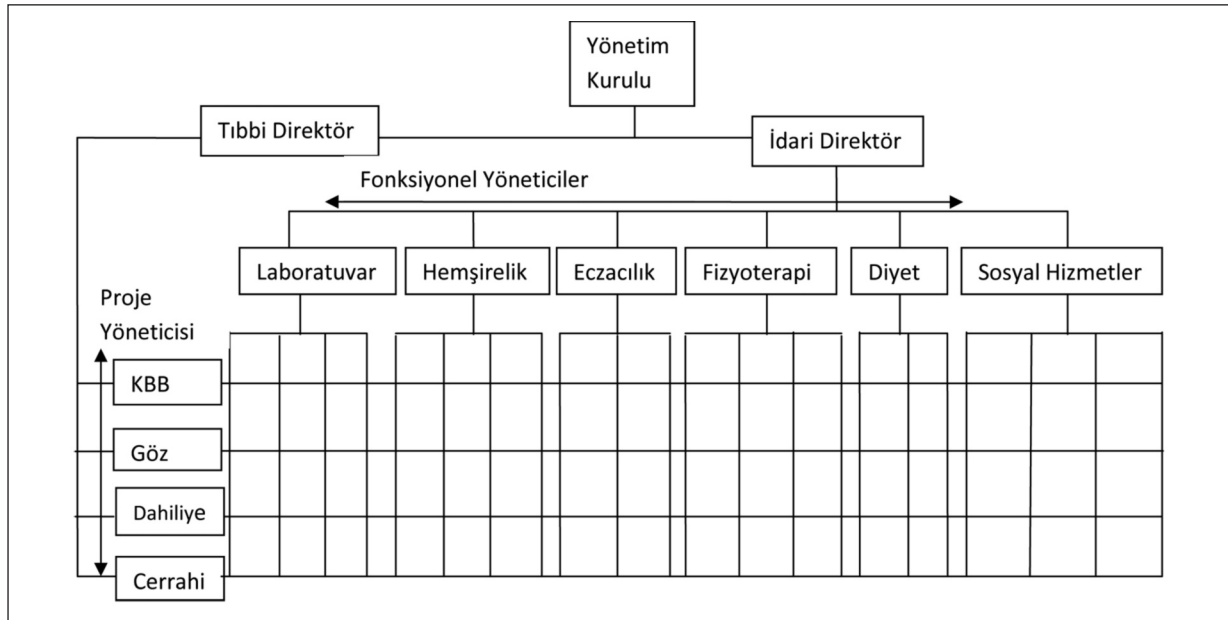
Yine, yoğun bakım üniteleri karmaşık hasta sorunlarını iyileştirmek için uzman ekiplerin gelişiminin yaygın olduğu ünitelerdir. Örneğin, bir solunum tedavi ekibinin oluşturulması maliyeti azaltır, hasta bakım sonuçlarını iyileştirir. Yoğun bakım ünitesinde hastaya doğrudan hizmet vermeleri nedeniyle hekim ve hemşire grupları temel ekipler olup hastanın diğer ekiplerin hizmetinden yararlanmasına karar verme konumunda bulunurlar. Yani koordinatör olarak görev alırlar. Diğer ekipler ise, solunum tedavi, beslenme, eczane, fizyoterapi, laboratuvar ve radyoloji ekipleridir. Aynı uzmanlığa sahip ekip üyeleri bilgi ve beceri yönünden birbirine benzer özelliklere sahip iken, farklı uzmanlardan oluşan ekibin üyeleri arasında bilgi ve donanım yönünden ortaklıklar azdır. Bu nedenle, en iyi hasta sonuçlarını sağlamak için uzman ekiplerden gelen verileri, yoğun bakım ekibinin birlikte değerlendirmesi ve üyelerin eşgüdüm içinde çalışması oldukça önemlidir.^{8,22,28}

Sağlık hizmetlerinin başarısı; ekip üyelerinin özelliklerine bağlı olduğu kadar örgütsel ve yönetsel nedenlere de bağlı bulunmaktadır. Hastane yönetimleri yönetsel kararlara uymaları konusunda sağlık ekibi üyeleri üzerinde otorite kurmaya çalışır. Ekip üyeleri ise uzmanlıklarından güç alarak, yönetimin üstlerinde otorite kurmasına karşı çıkarlar. Sağlık kurumlarındaki bu güç çatışmalarını önlemek için, zaman içinde uzmanlıkla yönetsel otoriteyi buluşturan matris organizasyon yapıları ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra hastanelerin açık dinamik sistemler olması, ilerleyen tıbbi teknolojiye paralel olarak uzmanlaşmış grupların hastanelerde istihdam edilmesi, görev yapılarının değişmesi, bireye özgü hizmet verilmesi; hastanelerin matris organizasyon yapısına göre yönetilme nedenlerini oluşturmaktadır.

MATRİS ORGANİZASYON YAPISI VE EKİP ÇALIŞMASI

Matris organizasyon yapısı, faaliyetlerin fonksiyon esasına gruplandırıldığı (tıbbi hizmetler ve hemşirelik hizmetleri gibi) bir organizasyon üzerine proje organizasyonunun monte edilmesiyle ortaya çıkan yapıdır (Şekil 2). Hastaneler matris yapıda faaliyet gösteren kurumlardır. Hastanelerde faaliyetlerin tıbbi hizmetler ve hemşirelik hizmetleri olarak gruplandırılması fonksiyonel örgütlemeyi gösterir. Tıbbi hizmetlerden sorumlu başhekim, hemşirelik hizmetlerinden sorumlu başhemşire birer fonksiyonel yöneticidir. Tıbbi hizmetlerin kendi içinde dahiliye, cerrahi ve anesteziyoloji gibi klinik alanlara göre bölümlendirilmesi proje organizasyona temel oluşturmaktadır. Burada projenin konusu belli türde hastaların (örn. yoğun bakım hastasının) tedavisidir. Projenin kendisi ise herhangi bir hastanın bireyselleştirilmiş tedavisidir. Her hasta bir projedir. Proje bir yoğun bakım hastasının tedavi ise projenin yöneticisi hekimdir. Tedavinin uygulanması için hemşireyi görevlendiren başhemşire fonksiyonel yöneticidir. Dolayısıyla matris yapıda iki tür yönetici vardır.^{6,18}

Projede çalışan kişiler her iki yöneticiye de bağlı olarak çalışır. Personel, hizmetin yürütülmesi açısından proje yöneticisine, mesleki / teknik konularda fonksiyonel yöneticiye karşı sorumludur. Şekil 3'de görüldüğü gibi, fonksiyonel yönetici işi



ŞEKİL 2: Matris organizasyon yapısı (Hikmet Seçim. Hastane yönetimi ve organizasyonu -Türkiye'de hastanelerin organizasyonu için bir model önerisi. İstanbul: İletme Fakültesi Yayın No:252; 1991. s.25 kaynaklarından yararlanılarak yazar tarafından geliştirilmiştir).

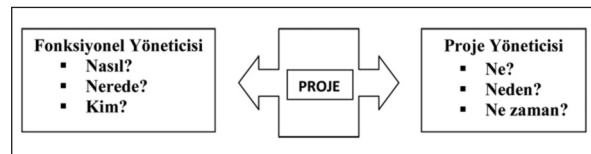
kim yapacak, nerede (hangi projede) ve nasıl yapılacağı konularıyla ilgilenirken proje yöneticisi neyin, ne zaman ve neden yapılacağı ile ilgilenir.^{6,18}

Proje ve fonksiyonel yöneticiler astları aynı olan idareciler olduğundan çatışmalar doğabilir. Görev sınırlarının belirlenmesi, amaçların net olması, empati, yardımlaşma, sürekli haberleşme, sorunları açık tartışma ve ikna yöntemiyle sorunlar çözümlenebilir. Bu iki yönetici sahip oldukları yetkiyi ekip uyumunu bozmayacak şekilde birlikte kullanmak durumundadır.²⁹

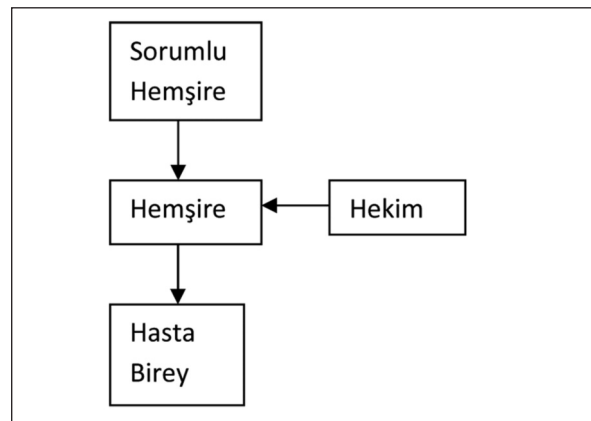
■ EKİP ÇALIŞMASI VE REÇETE VERİCİ İLİŞKİ

Uzman hekim yeni gelen hekimle yönetsel ilişki içinde bulunurken, diğer ekip üyeleriyle reçete verici ilişkilere sahiptir. Bu ilişki tarzında hekimin hastanın tanı ve tedavisine yönelik projeyi gerçekleştirmek için yerine getirilmesi gereken görevleri belirleme hakkı vardır. Aynı hak, diğer sağlık profesyonellerinin projeleri için de söz konusudur.⁵

Reçete verici ilişkinin özelliği, tanı ve tedavi ile ilgili proje yöneticisi olan hekimlerin tanı ve tedavi planını reçete etmeleri ve bu plandaki bazı faaliyetleri hemşirelerin yürütmesine karşılık, hemşirelerin üstü olmamalarıdır (Şekil 4).^{5,24}



ŞEKİL 3: Proje ve fonksiyonel yöneticilerin karar alanları (Hikmet Seçim. Hastane yönetimi ve organizasyonu - Türkiye'de hastanelerin organizasyonu için bir model önerisi. İstanbul: İletme Fakültesi Yayın No:252; 1991:s.25; Tamer Koçel. İşletme yöneticiliği. 9.Bası, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım;2003:s. 325-6; Dilaver Tengilimoğlu, Oğuz Işık, Mahmut Akbolat.Sağlık işletmeleri yönetimi. İstanbul:Nobel Yayın Dağıtım Tic.Ltd.Şti. 2009:s.135. kaynaklarından yararlanılarak yazar tarafından geliştirilmiştir).



ŞEKİL 4: Reçete verici ilişki (Velioglu ve Oktay, 1997, s.104).

Bu ilişki türünde; hekim reçetenin gözetimini yapar, hemşire, hekimin istemini aslarına devredebilir. Bu istemin yerine getirilmesinde; hemşire, hekime değil, kendi üstü olan başhemşireye karşı sorumludur.^{5,24}

Etkin bir ekip çalışması için matris organizasyon yapısı ile reçete verici ilişkilerin önemini belirttikten sonra, ekip çalışmasıyla ilgili örnek vakalara yer verilecektir.

EKİP ÇALIŞMASIYLA İLGİLİ VAKA ÖRNEKLERİ

Burada ekip çalışmasını tanımlamak için bir olumlu bir de olumsuz vaka olmak üzere iki vaka örneği verilmiştir. Olumlu vaka ekip çalışmasıyla ilgili belirlenen (hiyerarşinin olmayışı, açık iletişim, karşılıklı saygı ve güven, işbirliği içinde ortak karar alma gibi) özelliklerin tümünü kapsamaktadır. Olumsuz vaka ise, belirlenen özelliklerin tümünü içermeyen bir örnektir.¹¹

Olumlu vaka örneği: Kardiyoloji servisinde ekip üyeleri Mİ tanısıyla yatırılan A.S.'nin taburculuğuna karar vermek için toplanır.¹¹

[Hemşire]: *İzninizle başlayabilir miyim?* Hastamız, A.S, genel durumu uygunsa, taburcu olmak istiyor. Bize göre, hastanın durumu stabil olduğundan taburcu olabilir. Hasta hastalığını, evdeki bakımını ve göğüs ağrısı olduğunda ne yapacağını, biliyor.

[Doktor]: Hemşire hanımın söylediği gibi hastanın durumu stabil görünüyor ve tıbbi tedavisi planlandı. Ev yaşamına dönmesinin faydalı olacağına inanıyorum. Taburculuk işlemleri tamamlandığında yarın çıkabilir.

[Sosyal hizmet uzmanı]: Bunu duymak güzel Doktor Bey. *Fakat önce hasta ailesiyle görüşmeliyiz.* Öğleden sonra, ailesiyle görüşüp taburculuk ve evdeki bakım için onları hazırlamamız gerekir. Yarın çok erken olabilir.

[Diyetisyen]: Size katılıyorum, *hastanın diyetiyle ilgili konuları henüz hastayla paylaşmadım.* Ancak, yarın sabah hastayı bilgilendirebilirim.

(Hemşire): Konuyla ilgili siz ne düşünüyorsunuz (fizyoterapist)?

[Fizyoterapist]: Hastayı bu sabah gördüm ve bana da taburcu olmak istediğini söyledi. Onunla

konuştuğumda; hastanın taburculuğa hazır olduğunu gördüm. *Fakat, hastaya önce ekiple durumu değerlendireceğimizi belirttim.*

[Sosyal hizmet uzmanı]: Herkes aynı görüşteyse, toplantı sonrası hasta ailesiyle görüşerek hastalarının yarın taburcu olacağını iletebilirim.

[Doktor]: *Herkes hemfikirse, bu öğleden sonra taburculuk sürecini başlatabiliriz.*

[Hemşire]: Güzel, şimdi diğer konuları görüşebiliriz.¹¹

İdeal bir ekip çalışması örneğinde; hiyerarşi ve belli bir ekip lideri yok, (hasta sorunlarına yönelik, dönüşümlü liderlik) hemşirenin “*İzninizle başlayabilir miyim?*” ifadesini kullanması, ekip içinde karşılıklı saygı ve güvenin varlığına işaret etmektedir (İşbirliği-Collaboration). Yine diyetisyenin *diyetiyle ilgili konuyu hastayla paylaşması*, sosyal hizmet uzmanının *evdeki bakıma yönelik hasta yakınlarını hazırlama isteği*; karara katılmayan üyelerin (diyetisyen ve sosyal hizmet uzmanının) hastaya ilişkin kaygı duyduğunun belirtisi olarak yorumlanabilir. Fizyoterapistin ekiple durum değerlendirmesi yapılacağını iletmesi, uzlaşma ve ekip olarak hareket etme isteğinin öne çıktığını; hekimin hastanın taburcu olması fikrine herkesin katılımını dikkate alması, karşılıklı işbirliğinin ve ortak karar almanın önemli olduğunu göstermektedir.¹¹

Olumsuz vaka örneği: Sorumlu hemşirenin hasta hakkında hekimle telefon görüşmesi.¹¹

[Doktor]: Buyrun? Ben Dr. M. P.

[Hemşire]: Merhabalar, kardiyoloji servisinden sorumlu hemşire M. G. hastalardan biri yarın taburcu olmak istediğini, fizyoterapistin bu kararı onayladığını belirtiyor. Onunla konuşmanız iyi olur.

[Doktor]: Ne? Hangi hasta hakkında konuşuyoruz? Konuyla ilgili neden daha önce bilgilendirilmedim?

[Hemşire]: hasta A.S.

[Doktor]: Hm... Şu anda çok meşgulüm, bununla daha sonra ilgileneceğim.

[Hemşire]: Fakat hasta....

[Doktor]: (kısa bir kesinti) Üzgünüm, şu anda çok meşgulüm. (ve telefon kapanır).

Vakanın kritiğini yapacak olursak, hekimle yönetici hemşirenin diyalogunda işbirliği ve ortak karar verme olmadığı gibi diğer profesyonellerin katkısı da dikkate alınmamıştır.¹¹

Ekipteki her üyenin hasta bakımına olan katkısı değerlidir. Bir hizmet grubunun yetersiz hizmet görmesi veya devre dışı kalması tüm yoğun bakım hizmetlerinin başarısını olumsuz yönde etkileyerek, hastada sekel kalmasına ya da hastanın kaybına neden olmaktadır. Bu nedenle, nitelikli sağlık hizmeti için etkin ve verimli çalışan sağlık ekibini oluşturmak ve bu ekibin faaliyetlerini koordine etmek yaşamsal öneme sahiptir.

SAĞLIK EKİBİNİN ORGANİZASYONU VE KOORDİNASYONU

Diğer bir deyişle, etkin şekilde işlerlik gösteren ekipleri hemen örgütlemek güç olup, belli bir süreç gerektirir. Bu süreç, ekip üyelerinin seçimi, ekip liderinin özelliği, ekip hedeflerinin, üyelerin rollerinin ve bunları nasıl (prosedürler, işlemler ve süreçler) yerine getireceklerinin belirlenmesini, açık iletişim ve karar alma ile ekip faaliyetlerinin koordinasyonu aşamalarını içerir.^{8,22-24,30}

Üyelerin Seçimi: Ekipte hiyerarşi yoktur. Ancak liderlik el değiştirebilir olmalı, hasta ve yakınlarının acil, öncelikli sorunlarını çözebilecek üye ekibe liderlik eder. Üyelerin güçlü ve zayıf yönleri tanınır, bilgi, beceri ve deneyimiyle bakıma katkıları sağlanır.^{8,23,24,30,31}

Başka bir deyişle, sağlık ekibi; hiyerarşik ilişkilerin olmadığı kümelerdir. Sıklıkla işlevsel gereklerin belirlediği dönüşümlü liderlik tarzı (durumsal liderlik) uygundur. Durumsal lider, belli bir duruma ve gereksinime yanıt ararken ortaya çıkar. Liderin rolü, ekip çalışmasının ve hasta sorunlarının gerektirdiği beceri ve deneyim ile sınırlıdır.^{23,24} Eğer sorun tanı ve tedaviyle ilişkiliyse, ekip lideri hekim; öncelikli sorun hastanın sosyal problemleri ise, ekip lideri sosyal hizmet uzmanı olmalıdır.²³

Ekibin en önemli üyesi, hizmeti alan hasta ve ailesidir. Ekibe katılacak diğer üyeler seçilirken; belirli hasta durumlarına bilgi, beceri ve deneyimleri ile katkıda bulunabilecek üyeler olmasına dik-

kat edilir. Ekip üyelerinin profesyonel katkılarının yanı sıra, zayıf ve güçlü yönlerinin de iyi tanınarak, hastaya yaklaşımda bilinçli olarak kullanımı önem kazanmaktadır. Üyelerin ekip başarısını yükseltmedeki önemi büyüktür. Örneğin bazı üyeler hasta güvenini kazanmada diğerlerine göre daha başarılı olabilir.^{8,23,30}

Ekip kurmak uzmanlık ve beceri gerektirir. Yoğun bakım ünitesine hasta kabulünden taburculuğuna dek, hastalığın her aşamasında; ekipteki üye sayısı ve çeşitliliği değişeceğinden ekip üyelerinin seçimi önem kazanmaktadır.

Ekipteki üye sayısı yapılacak görevin kapsamına göre kararlaştırılır. Ekipte yeterli sayıda üye olmaması, ekip üyelerinin yükünü arttırılabileceği gibi, çok sayıda üye olması iletişimde ve koordinasyonda bazı güçlükler getirebilir.²³

Hedeflerin belirlenmesi ve paylaşılması: Verilen hizmet türü ve ekip adına göre ekibin hedefleri belirlenir. Örn. Bir cerrahi vakasının evde bakım ekibi üye kompozisyonu ve hedefleri yoğun bakım ekibinin üye kompozisyonu ve hedeflerinden farklıdır.^{8,30}

Ekibin amaç ve hedeflerinin açık olarak belirlenmesi gerekir. Birçok ekip üyesi kendilerinden ne beklediği konusunda açık bir bilgiye sahip değildir.^{11,23}

Ekip yaklaşımının amacı, ciddi sağlık sorunları olan hastaların karmaşık tedavilerini etkin bir şekilde koordine etmek için iletişim kurmak ve ekip üyelerinin iş doyumunu arttırmaktır. Başka bir deyişle, ekip yaklaşımı hasta bakım niteliğinin geliştirilmesi yanında çalışanların da bilgi ve becerisinin geliştirilmesi için gereklidir.²²

Yoğun bakım ekibinin amacı hastanın kritik durumu atlatmasını sağlamak, en son tedavi ve bakım olanaklarını sunmak, yaşamı tehdit edebilecek durumları önceden görerek, gerekli girişimlerde bulunmak, yaşam süresi ve kalitesini arttırmak, yoğun bakımda kalış süresini kısaltmak, hastayı izlemek, erken dönemde mobilize etmek ve bakımına katılmasını sağlamaktır.²²

Rollerin belirlenmesi ve paylaşılması: Ekip yaklaşımı, üyeler arasındaki görev sınırlarını belir-

lemek, hizmetlerdeki tekrarları ve boşlukları ortadan kaldırmak için işbirliği yapmayı gerektirir. Bunun için ekipteki her üyenin rolünün açık olarak belirlenmesi gerekir. Genellikle, ekip üyelerinin rollerinin, üyeler tarafından açık ve net olarak bilinmemesine bağlı rol belirsizlikleriyle ilgili çatışmalara sıkça rastlanmaktadır. Bu nedenle, ekipteki her üyenin kendi rolünün yanı sıra diğerlerinin rollerini de iyice bilmesi gerekmektedir.^{8,23,30}

Hastaya ilaçlarıyla ilgili açıklamayı hekim yapabileceği gibi eczacı ya da hemşire de yapabilir bu da ekip içinde görev tekrarlarına, görev çakışmalarına bağlı çatışmaların sıkça yaşanmasına neden olmaktadır. Ekip içinde herkesin sahiplendiği (görev tekrarı) görevler olabileceği gibi, hiç kimsenin sahiplenmediği (görev boşlukları) görevler de olabilir.^{8,30,31}

Çoğu zaman, ekip üyeleri görevlerinin diğer üyelerin görevleri ile çakıştığını görürler. Bu tür görev çakışmaları yani görev tekrarları olduğunda; görevler paylaşılmalı ve o görevi kimin yerine getireceğine karar verilmelidir. Görev dağıtımında, ekip üyelerinden her birinin inançları, deneyimleri, tercihleri, güçlü yanları ve sınırlılıkları dikkate alınmalıdır.^{8,23,30,31}

Yine ekip üyelerinin birbirlerinin işlevleri hakkındaki inançları da önemlidir. Her bir ekip üyesi; birbirlerinin uzmanlık alanlarına saygı göstermeli, birbirlerinin hizmetlerini desteklemeli, sorumlulukları paylaşma arzusu içinde olmalıdır.^{8,17,23,30}

Açık iletişim ve karar alma: İletişim, hedef ve sorunların üyelerle paylaşılmasını kolaylaştırır. Ekip içi ya da ekip dışı ilişkilerde etkin bir işlerlik sağlamak için açık iletişim gereklidir. Yoğun bakımda ekip içi karar verme ve etkileşim süreci ast-üst ilişkisine temellendirilmemelidir. Sağlık personeli arasındaki etkileşim genellikle, bakım işlevleri gerçekleştirilirken ortaya çıkar. Sağlık ekibi üyeleri, hastanın iyileşme süresini hızlandırmak amacıyla, kendi uzmanlık alanıyla ilgili kararlara eşit düzeyde katılmalıdır. Sağlık meslek gruplarından birinin kararlara katılımının sınırlandırılması durumunda hasta bakım hizmetlerinin etkinliği azalır.^{8,23,30}

Özellikle, diğer hizmet kuruluşlarından farklı olarak, müşteriye (hastaya) doğrudan hizmet sunan

kadronun (hekim, hemşire) uzman gruplardan oluşması; katılımcı yönetim anlayışı ile yoğun bakım ünitelerini idare etmenin çalışanların doyumunu ve dolayısıyla hasta doyumunu yönünden önemi yadsınamaz.²⁸ Bu çekirdek kadro kendi mesleki kararlarını sınırlayacak ve sorgulayacak örgütsel bürokrasiden bağımsız ve özerk olmak ister. Çekirdek ekip gereksinimlerine yanıt veren kurumlar ancak başarıya ulaşır. Ayrıca, yoğun bakım ekibi üyelerinin eğitimleri için deneyim kazanmaları belirli alanlarda özgür çalışmalarına bağlıdır.¹⁷ Diğer bir deyişle, yoğun bakım çalışanlarının kendilerini ve faaliyet alanlarını ilgilendiren kararlara katılımını sağlayıcı mekanizmaların ve özgür çalışma ortamının düzenlenmesi yoğun bakım hizmetlerinin kalitesi ve verimliliğini artırır.²⁵

İşbirliği uygulamasını teşvik etmek, maliyet etkili çalışmanın önemli olduğu günümüzde fazlasıyla cezbedici bir yaklaşım olabilir. George Washington Tıp Merkezinde yapılan son çalışmada birçok hastanenin yoğun bakım ünitelerinin ciddiye indeksli mortalite oranları karşılaştırıldığında; tek önemli değişken hemşirelerle hekimler arasındaki iletişimin kalitesiydi. Daha iyi iletişim sadece hayatta kalmayı sağlamaz aynı zamanda morbiditeyi, kalış süresini ve görev tekrarlarını azaltır.

Çatışma, dikkatsizlik, ilgisizlik ve ehliyetsizlikle ilgili bir atmosfer algılandığında, çok muhtemelen hastaların memnuniyeti azalacak ve sağlık çalışanlarına daha az güvenecektir. Aksine, hasta merkezli ekip yaklaşımı ise, hasta memnuniyetini ve bakım kalitesini artırır. Böylece yoğun bakım ekibinin iş doyumunu artırır, dolaylı maliyetler düşer ve bireysel sorumluluk azalır.²²

Ekip faaliyetlerinin koordinasyonu: Her hizmet değerlidir. Gerilimli anlarla ilgili sorunlar uygun zamanlarda tartışılır.

Sağlık hizmetlerindeki ekip çalışması işleyen dişli çarklar gibidir. Her dişli çark, diğerine uyum sağlayacak şekilde, eşit ritimle dönerek çalıştığında; ancak, istenilen sağlık hizmeti gerçekleştirilmiş olur. Ekip üyelerinden biri, bir sorunun çözümünü konusunda veya işin zamanında yerine getirilmesi konusunda yardıma gereksinim duyduğunda, lider

diğer ekip üyelerinden arkadaşlarına yardımcı olmasını isteyebilir.^{8,26,30,32}

Yoğun bakımdaki ekip üyeleri arasında etkileşimi arttırmak ve koordinasyonu sağlamak amacıyla komiteler oluşturulur. Sağlık ekibindeki her hizmet grubu kendi içinde belli hasta sorunlarına yönelik yaklaşımları, yerine getirilmesi gereken işlemleri (prosedürleri), her bir işlemi uygularken uyulması gereken ilkeleri (politikaları) belirler. Bu düzenlemeler daha sonra koordinasyon komitesinde diğer grupların çalışmalarıyla entegre edilir.^{25,26}

YBÜ'de belli sorunu olan hastaların tedavisinde kullanılan işlemler birbirine benzemektedir. Bu nedenle belirli protokollerin kullanılması yaygındır. Protokoller, rol ve sorumlulukları, gerekli olan araç-gereci, kayıt ve rapor edilebilir durumları içerir. Protokoller, politikalar ve işlemler disiplinler arası ekip yaklaşımıyla düzenlenir, uygulamaya yön verir ve yazılı bir şekilde belirtilir. Gerektiğinde gözden geçirilir.²⁰

Uzun yıllardan beri çeşitli hastalıkların tanı ve tedavilerinde belli algoritmalar ve rehberler kullanılmaktadır. Klinik uygulama rehberleri, klinisyenlere, belli koşullarda hasta bakımı ile ilgili olarak yardımcı olabilecek, sistematik bir şekilde hazırlanmış, çoğunlukla kanıta dayalı kılavuzlardır. Rehberler klinik uygulamalardaki farklılıkları en aza indirgeyerek, standart bir hizmetin verilmesine katkıda bulunurlar.²⁰

Kaliteli ve etkin hizmet sunumunda işbirliği ve koordinasyon önemlidir. Farklı sağlık profesyonellerinin hastanın farklı sorunlarıyla ilgilenmelerine karşın, onların bakım planları birbirini tamamlar nitelikte olmalıdır. Bu nedenle, üyelerden her biri, diğerinin faaliyet alanı ve işlevlerini bilmek zorundadır.^{8,23,26,30}

Sağlık ekibi üyelerini profesyonel ve politik yönden güçlendirecek ve üyeler arasındaki işbirliğini geliştirecek olan, ekipteki her hizmet grubunun temsil edildiği ortak uygulama komisyonunun ulusal ve kurum düzeyinde kurulması önem kazanmaktadır. İşbirliği uygulamasını gerçekleştirmek için mevcut literatür, Ulusal Ortak Uygulama Komisyonu (UOUK) tarafından önerilen beş ana adımdan söz eder: (1) bir ortak uygulama komitesi

oluşturmak (2) hemşirelik bakım sunum yöntemi olarak, primer hemşirelik yöntemini uygulamaya koymak (3) hemşirenin bireysel olarak karar verme gücünü desteklemek (4) hasta kayıtlarını entegre etmek ve (5) ortak hasta kayıtlarını gözden geçirilmesini sağlamaktır.²²

Ekip çalışmasının yapılandırılmasından sonra, ekip çalışmasının üstünlükleri ve güçlüklerinden söz edilecektir.

■ EKİP ÇALIŞMASININ ÜSTÜNLÜKLERİ

Geleceğin sağlık ekibinin etkin bir şekilde işlev görmesi için, ekip çalışması üstünlüklerini bilmek gerekir.^{8,24,30,33}

Becerilerden en iyi şekilde yararlanmayı sağlar: Becerileriyle birbirlerini bütünleyen kimseler bir araya gelerek, ileri derecede işlevsel bir ekip kurabilirler. Böylece, ekip karmaşık durumları yönetebilir ve bir üyenin tek başına üretebileceğinden daha yaratıcı fikirler ortaya atılabilir.^{8,24,30}

Hizmetler arası koordinasyon kolaylaştırır: Ekip üyeleri birbiriyle sürekli iletişim halinde olduğundan hastalara çelişkili bilgilerin verilmesi önlenmiş olur.

Sinerjik etkiyi artırır: Bir işin tamamlanması için, bireysel çabaların birleştirilmesi, ekip üyelerinin her birinin diğerini uyarıp sürüklemesi ile sinerjik bir etki sağlanır. Ekip üyeleri arasında hasta bakımı ve tedavisine yönelik amaç birliğinin olması ekip sinerjisini zedeler.

Esneklik sağlanır: Yeteneklerini birleştiren bir ekip, çeşitli durumları ustalıklı yönetebilir. Ekip üyeleri, örneğin acil durumda birbirlerine yardım eder ve birbirlerinin yerini alır; böyle bir ekip, bir görevlinin tek başına yapabileceğinin çok ilerisinde hizmet verilmesini sağlar.

Destek ve dayanışmayı artırır: Üyeler birbirlerine duygusal destek sağlar. Çalışırken gelişen endişe ve gerilimin kontrol altına alınması, başarılı ekipler sayesinde kolaylaştırılır.

Yükümlülük, sorumluluk duygusunu geliştirir: Ekip sinerjisi ve desteği, yükümlülük ve sorumluluk arzusunun, bunların altında ezilmeme yeteneğini artırır.

Geribildirimde bulunurken denetleme ve değerlendirme fırsatı doğar: Ekip üyeleri birbirlerinin performanslarını değerlendirerek yararlı olabilirler.^{8,24,30} Yoğun bakımlarda ekip üyelerinin birbirlerini sorgulama konusunda kendilerini özgür hissettikleri bir kontrol ve değerlendirme sisteminin kurulması önemlidir.²²

Büyüme, Gelişme Fırsatı Sağlar: Ekip çalışması, üyelerin kendisini tanımalarını sağlar, insanlararası ilişkiler ve liderlik becerilerini geliştirmesi için de yararlıdır. Böylece ekip üyeleri kendi uzmanlık alanlarının dışındaki bilgi ve becerilerini de geliştirme fırsatı bulabilirler.^{8,24,30}

EKİP ÇALIŞMASININ GÜÇLÜKLERİ

Bakımının kalitesini yükseltmeye yönelik olarak geliştirilen ekipler; iyi örgütlenmediği ve koordine edilmediği zaman, birçok sorunu da beraberinde getirmektedir.^{8,24,30,33}

Kişilerarası ilişki becerisi gerektirir: İnsanların yan yana gelince, bir ekip gibi çalışacakları varsayılr. Oysa her zaman böyle olmaz. Başarılı bir ekip çalışması için liderin ve üyelerin kişilerarası ilişkilerinin iyi düzeyde olması gerekir. Bu beceri olmazsa, ekip çalışmasında çatışma, isteksizlik, enerji tüketen olaylar olabilir. Bireysel çalışmayı benimseyen üyeler, ekip tarafından beklenen sürekli etkileşim ve ortaklıktan rahatsız olabilirler.^{8,24,30,33}

Çatışmalar doğabilir: Kişilik, kültür, eğitim, beceri, tecrübe, normlar, statü ve ödenekler açısından ekip üyeleri arasındaki farklılıklar potansiyel çatışma kaynaklarıdır. Ekibin amacı ve üyelerin rol ve sorumluluklarındaki farklılıklar iyi açıklanmadığında; çatışmalar doğabilir.

Zaman gerektirir: Yoğun bakımlarda sağlık profesyonelleri acil durumlarda hızlı karar alıp, uygulamaya geçmek zorundadır. Ekip üyelerinin konuyu enine boyuna düşünüp, inceleme olanakları oldukça sınırlıdır. Ekip çalışması karar verme sürecini uzatır. Ekip üyelerini bir araya getirmek, ekipte sorunları tartışmak, uzman üyeye danışmak ve kararlara katmak zaman alır.^{8,24,30}

Otonomi azalır: Bağımsızlığa ve otonomiye değer verenler, bir ekipte görevlendirilince kayba uğradığı duygusuna kapılır. Bazı sağlık görevlileri

için hastalarını paylaşmak zordur. Diğerleri ile aynı fikirde olmadığı zaman, grubun kararlarına uymak ve ona göre hareket etmekte zorlanırlar.

Uyumluluk gerektirir: Grubun normlarına bağlılık için üyelerin zorlandığı ve farklılıkların yasaklandığı otoriter gruplarda, büyük ölçüde profesyonel yargı ve esneklik gerektiren karmaşık sağlık sorunlarını çözmeye çalışmak, oldukça güçtür.

İnceleme, kontrol artar: Yalnız çalışırken, hastalar ve eksiklikler gizlenebilir. Ekip içinde, özellikle mükemmel oldukları sanılan profesyonelleri bile tehdit edebilen bir açıklık vardır.^{8,24,30} Ekibin her üyesi çalışma süresince birbirini izler ve değerlendirmeye alır. Özellikle ekibe yeni katılan üye için bu değerlendirme, güven sağlayana kadar devam eder. Önceleri yadırganan bu eylem, daha sonraları yoğun bakım hizmetlerinin kalitesini güvenceye almak ve yükseltmek adına ekip üyelerince desteklenmektedir.¹⁷

Sorumluluk dağılır, paylaşılır: Ekip üyelerinin bireysel farklılıkları nedeniyle ekip çalışması her bir ekip üyesinin çalışma tarzında esneklik ve tolerans gerektirir. Olabilecekleri kestiremeyenlerde; bu belirsizlik durumu iç çatışma yaratabilir. Ayrıca, hasta bakım sonuçlarının sorumluluğu tüm üyeler tarafından paylaşılıyorsa, her üye öteki üyenin becerisine ve kararına inanmak zorundadır. Sorunları çözme sorumluluğu ekip üyelerinin tamamına aittir.^{8,22,24,30}

EKİP İÇİNDE YAŞANAN ÇATIŞMALAR

Sağlık ekibi içinde üyelerin arasındaki farklılıklardan ve kurumsal nedenlerden kaynaklanan anlaşmazlıklar ortaya çıkabilir.^{8,11,22,30,33}

Bilgi paylaşımında yetersizlik ve bilgi eksikliğinin olması: Sağlık ekibi üyeleri hastaları ve işleri ile ilgili geniş çaplı bilgiye gereksinim duyarlar.

İşe sevmeme, işe bağlılığın yetersiz olması: Bazı ekip üyeleri görevlerini en iyi şekilde yerine getirmeye çalışırken, diğerleri işlerini bu kadar istekle ve şevkle yerine getirmeyebilir.

Kurumsal kaynakların sınırlı olması: Para, insan gücü, malzeme ve ekipman gibi kaynakların ekip üyeleri arasında eşit ve adil bir şekilde dağıtılmayışı ekip çalışmasında sorunlara yol açar.

İş görme prosedürlerinin yetersiz olması: Hasta sorunlarına sistemli yaklaşmayı sağlayan, işlerini yaparken üyelere yol gösteren rehberlerin ve politikaların yetersizliği.

Ekip üyelerinden herhangi birine verilen değerlerin yetersiz olması: Ekip çalışmasına katkıda bulunan bir üyenin ekip ilgisini, desteğini yetersiz bulması.^{8,11,22,30,33}

Ekip içinde güçlü olan bir profesyonelin diğerlerini baskılaması: Ekipteki üyelerden birinin güçlü ve statüsünün yüksek olması ekip çalışması için bir engel oluşturabilir. Özellikle bu tür anlaşmazlıklar, hekim ve hemşirelerin egosunun tipik olarak çok yüksek olduğu yoğun bakımlarda çok sık görülür.

Geçmiş deneyimler: Üyelerin ekip çalışmasına ilişkin geçmişteki olumsuz yaşantıları ekibin işlerliğini bozabilir.^{8,30}

Duygusal tepkiler, ön yargılar ve beklentiler: Kişisel önyargılar ile bireysel çatışmaların olumsuz etkilerini azaltmak gerekir. Çatışmadan kaçınmanın en yatıştırıcı yolu hasta bakımıyla ilgilenmektir. Burada amaç sürece daha az dikkat vererek, olabilecek en iyi hasta sonuçları olan hedefe yönelmektir.²² Ekip üyelerinin birbirlerine, hasta ve yakınlarına karşı olan duygusal tepkileri ve ön yargıları, ekip dayanışmasını olumsuz yönde etkiler.^{8,11,22,30,33}

Hasta ve yakınlarının, yöneticilerin ve ekip üyelerinin belli meslek gruplarına yönelik beklentilerindeki farklılıklar; çalışanlar üzerinde baskı yaratmaktadır. Hasta ekip üyelerinden nitelikli, ileri düzeyde bakım ve daha fazla bilgi talep ederken, hastane yöneticileri daha verimli çalışma beklemektedir. Hemşireler kendilerinden mesleki ve eğitsel olarak çok fazla şey beklemekte ve daha fazla otonomiye sahip olmak istemektedirler. Üniteye giriş standartlarının belirsiz olması, farklı eğitim düzeylerinden gelen hemşirelerinin aynı işi yapmaları sıkıntı oluşturmaktadır.

Hastaların tıbbi kararlar üzerinde daha fazla kontrole sahip olmak istemesi, hatalı uygulama davaları ve sağlık profesyonellerinin sigortalanma süreci ve çalışma koşullarına ilişkin yasal düzen-

lemeler ve sağlık harcamalarının kısılması; yoğun bakım ekibi üzerinde ciddi baskılar yaratmaktadır.^{8,11,22,30,33}

Zaman Baskısı: Yine hekim ve hemşire grubunun iş akışlarının zaman boyutu yönünden farklı olarak düzenlenmesi ilave stres oluşturmaktadır. Hemşireler kendi aktivitelerini bir veya iki hastanın toplam gereksinimleri doğrultusunda planlarlar. Onlar hastayla ilgili bilginin çoğunu topladıklarından ve diğer ekip üyelerine göre hastayı daha uzun süre izlediklerinden dolayı özel bir hasta grubunun bakımı konusunda uzman olmuşlardır. Hekimler ise, zamanlarını yoğun bakım, ameliyathane ve poliklinik uygulamaları, araştırma veya eğitim sorumluluklarına göre düzenlerler. Böylece, onlar hasta vizitlerinde hemşirelik gözlem ve raporlarına ihtiyaç duyarlar.^{8,11,22,30,33}

Çevre: Yoğun bakımdaki bu karmaşık ve dinamik etkileşimlerin tümü, değişken, gürültülü, ileri teknolojik donanım ile ciddi, kritik hastalığı bulunan hastaların olduğu yoğun, telaşlı ve hızlı tempolu bir ortamda ortaya çıkar. Yine, ekip çalışması, yoğun bakım gibi riskli alanlarda güvenlik ve performans yönünden önemlidir. Yoğun bakım ünitelerinin dinamik bir ortam olması nedeniyle ekibin sürekli değişen koşullara adaptasyonu ve buna koşut olarak ekipteki üye sayısı ve niteliğinin değişmesi; yoğun bakım çalışanları üzerinde ciddi stres oluşturmaktadır.¹¹

Görev, yetki ve sorumluluk belirsizliğine dayalı çatışma: Görev çakışmalarına bağlı çatışmaların yoğun bakımlarda diğer alanlardan daha fazla görülmesi; ekip üyeleri için oldukça stresli bir durum yaratmaktadır. Bu nedenle, sağlık profesyonelleri görev sınırlarını belirlemek için optimal düzeyde iletişim kurmalıdır. Ekip üyelerinden hemşirelerin tıbbi uygulamalara girmedikleri, bunları yerine getirmeye niyetli olmadıkları konusunda hekimleri ikna etmek için rollerini açık şekilde belirlemesine ihtiyaç vardır. Hemşirelerin rollerini açık ve net bir şekilde tanımlayamadığı durumlarda, hemşireliğin genişleyen rolü kolayca bir tehdit olarak algılanabilir.

Algılama farklılıkları: Farklı sağlık disiplinleri ekip çalışmasını farklı yönlerden ele almakta ve ta-

nımlamaktadır. Xyrichis ve ark.nın aktardığına göre, Cott (1998, s. 852) hemşirelerin ekip çalışmasını, doğrudan hasta bakımına katılma ve böylelikle bir statü kazanma aracı olarak algıladığını; hekimlerin ise ekip çalışmasını hemşirelerin kendilerinin astı olduğu bir etkileşim olarak algıladığını rapor etmiştir.^{8,11,22,30,33}

ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Etkili bir ekip yönetimi için; üyelerin eğitimine ağırlık verilmeli, başarılar ödüllendirilmeli, sorun odaklı, dönüşümlü liderlik tarzı olmalı, ekip üyelerine inisiyatif tanınmalı, motivasyon sağlanmalı, görev uzmanına verilmeli ve ekip bu işe inanan üyelerden oluşmalıdır.

Sağlık ekibindeki her hizmet grubunun temsil edildiği, ekip üyelerini profesyonel ve politik yönden güçlendirecek ve üyeler arasındaki işbirliğini geliştirecek olan ortak uygulama komisyonu ulusal ve kurumsal düzeyde kurulmalıdır.

Sağlık profesyonelleri arasında hasta bakımı ve tedavisine yönelik yeni fikir ve önerilerin alınabileceği ortak sorun çözme ve koordinasyon toplantılarının yapılması; komitelerin oluşturulması; hasta bakım kalitesini arttırmaya, hasta ve yakınlarının, çalışanların eğitimine, iş görme yöntemleri, prosedür ve politikalara yönelik her hizmet grubunun yaptığı çalışmaların bu komitelerde tartışılması ve entegrasyonunun sağlanması önemlidir.^{26,34}

Belli hastalıklara sahip hastaların hastanede yatış süreci boyunca ekip üyelerinden alacağı bakımın entegre edildiği standart bakım haritalarının kullanılması; çalışanlar arasındaki farklılıkları azaltacak ve bakımı güvence altına alacaktır.

Yoğun bakım yönetimi, sağlık ekibi üyelerine yönelik işbirliği ve dayanışmayı arttıracak olan ortak eğitsel, bilimsel ve sosyal etkinlikler düzenlenmelidir. Ekip içi toplantılar düzenlenerek bilgi ve deneyimler sürekli paylaşılmalı, ekibin uygulamalarını analiz edip, değerlendirmesine fırsat verilmelidir.

Belli bir sağlık gereksinimi olan hastaya her bir ekip üyesinin katkısının ne olacağının, yani iş bö-

lümünün açıklığa kavuşturulması ve üyeler arasında uyumun sağlanması için disiplinlerarası ortak eğitim programları hazırlanarak çalışanların katılımı sağlanmalıdır.

Ekip faaliyetlerinin koordinasyonu için ekip üyelerinin günlük iş akışları programları ve kullandıkları hasta bakım kayıtları arasında entegrasyon olmalıdır.

Ekip üyeleri birbirlerinin görev sınırları, çalışma koşulları ve kısıtlılıkları konusunda bilgi sahibi olmalı, birbirlerinin ihtiyaç ve beklentileri ile ilgilenmeli, birbirlerine değer verdiklerini göstermelidir. Ekip üyeleri, aralarındaki algılama farklılıklarını azaltmak için duyarlılık eğitimine alınmalıdır.

Tüm ekip üyelerinin mezuniyet öncesi eğitim programlarında ekip anlayışını kavramaları için kuramsal ve uygulamalı eğitimlere yer verilmeli, öğrencilere ekip içinde birlikte hizmet vermeleri için fırsat verilmelidir.

Ekip içinde otoriter yönetim anlayışı yerini katılımcı yönetim anlayışına bırakmalıdır. Çalışanlar kendileri ile ilgili kararlarda söz sahibi olmalı, karar aşamasında görüşleri alınarak kararlara katılımları sağlanmalıdır.

Hastanelerde ekip çalışması kavramı geliştirilmeli, ekip ruhunu ortaya çıkaracak hedefler projeler oluşturulmalı, heyecan yaratılmalı ve çalışma ortamı zenginleştirilmelidir.

Yoğun bakım üniteleri hasta grubunun sayısına ve verilen hizmetlere olan gereksinim düzeyine göre personel sayısı ve niteliğini kararlaştırır.

Sonuç olarak, yoğun bakımda etkin bir ekip çalışması için; ünite hedeflerinin oluşturulması, her hizmet biriminin görev, yetki ve sorumluluklarının belirlenmesi, hastalıklara ilişkin tedavi ve bakım protokollerinin (yönergelerinin) düzenlenmesi, diğer birimlerle iletişimi sağlayacak sistemlerin kurulması, çalışanlara yönelik eğitim programlarının uygulanması, çalışma yaşamının kalitesini ve çalışanların memnuniyetini artırıcı yönetsel politikaların oluşturulması istenilen yaklaşımlardır.^{26,34}

KAYNAKLAR

1. Donchin Y, Gopher D, Olin M, Badihi Y, Biesky M, Sprung CL, et al. A look into the nature and causes of human errors in the intensive care unit. *Crit Care Med* 1995; 23(2):294-300.
2. Yıldırım A, Ates M, Akıncı F, Ross T, Şelimen D, İşsever H, et al. Physician–nurse attitudes toward collaboration in Istanbul's public hospitals. *International Journal of Nursing Studies* 2005; 42: 429-37.
3. Kalisch JB, Kalisch PA. An analysis of the sources of physician-nurse conflict. *JONA* 1977; 7(1): 51-7.
4. Watts TD, Mc Cawley BL, Prieger BA. Physician nurse conflict: Lessons from a clinical experiences. *American Geriatrics Society* 1990; 38(10): 1151-2.
5. Kinston W. Hospital organization and structure and its effect on interprofessional behavior and delivery of care. *Social Science Medicine* 1983; 17:1159-70.
6. Seçim H. Hastane yönetimi ve organizasyonu - Türkiye'de hastanelerin organizasyonu için bir model önerisi. İstanbul: İşletme Fakültesi Yayın No:252; 1991.
7. Davis K. İşletmede insan davranışı, örgütsel davranış. Çev. Kemal Tosun, Tomris Somay, Fulya Aykar, Can Baysal ve ark., 5. Baskı, İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları; 1998.
8. Ergün (Akbal) Y. Hastanelerde hekim hemşire ilişkilerinde yaşanan kaynaklarının belirlenmesi ve çözüm önerileri. (Doktora tezi) İstanbul: İ.Ü Sosyal Bilimler Enstitüsü; 1999.)
9. Coeling HV, Cukr PL. Communication styles that promote perceptions of collaboration, quality, and nurse satisfaction. *Journal of Nursing Care Quality* 2000;14(2):63-74.
10. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman J.E. An Evaluation of Outcome From Intensive Care in Major Medical Centers". *Annals of Internal Medicine* 1986; 104(3): 410-8.
11. Xyrichis A, Ream E. Teamwork: a concept analysis. *Journal of Advanced Nursing* 2008;61(2):232-41.
12. Dede M , Çınar S. Dahiliye Yoğun Bakım Hemşirelerinin Karşılaştıkları. Güçlükler ve İş Doyumlarının Belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2008;1(1):3-14.
13. Spence Laschinger HK, Almost J, Tuer-Hodes D. Workplace empowerment and magnet hospital characteristics making the link. *JONA* 2003;33(7/8) :410-22.
14. Çelen Ö, Karaalp T, Kaya S, Demir C, Teke A, Akdeniz A. Gülhane Askeri Tıp Fakültesi Eğitim Hastanesi Yoğun Bakım Ünitelerinde görev yapan hemşirelerin uygulanan hizmet içi eğitim programlarından beklentileri ve bu programlar ile ilgili düşünceleri. *Gülhane Tıp Dergisi* 2007; 49: 25-31.
15. Özyurt G. Yoğun bakım. Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi;1992.
16. Terzi B, Kaya N. Yoğun bakım hastasında hemşirelik bakımı. *Yoğun Bakım Derg* 2011; 1: 21-5.
17. Telci L. Yoğun bakım nasıl olmalı? *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi* 2002;1(1):13-5.
18. Koçel T. İşletme yöneticiliği. 9.Bası, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım; 2003.
19. Mackay L. Conflict in care: Medicine and nursing. London: Chapman Hall; 1993.
20. Akalın HE. Yoğun bakım ünitelerinde kalite iyileştirme. *Yoğun Bakım Dergisi* 2001;1(2):69-74.
21. Akalın HE. Yoğun bakım ünitelerinde hasta güvenliği. *Yoğun Bakım Dergisi* 2005;5(3): 141-6.
22. Hall JB, Schmidt GA, Wood LDH. Principles of critical care. 2nd ed. Newyork:McGraw Hill Company;1998.
23. Uyer G. Hemşirelik ve yönetim. Ankara: Hürbilek Matbaacılık;1993.
24. Veliöğlu P, Oktay S. 1995. Sağlık kurumları yönetimi. Eskişehir: Açık Öğretim Fakültesi Yayınları;1995.
25. Baumgartner WA, Owens GS, Cameran ED, Reitz AB. Cardiac surgical care of the Johns Hopkins. USA:Manual.Mosby Year Book Inc.;1994.
26. Şelimen D, Ergün Y. Cerrahi merkezlerin yönetimi ve organizasyonu. *Modern Hastane Yönetimi* 1998;2(3):17-21.
27. Reader TW, Flin R, Mearns K, Cuthbertson BH. Developing a team performance framework for the intensive care unit. *Crit Care Med* 2009;37(5): 1787-93.
28. Hepner OJ. Hospital administrator physician relationship, London: Mosby Comp.;1980.
29. Tengilimoğlu D, Işık O, Akbolat M. Sağlık işletmeleri yönetimi. İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım Tic.Ltd.Şti. 2009.
30. Tappen RM, Nursing Leadership and Management. 2nd ed. Philadelphia:F.A Davis Company;1989.
31. Ulusoy H, Moroğlu (Tokgöz) D. Hekim ve hemşirelerin ekip çalışmasına ilişkin görüşleri. *Pamukkale Tıp Dergisi* 2009;2(2):55-61.
32. Köşgeroğlu N. Ekip işbirliği içinde hemşirenin yeri. *Türk Hemşireler Dergisi* 1995;45(3-4):21-2.
33. Kılınç T. Gruplararası çatışmaların çözümüne laboratuvar yaklaşımı. İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi 1990;19(1-2):39-66.
34. Oktay S. Yoğun bakım ünitelerinin standartları, organizasyonu ve yönetimi. *Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi* 1997;1(1):9-12.