

ISSN:1302-0498 e-ISSN 2667-7903

YOĞUN BAKIM HEMŐİRELIĐİ DERGİSİ

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



YIL(YEAR) 2020

CİLT(VOLUME) 24

SAYI (NUMBER) 2

AĞUSTOS (AUGUST) 2020

DÖRT AYDA BİR YAYINLANIR / ISSUED THREE TIMES A YEAR

Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi Türkiye Atıf Dizini'nde indekslenmektedir/ Indexed in Türkiye Citation Index

YOĞUN BAKIM HEMŞİRELİĞİ DERGİSİ

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

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL DANIŞMA KURULU	i
YAZARLARA BİLGİ	ii
ARAŞTIRMA	
Hemşirelerin invaziv arteriyel kan basıncı ölçümüne yönelik bilgi düzeyleri ve yaşadıkları güçlükler <i>Nurses's knowledge status and difficulties about invasive arterial blood pressure measurement</i> Banu ÇEVİK, Gülşen KILIÇ, Sultan KAV, Azize KARAHAN, Akile KARAASLAN EŞER, Nevin DOĞAN.....	89
Kapalı sistem aspirasyon eğitiminin hemşirelerin bilgi ve görüşlerine etkisi <i>The effect of closed system suctioning education on nurses' information and opinions</i> Özlem FİDAN, Nevin KUZU KURBAN.....	99
Yoğun bakım hemşirelerinin yasalarda belirtilen görev ve sorumluluklarını bilme ve uygulama durumlarının incelenmesi: Nitel bir çalışma <i>The review to the awareness and the implementation mentioned in the law for the intensive care nurses' responsibilities and duties: A qualitative study</i> Buket ÇİMEN DÜŞOVA, Fatma ETİ ASLAN.....	111
Genel cerrahi servisinde yatan hastaların batın ameliyatı sonrası hemşirelik bakımına ilişkin memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi <i>Determination of surgical ward patients' satisfaction levels related with nursing care after abdominal surgery</i> Şehnaz KÖSEOĞLU, Züleyha SEKİ.....	121
DERLEME	
Terminal dönem ve iyi ölüm sürecinde hemşirelik bakımı <i>Nursing care in terminal period and good death</i> Deniz S. YORULMAZ, Havva KARADENİZ.....	134
Yoğun bakım hastalarında bası ülseri, önleme ve hemşirelik bakımı <i>Pressure injuries, prevention and nursing care in intensive care patients</i> Sibel KARACA SİVRİKAYA, Sema SARIKAYA.....	139

Yoğun bakım ünitelerinde gelişen akut böbrek yetmezliği ve hemşirelik yönetimi <i>Acute renal failure in intensive care and nursing management</i> Şirin GERKUŞ, Sibel KARACA SİVRİKAYA.....	150
--	-----

ÇEVİRİ

SARS-COV-2 Enfeksiyonlu bireylerin beslenme yönetimi için espen uzman görüşleri ve rehberi <i>Espen expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-COV-2 infection</i> İdil ALPAT, Gülgün RSOY.....	157
---	-----

YOĞUN BAKIM HEMŞİRELİĞİ DERGİSİ

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

EDİDÖR

Dr. Öğr. Üyesi Banu TERZİ

DERGİ SAHİBİ

Türk Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği Adına Sahibi
(Owner on behalf of the Critical Care Nurses Society)
Yasemin AKBAL ERGÜN

YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ (PUBLISHING MANAGER)

Berin İNAL TUNALI

BİLİMSEL DANIŞMA KURULU (SCIENTIFIC REVIEW BOARD)

- Özlem Akman, Dr. Öğr. Üyesi İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul
Özgür Alparslan, Doç. Dr. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Tokat
Serap Balcı, Dr. Öğr. Üyesi İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul
Dilek Beytut, Dr. Öğr. Üyesi İzmir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İzmir
Sakine Boyraz, Prof. Dr. Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Aydın
Gülçin Bozkurt, Doç. Dr. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul
Sevim Çelik, Prof. Dr. Bülent Ecevit Üniversitesi Zonguldak Sağlık Yüksekokulu, Zonguldak
Esin Çetinkaya Uslusoy, Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Isparta
Fatma Demir Korkmaz, Prof. Dr. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir
Özlem DOĞU KÖKCÜ, Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Sakarya
Asiye Durmaz Akyol, Prof. Dr. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir
Nuray Enç, Prof. Dr. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul
Yasemin Ergün, Dr. Öğr. Üyesi Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul
Özgül Erol, Doç. Dr. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Edirne
Fatma Eti Aslan, Prof. Dr. Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul
Asiye Gül, Doç. Dr. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İstanbul
Ayfer Karadakovan, Prof. Dr. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir
Aycan KELEZ YAYIK, Uzm. Hem. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul
Gülbahar Keskin, Dr. Öğr. Üyesi Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, İstanbul
Ebru KIRANER, Uzm. Hem. İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul
Emine Kol, Doç. Dr. Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya
Meral Madenoğlu Kıvanç, Dr. Öğr. Üyesi İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul
Mukadder Mollaoğlu, Prof. Dr. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sivas
Nermin Olgun, Prof. Dr. Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Gaziantep
Besey Ören, Dr. Öğr. Üyesi Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul
Türkan Özbayır, Prof. Dr. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir
Nadiye Özer, Prof. Dr. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Erzurum
Aklime Sarıkaya, Dr. Öğr. Üyesi İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul
Züleyha Seki, Dr. Öğr. Üyesi Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Muğla
Duygu Sönmez Düzka, Dr. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü, İstanbul
Hatice Tel Aydın, Prof. Dr. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sivas
Banu Terzi, Dr. Öğr. Üyesi Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya
Sevda TÜREN, Dr. Öğr. Üyesi Kültür Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul
Emine Türkmen, Doç. Dr. Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İstanbul
Esra Uğur, Doç. Dr. Üyesi Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul
Gülzade Uysal, Dr. Öğr. Üyesi Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul
Vesile Ünver, Doç. Dr. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul
Hayat Yalın, Dr. Öğr. Üyesi Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü
Saadet Yazıcı, Prof. Dr. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

ISSN:1302-0498 e-ISSN 2667-7903

Hicran Yıldız, Doç. Dr. Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Bursa
Birsen Yürügen, Prof. Dr. Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul
Neriman Zengin, Prof. Dr. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

YAZARLARA BİLGİ

Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, Türk Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği'nin yayın organıdır. Yılda iki sayı yayımlanır. Yazı dili Türkçedir. Ülke dışından gönderilen İngilizce yazılar yayımlanabilir.

Dergi, klinik ve deneysel araştırma makalelerini, olgu sunumlarını kişisel klinik ve teknik deneyimleri içeren katkıları, çalışma ön 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 yayımlanmamış bildirimleri, editöre mektupları ve bilimsel toplantı duyurularını yayımlar. Herhangi bir yazının yayımlanması, dergi ve Türk Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği'nin bu yazının görüşlerine katıldığı anlamına gelmez. Benzer şekilde, her türlü ticari ürün veya hizmet tanıtım ve reklamın dergide yayımlanması, bu ürün veya hizmetlerin desteklendiğini göstermez. Yazıların bilimsel sorumluluğu yazar(lar)a aittir.

YAYIN DEVİR HAKKI VE YAZILARIN TESLİM EDİLMESİ

Bir yazının dergide yayımlanabilmesi için daha önce başka bir yerde yayımlanmamış olması gerekir. Gönderilen yazı daha önce sözlü olarak sunulmuş ise, bu durum, sunulduğu yer ve tarihiyle birlikte yazının başlık sayfasında belirtilmelidir. Dergi yazı kurallarına uygun olarak hazırlanmış makaleler, tüm yazarlar tarafından imzalanmış, yayın devir hakkı ile birlikte sisteme yüklenmelidir. Yayımlanan yazı ve resimler derginin malı olur. Dergiden alıntı yapmak ya da dergiden alıntı yapmak ya da dergide yayımlanmış herhangi bir malzemeyi kullanmak isteyen tıbbi dergilerin ve kitapların yazılı izin alması ve dergiyi kaynak olarak belirtmesi gerekir. Yayımlanmış herhangi bir malzemeyi kullanmak isteyen tıbbi dergilerin ve kitapların yazılı izin alması ve dergiyi kaynak olarak belirtmesi gerekir.

YAZILARIN DEĞERLENDİRİLMESİ SÜRECİ

Gönderilen yazı dergiye ulaştıktan sonra, makale hazırlanış şekli açısından bir ön incelemeye alınır. Yazı teslim koşullarının yetersiz bulunması halinde, yazının Danışma Kurulu incelemesine sunulmadan önce

yazar(lar)dan bazı düzeltmelerin yapılması istenir. Şekil açısından uygun bulunan makaleler hakem değerlendirmesine sunulur. Hakemlerin değerlendirme sonucu yazara gönderilir. Kabul edilen yazıların dizgi aşamasında, yazılar editöryel düzeltmeye tabi tutulur. Editörler yazı biçiminin de değişiklikler yapmak, yazarından izin alarak kısaltma yapmak yetkisine sahiptir. Yazılar, yayımlanmadan önce dergide görünür haliyle yazara ya da sorumlu yazara gönderilir ve onayı alınır.

YAZILARIN GÖNDERİLMESİ

Tüm yazılar dergipark sistemi üzerinden kabul edilecektir. <http://dergipark.gov.tr/ybhd> Mail yolu ile iletilen yazılar değerlendirmeye alınmayacaktır.

Dergipark sisteminde YOĞUN BAKIM HEMŞİRELİĞİ DERGİSİ'ne yazar olarak kayıt yapıldıktan sonra yazılarınızı yeni bir makale gönder butonunu tıklayarak ve sistemdeki adımları takip ederek gönderebilirsiniz. Destek için tıklayınız.

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 sayfa yapısında iki satır aralıklı olarak yazılmış şekilde dergipark sistemi üzerinden gönderilecektir.

· Sayfa kenarlarında 2.5 cm boşluk bırakılmalı ve her bir sayfa başlık sayfasından itibaren numaralandırılmalıdır.

· Başlık sayfası dışında, metnin basılı olduğu sayfalarda yazar adı kullanılmamalıdır.

· Araştırma, çalışma ve derlemeler 15 (kaynaklar, şekil ve tablo sayfaları dahil) sayfayı aşmamalıdır.

YAZININ ORGANİZASYONU

Yazılar her biri ayrı sayfadan başlayacak şekilde aşağıdaki sırayı takip etmelidir.

1. Başlık sayfası,
2. Özet (Türkçe ve İngilizce)
3. Metin
4. Teşekkür
5. Kaynaklar
6. Tablolar ve şekiller Başlık sayfası

1. Başlık Sayfası

Başlık sayfasında sırasıyla yazının başlığı, yazarların açık ad ve soyadları, unvanları,

çalıştığı ya da araştırmanın yapıldığı kurumlar, yazışma yapılacak yazarın adresi, telefon, faksı, e-posta adresi, varsa çalışmanın daha önce sunulmuş olduğu kongre bulunur. Birçok indeksleme sistemleri başlık ifadelerine dayandığından başlık dikkatle seçilmeli ve makale içeriğini en iyi şekilde yansıtmalıdır.

2. Özet (Türkçe ve İngilizce):

Amacı okuyuculara ve özet içeren tarama sistemlerine kolaylık sağlamaktır. Bu nedenle özet metni Türkçe ve İngilizce olarak ve özenle hazırlanmalıdır. İngilizce özeti başına makalenin İngilizce başlığının eklenmesi unutulmamalıdır. Her iki dildeki özetle sözcük sayısı 250'yi aşmamalıdır. Her türlü çalışma özetleri Amaç (Objective), Gereç ve Yöntem (Methods), Bulgular (Results) ve Sonuç (Conclusion) Anahtar Kelimeler (Key Words) başlıklarını içermelidir. Olgu ve derleme özetleri dört başlık olmaksızın tek bir paragraf halinde hazırlanmalıdır.

3. Metin

Giriş, gereç ve yöntem, bulguları, tartışma ve kaynaklar bölümlerinden oluşur. İnceleme yazılarında bu başlıkları zorunlu değildir. Gereç ve Yöntem: Bu bölümde olgular üzerinde açık ve kısa tanımlar sunulmalı; kullanılan araç ve yöntemler belirtmelidir. Başvurulan istatistiksel analiz yöntem(ler)de bildirilmelidir. Bulgular: Bu bölümde çalışmanın sonuçları verilmelidir. Veriler mümkün olduğunca net, tercihen tablo ya da şekli içinde sunulmalıdır. Tabloların çok hacimle olmasından ve dergi sayfa sınırlarını aşmasından kaçınılmalıdır.

Tartışma: Bu bölümde bulgulardan çıkarılan sonuçlar ele alınmalı; bulgular yalnızca ilişkili literatür ışığında tartışılmalıdır. İnceleme ve derleme yazılarında başlıkları zorunlu değildir. 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 journal" (Ann Intern Med 1997;126:36-47) adlı kılavuzun en güncellenmiş şekline uyulmalıdır.

· Kaynaklar ayrı bir sayfaya çift satır aralıkla yazılmalı ve yazıda gösterildiği sıraya göre numaralandırılmalıdır.

· Yalnızca yayınlanmış ya da yayınlanması kabul edilmiş çalışmalar kaynak olarak gösterilebilir.

· 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.

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

· Kaynakların dizilme şekli ve noktalamalar için aşağıdaki örneklere uyulmalıdır

Dergi

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

Nickolaus MJ, Chambers CE, Ettinger SM, Gilchrist IC, Kozak M. Advances in interventional cardiology: beyond the balloon. Nurs Clin North Am 2000;35:897-912.

Kitap

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

Gorman LM, Luna-Raines M, Sultan D. Psychosocial nursing for general patient care. 2nd ed. Philadelphia: Davis Company; 2002.

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.

Lehmann FG. Psychiatric liaison nursing: a consultation model. In: Stuart GW, Sundeen SJ, editors. Principles and practice of psychiatric nursing. 4th ed. St. Louis: Mosby Year Book; 1991. p. 779-94.

Tez

Kaçmaz N. Fiziksel hastalığa uyum güçlüğü yaşayan hastalarda konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemflireliği modeli geliştirme çalışması. [Doktora Tezi], İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2003.

TABLO VE ŞEKİLLER

Resim ve çizimlerin orijinal olmaları gerekir. Başka bir yayın içinde kullanılmış bulunan şekil ve grafiklerin dergide yayınlanabilmesi için, yazarlar dergiye yazı gönderiminden önce gerekli izni almalı ve izin alındığını gösterir belgeyi yazıyla birlikte dergiye göndermelidir. Yazı içinde kullanılan tüm fotoğraf, grafik ve elle çizilen şekiller “Şekil” olarak adlandırılır. Resimler parlak fotoğraf kâğıdına net olarak basılmalıdır. Orijinali siyah-beyaz olan fotoğrafların renkli filme çekilip basılmasından kaçınılmalıdır.

Kişinin kimliğinin anlaşılabilceği resimlerde, hastanın ya da kanuni temsilcisinin imzalı onayı gönderilen yazıya eklenmeli; aksi halde söz konusu kişi ya da kişilerin isimleri ya da gözleri bantla kapatılmalıdır. Yazılarda fotoğrafların renkli yayınlanmasını isteyen yazarlardan maliyete katılmaları ve dia göndermeleri istenebilir. Resimlerin arkasında yazar adı belirtilmemeli; yazı adı, şekil numarası ve şeklin üst kenarını gösteren bir ok bulunan bir etiket yapıştırılmalıdır.

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

YAZARLAR TARAFINDAN UYULMASI GEREKEN ETİK KURALLAR

1. İnsan ögesinin içinde bulunduğu tüm çalışmalarda “Helsinki Bildirgesi”, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu” ve “İyi Laboratuar Uygulamaları Kılavuzu”nda belirtilen esaslara ve T.C. Sağlık Bakanlığı'nın ilgili yönetmeliklerine uygunluk ilkesini kabul eder.
 2. Yazarlar makalenin Gereç ve Yöntem bölümünde ilgili etik kuruldan ve çalışmaya katılmış insanlardan imzalı “Bilgilendirilmiş onam” aldıklarını belirtmek zorundadır.
 3. Yazarlar, makaleleri ile ilgili çıkar çatışmalarını (varsa) bildirmelidirler.
 4. Yazar katkısı: Çok yazarlı makalelerde yazarların araştırmaya katkıları açıklanmalı ve kaynaklar bölümünden önce makalede bildirilmelidir.
- Çalışmanın düzenlenmesi, veri toplama ve analiz, yazının hazırlanması.

YAYIN KONTROL LİSTESİ

Yazılar

A4 sayfa yapısında, 2,5 cm kenar boşluklu ve iki satır aralıklı hazırlanmalıdır.

Yazarların tam adresi, telefon, faks ve e-posta adresi

Tüm yazarlarca imzalanmış yayın devir hakkı formu

Türkçe ve İngilizce Özet (250 sözcük)

Makale (dergi yazım kurallarına uygun)

Kaynaklar (dergi kaynak yazım kuralları)

HEMŞİRELERİN İNVAZİV ARTERİYEL KAN BASINCI ÖLÇÜMÜNE YÖNELİK BİLGİ DÜZEYLERİ VE YAŞADIKLARI GÜÇLÜKLER

NURSES'S KNOWLEDGE STATUS AND DIFFICULTIES ABOUT INVASIVE ARTERIAL BLOOD PRESSURE MEASUREMENT

Banu ÇEVİK^a, Gülşen KILIÇ^a, Sultan KAV^a, Azize KARAHAN^a, Akile KARAASLAN EŞER^a, Nevin DOĞAN^a

ÖZET Amaç: Bu çalışmanın amacı yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin invaziv arteriyel kan basıncı ölçümü, ölçüm basamaklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve yaşadıkları güçlükleri belirlemektir. **Yöntem:** Tanımlayıcı tipte olan bu araştırma Ankara'da bir vakıf üniversitesi hastanesinin yoğun bakım ünitelerinde kurum ve etik kurul izinleri alındıktan sonra 15 Nisan 2018 ile 1 Ağustos 2018 tarihleri arasında görev yapan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 149 hemşire ile yapılmıştır. Hemşire tanıtım formu ve invaziv arteriyel kan basıncı ölçüm bilgi formu ile toplanan verilerin analizinde sayı, yüzde kullanılmıştır. **Bulgular:** Çalışmaya katılan hemşirelerin %63.0'ı 18-25 yaş aralığında olup %76.6'sı kadın ve lisans mezunudur. Hemşirelerin %61.5'i invaziv arteriyel kan basıncı ölçümü hakkında eğitim aldıklarını, ve %77.8'i monitörden invaziv arteriyel kan basıncı dalgasını yorumladıklarını bildirmişlerdir. Ancak hemşirelerin invaziv arteriyel kan basıncı dalgasını yorumlamaya ilişkin % 67.4 eğitim alma istediklerini belirlenmiştir. Hemşirelerin %95.6'sı çalıştıkları yoğun bakım ünitesinde invaziv arteriyel kan basıncı sistemini kurduklarını ancak sistemi kurarken hemşirelerin % 41.5'i zorlandıklarını ifade etmişlerdir. İnvaziv arteriyel kan basıncı hakkında eğitim alanların %89.2'si, monitörde arteriyel kan basıncının dalgasını yorumlamaktadır ve bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0.05). **Sonuç:** Araştırmaya katılan hemşirelerin invaziv arteriyel kan basıncı ölçümüne ilişkin bilgi durumunun çok yeterli olmadığı görülmüştür. Bu bağlamda yoğun bakım hemşirelerine düzenli aralıklarla hizmet içi eğitimler düzenlenmesi ve çalışmanın daha geniş kitlelerle tekrarlanması ve çalışma sonuçlarının uygulamaya aktarılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Yoğun bakım hemşireleri, invaziv arteriyel kan basıncı, hemodinamik izlem, güçlükler

ABSTRACT Aim: The aim of this study is to determine the knowledge status and difficulties of nurses working in intensive care units about invasive arterial blood pressure measurement, measurement steps. **Method:** This descriptive study was carried with 149 nurses who worked in intensive care units of a foundation university hospital in Ankara between 15 April 2018 and 1 August 2018 after obtaining permission from the institution and ethics committee and agreed to participate in the study. The number and percentage were used in the analysis of the data collected with the nurse introduction form and the invasive arterial blood pressure measurement information form. **Results:** The nurses included in the research 63.0% are between the ages of 18-25 and 76.6% are female and undergraduate graduates. While 61.5% of the nurses reported that they received training on invasive arterial blood pressure measurement, and 77.8% reported that they interpreted the invasive arterial blood pressure wave from the monitor. However, it was determined that nurses wanted to receive 67.4% training on interpreting the invasive arterial blood pressure wave. 95.6% of the nurses stated that they established the invasive arterial blood pressure system in the intensive care unit where they worked, but 41.5% of the nurses had difficulties while installing the system. while 89.2% of those who are received to training on invasive arterial blood pressure interpreted the wave of arterial blood pressure on the monitor, and this relationship was found to be statistically significant (p <0.05). **Conclusion:** It was seen that the knowledge status of the nurses participating in the study about the invasive arterial blood pressure measurement was not sufficient. In this context, it is recommended to organize in-service trainings for intensive care nurses at regular intervals and to repeat the study with larger masses.

Key words: Intensive care nurse, invasive arterial blood pressure measurement, hemodynamic monitoring, difficulties

GİRİŞ

Kan basıncı bireyin sağlık durumunun önemli bir göstergesidir. Kan basıncı, kan damarlarından geçen kanın damar duvarına uyguladığı kuvvet olarak tanımlanmaktadır.^{1,2} Hemodinamik dengenin değerlendirilmesinde kan basıncı önemli yaşam bulgusudur. Kan basıncı klinik ortamda invaziv ya da noninvaziv yöntemlerle ölçülmektedir ve hemşirenin sorumluluğundadır. Noninvaziv

kan basıncı ölçümü sfigmomanometre ve steteskop kullanılarak yapılır, ölçüm sırasında oskültasyon ve palpasyon teknikleri kullanılmaktadır.^{3,4} İnvaziv kan basıncı ölçümü arter içine bir kateter yerleştirilmesi aracılığıyla kanın arter duvarına yaptığı basıncın monitörden sürekli izlenmesidir.³ İnvaziv arteriyel kan basıncı ölçümü; intravasküler katater, transducer, amplifikatörlü monitör, basınç seti, basınç

torbası osiloskop ve kayıt cihazı içeren elektronik monitör ekipmanını içermektedir. Ölçümde kullanılan bu malzemeler ile damar içindeki basınç değişiklikleri, transdüserden geçerek elektriksel sinyale dönüşür ve bu sinyaller monitörde arter dalgaları şeklinde izlenir.^{2,3} Arteriyel basınç monitorizasyonunda invaziv arteriyel kataterin kanülizasyonu için radial, brakial, aksiller, dorsalis pedis arter kullanılmaktadır. En çok tercih edilen ve güvenilir bulunan radial arterdir.^{1,2} Arter seçiminde ideal olan, arterde trombüs meydana geldiğinde, distal dokuyu koruyabilecek kolletarel sirkülasyonun olabilmesidir. Hastada arteriyel katater takılması; gereken bölgenin hemşire bakımı için müsait, hemşirenin hastaya vereceği bakımı, tedaviyi etkilemeyecek, hasta için rahat, hasta konforunu koruyucu ve doğru sonuç için ve monitör ekipmanına yakın olması önemlidir.^{2,5} Yoğun bakım hastalarında sürekli invaziv arteriyel kan basıncının tercih edildiği durumlar; sıvı volüm dengesizliği, stabil olmayan kan basıncı ve kalp debisi, mekanik ventilasyonda olma, vazoaaktif ilaç kullanma ve hemodinami bozukluğunun olmasıdır.³⁻⁵ Yoğun bakımlarda invaziv arteriyel basınç ölçümünün dikkatli yapılması, doğru kan basıncı ölçüm değerinin elde edilmesinde önemlidir.⁶ Ancak invaziv basınç izlemede, görüntülenen bilgileri yanlış yapan teknik bazı sınırlamalar vardır. Invaziv kan basıncı ölçümündeki bu sınırlamalar; yanlış sıfırlama, yıkama solüsyonu ve yıkama hızı bağlantıların değiştirilme süreleri, bağlantıların olması gerekenden standarttan daha uzun olması (ideal arteriyel bağlantı uzunluğunun 90-120cm),^{8,9} pansuman bakımı, sette hava kabarcıkların olması, kataterin kıvrılması, pıhtı oluşumu, hastada var olan sağlık problemlerinden kaynaklı fizyolojik değişiklikler, monitörde arteriyel dalgaların dump olması gibi faktörlerdir. Ayrıca, basınç torbasının değeri ve bu basınç değerinin düşmesi, kan basıncı ölçümü sırasında transdüser ile sağ antriumun aynı seviyede olmaması (referans noktanın belirlenmemesi), arteriyel kataterin bulunduğu bölgede ekstremité pozisyona bağlı olarak ölçülen kan basıncı değeri etkilenmektedir. Bu sayılan faktörler önlem alınmazsa ya da bilgi sahibi olunmazsa hemşirelerin yanlış ölçüm yapmasına ve değerlendirmesine sebep olmaktadır.⁷⁻⁹ Bu nedenle hemşirenin invaziv arteriyel kan basıncı ölçümü hakkında eğitilmiş olması önemlidir. Hemşire, doğru sonuç elde

etmeyi engelleyen durumların neler olduğunu bilmeli, tromboz, serebral emboli, enfeksiyon, diyagnostik kan kaybı gibi komplikasyonların gelişebilme olasılığını değerlendirmeli ve büyük bir dikkatle bütün doğru adımları yerine getirerek doğru ölçümün olabildiğini sağlamalıdır.⁸⁻¹⁰ Korkmaz ve arkadaşları¹⁰ 136 hemşire ile yaptıkları çalışmada, hemşirelerin noninvaziv arteriyel kan basıncı ölçüm pratiğinin yeterli olmadığı saptamıştır. Bu çalışmada lisans ve yüksek lisans mezunu hemşirelerin, sağlık meslek lisesi ve önlisans mezunu hemşirelere göre kan basıncı ölçüm basamaklarına daha çok dikkat ettiği ve bu aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmiştir. Yoğun bakım hemşireleri ile yapılan bir başka çalışmada (n=391); hemşirelerin arteriyel kan basıncı izlemine ilişkin bilgi eksiklikleri olduğu, özellikle bu bilgi eksikliğinin arteriyel dalganın yorumlanması, sıfır ayarı, transdüser seviyesini belirlemeye yönelik olduğu belirtilmiştir.¹¹ Abdalsada ve Mansour¹² 80 yoğun bakım hemşiresi ile yaptığı deneysel bir çalışmada; deney grubundaki yoğun bakım hemşirelerine (n=40) hemodinamik izlem hakkında eğitim verdiklerini, kontrol grubundaki hemşirelere (n=40) eğitim vermediklerini belirtmişlerdir. Çalışmanın sonucunda; deney grubundaki hemşirelerin yoğun bakım ünitelerinde hemodinamik izlem uygulama basamaklarını kontrol grubuna kıyasla daha iyi ve doğru uyguladıkları belirtilmiş olup yoğun bakım hemşireleri için hemodinamik izleme yönelik eğitimlerin düzenli aralıklarla yapılması önerilmiştir.¹² Ahmed ve arkadaşlarının 90 yoğun bakım hemşiresi ile yaptıkları çalışmada hemşirelerin invaziv kan basıncı ölçümüne yönelik bilgi düzeylerinin çok zayıf olduğu belirtilmiştir.¹³ Yoğun bakım ortamında hasta profili göz önünde bulundurulduğunda durumu stabil olmayan hastaların yer aldığı bu ünitelerde invaziv arteriyel kan basıncı ölçümünün ve takibinin doğru yapılması oldukça önem taşımaktadır. Kan basıncındaki değişiklikler, hastanın hastalığının alta yatan nedeni ya da vücudun homeostazı koruma çabalarını göstermektedir. Kan basıncının düşmesi kardiyak arrest öncesinde de önemli bir göstergedir. Kan basıncı uygulamalarında hatalardan kaçınmaya odaklanan çalışmalar hasta güvenliği için önemlidir. Literatüre bakıldığında hemşirelerin non-invasiv kan basıncı ölçümüne ilişkin çok sayıda çalışma

vardır.^{3,6,7,13-15} Ancak hemşirelerin invaziv arteriyel kan basıncı ölçümü hakkındaki bilgilerini ölçen ve değerlendiren çalışmalara rastlanmakta ancak ülkemizde bu sayı çok fazla değildir. Yoğun bakım ünitelerinde invaziv kan basıncı ölçümü uygulamalarında hataları önlemede yoğun bakım hemşirelerinin bilgi düzeylerinin sorgulanması önem arzeder. Çünkü bir hemşire tarafından kaydedilen yaşamsal belirtiler, hastanın durumunun gerçek bir yansımasıdır. Bu nedenle hemşirelerin invaziv arteriyel kan basıncı ölçümü, ölçüm basamakları, invaziv arteriyel katateri olan hastanın izlemi ve kataterin bakımına ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve invaziv arteriyel kataterden kan basıncı ölçümüne yönelik yaşadıkları güçlüklerin belirlenmesine ilişkin çalışmalara gereksinim olduğu dikkati çekmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Amacı ve Türü:

Bu çalışma erişkin ve pediatri yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin invaziv arteriyel kan basıncı ölçümü, ölçüm basamaklarına ilişkin bilgi düzeylerini ve yaşadıkları güçlükleri belirlenmek amacıyla tanımlayıcı tipte yürütülmüştür.

Araştırmanın yeri ve zamanı

Araştırma özel bir üniversite hastanesinde 15 Nisan 2018- 1 Ağustos 2018 tarihleri arasında çalışmaya katılmayı kabul eden hemşireler ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Ankara'da özel bir hastanenin erişkin ve pediatri yoğun bakım ünitelerinde (toplam sekiz yoğun bakım) görev yapan hemşireler oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, çalışan tüm hemşirelere ulaşılması hedeflenmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden 149 hemşire çalışmaya dahil edilmiş olup 14 hemşireye ön uygulama yapıldığı için çalışma 135 hemşire ile tamamlanmıştır. Çalışmada evrenin %96'sına ulaşılmıştır.

Çalışmanın verilerin toplanması

Araştırmada verileri, hemşire tanıtım formu ve invaziv arteriyel kan basıncı ölçüm bilgi formu kullanılarak toplanmıştır.

Hemşire Tanıtım formu: Bu form hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalıştığı klinik, çalışma yılı gibi tanımlayıcı özelliklerini belirlemeye yönelik 7 soruyu içermektedir.

İnvaziv arteriyel kan basıncı ölçüm bilgi formu: Konu ile ilgili literatürden

yararlanılarak^{2,5,7,10,15,16} oluşturulmuştur. Bilgi formu toplam 31 soru içermekte ve iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; hemşirelerin arteriyel kanülizasyon ve kan basıncı ölçümüne ilişkin bilgi durumunu belirlemek amacıyla 24 soru bulunmakta olup bu sorulardan 7'si doğru ve yanlış ifadeleri içermektedir. İkinci bölümde; hemşirelerin invaziv arteriyel kan basıncı ölçümü esnasında yaşadıkları güçlükleri belirlemek amacıyla 7 soru sorulmuştur.

Araştırmacı tarafından hazırlanan invaziv arteriyel kan basıncı ölçümü formunun anlaşılabilirliğini ve kullanılabilirliğini test etmek amacıyla araştırmaya başlamadan önce dokuz yoğun bakım ünitesinde görev yapan sorumlu hemşirelerin önerileri alınmıştır. Öneriler doğrultusunda form tekrar düzenlenmiş ve çalışmanın örnekleminin %10'una (14 kişiye) ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrasında gerekli düzenlemeler yapılmış, formun son şekli verilmiş ve çalışmaya başlanmıştır. Ön uygulamaya katılan hemşireler araştırmaya dahil edilmemiştir.

Veri toplama formları 15 Nisan 2018 -1 Ağustos 2018 tarihleri arasında yoğun bakım ünitelerinde görev yapan hemşirelere açıklamalar yapılmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden hemşirelerden yazılı onamları alınmıştır. Veri formları araştırmacı tarafından hemşirelerin çalıştıkları gündüz vardiyasında hemşirelere verilmiştir. Hemşireler formları 25-30 dakika içerisinde doldurmuşlardır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmadan elde edilen veriler, bilgisayar ortamında Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 20.0 for Windows istatistik paket programı ile analiz edilmiş; analizde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, ortanca) kullanılmıştır. Açık uçlu sorular gruplandırılarak değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanabilmesi için Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (Karar no: 94603339-604.01.04) izin alındıktan sonra kurumun Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğünden uygulama izni alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden hemşireler araştırmanın amacı ve beklentiler konusunda bilgilendirilmiş ve yazılı onamları alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalamalarının 25.1 ± 3.79 olup %63.0'ı 18-25 yaş aralığındadır. Hemşirelerin %76.6'sı kadın ve lisans mezunudur. Çalışma yılı ortalamaları 4.79 ± 2.91 olup yarıdan fazlası (%54.1) 2-5 yıl arasında çalışmaktadır. Yoğun bakım ünitelerinde görev yapan hemşirelerin %97'si vardiyalı çalışmakta (klinik hemşiresi) ve %28.9'u cerrahi yoğun bakım ünitelerinde çalışmaktadır. Hemşirelerin %61.5'i invaziv arteriyel kan basıncı ölçümü hakkında eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. İnvaziv arteriyel kan

basıncı ölçümüne ilişkin aldıkları eğitimleri; hemşireler oryantasyon eğitimi (%44.5), işe başladıkları zaman kıdemli hemşirelerin verdiği eğitim (%36.3) ve hizmet içi eğitim (%22.2) olarak bildirmişlerdir. Bu eğitimler alan hemşirelerin %59.1'i aldıkları eğitimin yeterli olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri (N=135)

Tanıtıcı Özellikleri	Sayı	Yüzde
Yaş	$\bar{x} \pm SS = 25.1 \pm 3.79$; (min:18- max:40)	
Yaş aralığı		
18-25 yaş aralığı	85	63.0
26-30 yaş aralığı	42	31.1
30 yaş ve üzeri	8	5.9
Cinsiyet		
Kadın	102	76.6
Erkek	33	24.4
Eğitim Düzeyi		
Lise	28	20.7
Lisans	102	76.6
Lisansüstü	5	3.7
Çalışma Yılı	$\bar{x} \pm SS = 4.79 \pm 2.91$ (min:1- max:18)	
0-1 yıl	46	34.1
2-5 yıl	73	54.1
6-10 yıl	11	8.1
11 yıl ve üzeri	5	3.7
Çalışılan Yoğun Bakım		
Cerrahi yoğun bakım	39	28.9
Dahiliye yoğun bakım	19	14.1
Kalp damar cerrahisi yoğun bakım	23	17.0
Koroner yoğun bakım	24	17.8
Pediyatrik kalp damar cerrahisi yoğun bakım	12	8.9
Pediyatri yoğun bakım	18	13.3
Klinikte görevi		
Sorumlu hemşire	4	3.0
Klinik hemşiresi	131	97.0
İnvaziv arteriyel kan basıncına ilişkin eğitim durumu		
Eğitim aldım	83	61.5
Eğitim almadım	52	38.5
İnvaziv arteriyel kan basıncı ölçümüne ilişkin alınan eğitimler*		
Oryantasyon eğitimi	41	41.5
İşe başladığında kıdemli hemşirelerden alınan eğitim	36	36.3
Hizmet içi eğitimi	22	22.2

Aldığı eğitimin yeterlilik durumu (n=83)		
Yeterli	49	59.1
Yeterli değil	34	40.9
Toplam	135	100

*Birden fazla yanıt verilmiştir.

Hemşirelerin invaziv arteriyel kan basıncına ilişkin bilgi durumu Tablo 2’de sunulmuştur. İnvaziv arteriyel kataterin takılmasında en sık kullanılan arterin hemşirelerin %94.4’ü radyal arter olduğunu ifade etmişlerdir. Hemşirelerin %61.4’ü arteriyel katater takılmadan önce allen testi yapılmasının gerekli olduğunu, %58.5’i erişkin 20 G, çocuk 22 G numara intraket takılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Hemşirelerin %90.8’i invaziv arteri olan hastalarda komplikasyon gelişebileceğini ve bu komplikasyonların %59’nun dolaşım bozukluğu olduğunu ifade etmişlerdir. Hemşirelerin %35.6’sı basınç dalga hızı 2-4m/saniye olarak belirtmişlerdir. Hemşirelerin %39.3’ü invaziv arteriyel line bağlantısının ölçüsünün 90-120 cm arasında olması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Tablo 2. Hemşireleri invaziv arteriyel kan basıncına ilişkin bilgi durumu (N=135)

Arteriyel kan basıncı ölçümüne ilişkin özellikler	Sayı	Yüzde
İnvaziv arteriyel kataterin takılmasında en sık kullanılan arter (n= 109)		
Radyal arter	103	94.4
Femoral arter	5	4.58
Ulnar arter	1	0.8
İnvaziv arterin takılması sırasında yapılması gereken test		
Allen testi	83	61.4
Burger testi	22	16.3
Rinne testi	4	3.0
Bilmiyorum	26	19.3
Erişkin ve çocukta kullanılması gerekli olan invaziv arteriyel kateter numarası		
Erişkin 20 g, çocuk 22 g	79	58.5
Erişkin 18G, Çocuk 20G	17	12.5
Erişkin 12 g, Çocuk 16G	7	5.2
Bilmiyorum	32	23.8
İnvaziv arteriyel kan basıncının basınç dalga hızı		
2-4 metre/saniye	48	35.6
5-7 metre /saniye	31	22.9
6-10 metre /saniye	29	21.5
Bilmiyorum	27	20.0
İnvaziv arteriyel line bağlantısı için kullanılması önerilen basınç line ölçüsü		
90-120 cm	53	39.3
150-200 cm	29	21.5
60-80 cm	27	20.0
Bilmiyorum	26	19.2

*Birden fazla yanıt verilmiştir.

Tablo 3’te hemşireleri invaziv arteriyel kan basıncı ölçümüne ilişkin düşünceleri doğru ya da yanlış soru ifadelerinin bulguları sunulmaktadır. Hemşirelerin %40’i “arteriyel line bağlantılarının uzun ya da kısa olması kan basıncı ölçümünü etkilemez”, %75.6’sını

“arter yıkama solüsyonu içerisine heparin konulması (1Ü/1ml) gereklidir ancak heparin konmasa da olur”., %75.6’sı “transdücer seviyesinin hastanın pozisyonundan yüksekte olması kan basıncını olması gerektiğinden daha düşük göstermesine neden olur”.,%

91.1'ı “arteriyel kan basıncı esnasında arteriyel trasesinin demp olması dikkat edilmesi gereken önemli bir durumdur”., %20'si “arteriyel kataterden ilaç uygulanması yapılmasında bir sakınca yoktur” ve %89.6'sı

“arteriyel monitorizasyonda arteriyel kan basıncını üst ve alt alarm sınırları belirlenmelidir” ifadelerini doğru seçenek olarak ifade etmişlerdir.

Tablo 3. Hemşireleri invaziv arteriyel kan basıncına ilişkin düşünceleri

	Doğru	Yanlış
Arteriyel line bağlantılarının uzun yada kısa olması kan basıncı ölçümünü etkilemez	54 (%40)	81 (%60)
Arter yıkama solüsyonu içersine heparin konulması (1Ü/1ml) gereklidir ancak heparin konmasada olur	102 (%75.6)	33 (24.4)
Transdücer seviyesinin hastanın pozisyonundan yüksekte olması kan basıncını olması gerektiğinden daha düşük göstermesine neden olur.	102 (%75.6)	33 (24.4)
Arteriyel kan basıncı esnasında arteriyel trasesinin demp olması dikkat edilmesi gereken önemli bir durumdur	125 (%92.6)	10 (%7.4)
Arteriyel trasenin demp olması nedenleri arasında pıhtı, hava, kabarcığı, ve kablo bağlantısında bozulma durumunun olmasıdır.	123 (91.1)	12 (8.9)
Arteriyel kataterden ilaç uygulanması yapılmasında bir sakınca yoktur	27 (%20)	108 (%80)
Arteriyel monitorizasyonda arteriyel kan basıncını üst ve alt alarm sınırları belirlenmelidir.	121 (%89.6)	14 (%10.4)

Hemşirelerin invaziv arteriyel kan basıncına ilişkin ölçüm becerileri ve güçlükleri Tablo 4'te sunulmaktadır. Hemşirelerin %95.6'sı çalıştıkları yoğun bakım ünitesinde invaziv arteriyel kan basıncı sistemini kurduklarını belirtmişlerdir. Ancak sistemi kurarken hemşirelerin % 41.5'i zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Sistemi kurarken zorluk yaşayan hemşirelerin %71.4'ü transdücer sistemini kurma aşamasında zorlandıklarını belirtmişlerdir. Hemşirelerin %69.6'si invaziv arteriyel kan basıncını ölçümünü yaparken zorluk yaşamamıştır. Ölçüm esnasında zorluk yaşayanlar (%30.4) zorlandıkları durumların sıfır ayarını yapma (%58.5) ve referans noktayı belirlemede (%44.2) olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmada

hemşireler monitörden sıfır ayarını ilk invaziv arteriyel sistemin ilk kurulum aşamasında %38.6, arteriyel trasenin demp olması sırasında (%24.0), monitörde kan basıncı alarmı sırasında (%14.6), her ölçümde (%13.3) ve her iki saatte (%9.33) yaptıkları belirtmişlerdir. Hemşirelerin %50.4'ü referans noktasını göğüs midtorasik çizgisi ile 4. İnterkostal aralık birleşme noktasını göre belirlediklerini ifade etmişlerdir. Referans noktasını belirlerken hemşirelerin yarıya yakını (%49.6'sı) hastalara sırt üstü pozisyon vermektedirler. invaziv arteri olan hastada takip etmesi gereken durumlara bakıldığında hemşirelerin %52.6'sı dolaşım takibi yapılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Tablo 4. Hemşirelerin invaziv arteriyel kan basıncına ilişkin ölçüm becerileri ve güçlükler (N=135)

Beceriler	Sayı	Yüzde
İnvaziv arteriyel kan basıncı sistemini kurma durumu		
Evet kurdum	129	95.6
Hayır kurmadım	6	4.4
Arteriyel kan basıncı sistemini kurarken zorluk yaşama durumu		
Evet zorlanıyorum,	56	41.5
Hayır, zorlanmıyorum	79	58.5
Zorlanılan durumlar (n=56)		
Trandücer sistemini kurma	40	71.4
Monitöre bağlantıların yapılması sırasında	16	28.6
İnvaziv arteriyel kan basıncı ölçümü yaparken zorlanma durumu (n=135)		

Evet, zorlanıyorum	41	30.4
Hayır, zorlanmıyorum	94	69.6
Ölçüm esnasında zorlanılan durumlar (n=41)		
Monitörden sıfır ayarını yapma	24	58.5
Sıfır ayarı yapmadan önce referans noktasını belirleme	17	41.6
Ölçümde sıfır ayarını yaptığımız aşamalar*		
Arteriyel sistemin ilk kurulum aşamasında	116	38.6
Arteriyel trasenin demp olması sırasında	72	24.0
Monitörde kan basıncı alarmı sırasında	44	14.6
Her ölçümde	40	13.3
Her iki saatte	28	9.33
Ölçüm esnasında referans noktasının nasıl belirlendiği (n=119)		
Göğüs midtorasik çizgisi ile 4. İnterkostal aralık birleşme noktası	60	50.4
Göğüs midtorasik çizgisi ile 2. İnterkostal aralık birleşme noktası	41	34.4
Ön koltuk çizgisinin 5. interkostal aralık ile kesiştiği nokta	18	15.2
Referans noktası belirlerken hasta verilen pozisyon		
Sırt üstü pozisyon	67	49.6
Semi-fowler pozisyon	53	39.3
Sağ lateral	9	6.7
Sol lateral	6	4.4
invaziv arteri olan hastada takip etmesi gereken durumlar		
Dolaşım takibi	71	52.6
Monitörde arteriyel dalgalar	45	33.3
Tespit değişimi	19	14.1
TOTAL	135	100

*Birden fazla yanıt verilmiştir.

TARTIŞMA

İnvaziv kan basıncı izlemi yoğun bakım ünitelerinde hemodinamisi stabil olmayan hastaların izleminde çok önemlidir. Çünkü kan basıncı ölçümü, bir kişinin kardiyovasküler sistem, renal sistem, solunum sistemi ve merkezi sinir sistemi durumunun değerlendirilmesine katkıda bulunarak kan basıncının sonucuna göre uygun müdahalelerin seçimini etkiler.^{8,17} İnvaziv hemodinamik izlem, yoğun bakım hemşireleri için gerekli olan temel yeterliliklerden biridir. Ayrıca, invaziv bir sistemin parametrelerinin izlenmesi ve doğruluğunun sağlanması, yoğun bakım ünitelerinde yüksek kaliteli hemşirelik bakımı sağlamada çok önemlidir.^{8,17,18} Yoğun bakımda monitörden izlemde hatalar, yanlış okumalar ve izleme sisteminin hatalı çalışması hastanın gerçek izlemesini doğrudan etkileyecek ve hastanın tüm bakım planını olumsuz yönde etkileyecektir. Yoğun bakım hemşirelerinin uluslararası ve ulusal iş görevleri, onları hemodinamik izlem ile mücadele etmekle yükümlü kılar. Hemodinamik izleme özen göstermenin bilgi ve uygulamada belirli yeterliliklere ihtiyaç duyduğunu

göstermektedir.^{8,9,17} Ancak literatürde hemşirelerin ölçüm prensipleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını belirtilmektedir.^{11-13,15,16-19, 21,22} Ahmed ve arkadaşları¹³ yoğun bakım hemşirelerinin invaziv kan basıncı ölçümüne yönelik bilgi düzeylerinin çok yeterli olmadıklarını belirtmiştir. Machado ve arkadaşları¹⁶ yoğun bakım hemşireleri ile yaptıkları çalışmada; invaziv kan basıncı ölçümü konusunda hemşireler için verilen eğitimin sonrasında hemşirelerin kan basıncı ölçümünün tüm adımlarına uyduklarını ve bu sonucun eğitim öncesi ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmişlerdir. Başka bir çalışmada yoğun bakım hemşirelerinin invaziv kan basıncı ölçümüne yönelik pratik uygulamalarının iyi olduğu kadar teorik bilgilerinin çok iyi olmadığını belirtmişlerdir.²³ Çalışmamızda hemşirelerin yarısından fazlası (%61.5) invaziv arteriyel kan basıncı ölçümü hakkında eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. Hemşirelerin yarısından fazlası (%59.1) aldıkları eğitimi yeterli bulduklarını belirtmişlerdir. Bu sonuç çok önemlidir olup yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin hemen hemen yarısının

eğitime gereksinimi olduğunu göstermektedir. İnvaziv kan basıncı ölçümü geçerliği yüksek olan bir ölçüm yöntemi olup sonuçların güvenilirliği yoğun bakımda yatan hastanın tedavisini önemli ölçüde etkilemektedir. İnvaziv kan basıncı ölçümünde hemşirenin bilgi durumunu açıklayan çalışma sonuçlarına^{11-13,15-17} benzer olarak bizim çalışmamızda da hemşirelerin yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve eğitime gereksinim oldukları söylenebilir.

Arteriyel katater sıklıkla radyal artere yerleştirilir, ancak radyal artere takılması yapılan allen testinin sonucuna göre uygun değil ise brakial, femoral, dorsalis pedis ya da aksillar arter kullanılır.⁸ Allen testi kollateral dolaşım hakkında bilgi verir ve bu testi doktor yapabilir, ancak yoğun bakım hemşiresi mutlaka testin niçin yapıldığını ve yapılmasının neden gerekli olduğunu bilmesi gerekir. Ahmed et al.¹⁷ hemşireler ile yaptığı çalışmada hemşirelerin %84.4'ün allen testini bilmediklerini belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda hemşirelerin %61.4'ü invaziv arteriyel kataterin takılmadan önce allen testinin yapılmasının gerekli olduğu ifade etmişlerdir. Çalışmamızda invaziv arteriyel kan basıncı ölçümü için hemşirelerin %94.4'ü arteriyel kataterin radyal artere takılması gerekli olduğunu ifade etmişlerdir. Arteriyel katater takılırken takılacak arterin lokalizasyonuna göre küçük çaplı kataterler (19-20G;3-8-5.1cm) tercih edilmelidir.^{8,9} Literatürde erişkinlerde 20G intraket, çocuklarda 22 G intraket takılması gerekli olduğu, ancak femoral katater takılacaksa²⁰ nolu katater kullanılabileceği belirtilmektedir.^{2,9} Çalışmada hemşirelerin yarıdan fazlası 20G ve çocuklarda 22 G intraket takılması bildirmelerine rağmen (%58,5) yarıya yakının farklı intraket numaralarını ya da bilmediklerini belirtmişlerdir. Yoğun bakımlarda arteriyel kataterin artere yerleştirilmesinden doktor sorumludur ancak hemşire arter malzemelerini hazırlamaktan sorumludur. Bu sonuç hemşirelerin yarıya yakınının takılması gereken invaziv arteriyel katater numarasını yanlış bildiklerini ya da bilmediklerini göstermektedir.

İnvaziv arteriyel kan basıncının ölçümü sırasında birçok faktör hatalı ya da yanlış ölçüm sonucuna neden olabilmektedir.⁸ Bu faktörler hastanın pozisyonu, transdücer seviyesi (referans noktası), sıfır ayarı, arteriyel bağlantıların uzunluklarıdır.^{2,8,18} Kan basıncı transdücer seviyesi yani referans noktasının

doğru hesaplanmamasından etkilenmektedir. Bu referans nokta, göğüs midtorasik çizgisi ile 4. İnterkostal aralık birleşme yeri olarak tanımlanmaktadır. Transdücer seviyesinin referans noktasından yüksek olması arteriyel kan basıncın olduğundan düşük, transdücer seviyesinin referans noktasının altında olması arteriyel kan basıncını olduğundan yüksek göstermektedir.^{2,8,9,18} Jacq ve arkadaşlarının¹⁹ yaptığı çalışmada invaziv kan basıncı ölçümünde hastalara verilen supine pozisyon, semifowler pozisyon, sağ ve sol lateral pozisyonlarda transdücer seviyesi ayarlarına bakılmış ve kan basıncı ölçümündeki değişimler izlenmiştir. Çalışmanın sonucunda supine ve semifowler pozisyonunda kan basıncının değerlerinin değişmediği diğer pozisyonlarda hatalı sonuçlar çıktığı belirtilmiştir. Emerson ve Banasik²⁰ ameliyat sonrası dönemdeki hastalarda; sağ ve sol yan pozisyonların, seçilen bazı hemodinamik parametrelere olan etkisini inceledikleri çalışmalarında; sırtüstü, 45° sağ yan ve 45° sol yan pozisyonunda iken kan basıncı hızında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğunu belirtmişlerdir. Tor ve arkadaşları²¹ yoğun bakım hastalarına verilen pozisyonların hemodinamik ölçümlere etkisini inceledikleri çalışmada; hastalara verilen supine ve semifowler pozisyonların 0. dakika ve 10. dakikada hemodinamik ölçümlere bakılmıştır. Hastalara verilen supine ve semifowler pozisyonların sistolik, diastolik, ortalama arteriel basıncı ve kalp atım hızı ortalamalarının, yatak başı yüksekliklerinin değişiminden istatistiksel olarak etkilenmediği belirtmişlerdir. Tor ve arkadaşlarının yaptıkları bu çalışmanın sonucu literatürdeki diğer çalışma sonuçları ile uyumlu olup, bizim çalışmamızda hemşirelerin yarısı referans noktasını göğüs midtorasik çizgisi ile 4. İnterkostal aralık birleşme yerine göre belirlediklerini ve hemşirelerin 89.9'u supine ve semifowler pozisyon verdiklerini ifade etmişlerdir. Hemşirelerin bu konudaki bilgileri iyi düzeydedir. Labeau ve arkadaşlarının²² yaptığı çalışmada hemşirelerin %91,1'i transdücer seviyesinin kan basıncı değerini etkilediği belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda hemşirelerin %75.6'sı transdücer seviyesinin hastanın pozisyonundan yüksekte olması kan basıncını olması gerektiğinden daha düşük göstermesine neden olur maddesini doğru olarak belirtmişlerdir. Bu sonuç çok önemli olup hemşirelerin kan basıncı ölçümünde

referans değeri doğru hesapladıklarını ancak kan basıncını etkileme konusunda hemşirelerin %25'in bu konuda bilgi eksikliğinin var olduğunu göstermektedir.

İnvaziv kan basıncı ölçümünde arteriyel bağlantıların uzunluğu 90-120 arasında olması literatürde önerilmektedir.^{2,5,8} Çalışmada hemşirelerin bu konuda bilgi eksiklikleri görülmektedir. Hemşirelerin sadece %39,3 90-120 cm olduğu belirtmelerine rağmen %60'ı "arteriyel line bağlantılarının uzun ya da kısa olması kan basıncı ölçümünü etkilemez" ifadesinin yanlış olduğunu ifade etmişlerdir. Bu sonuç aslında hemşirelerin yarıdan fazlasının bu konuda bilgilerin var olmasına rağmen standart arteriyel line bağlantısı hakkında bilgi eksikliğini olduğunu göstermektedir.

ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırma örneklemini sadece Ankara ilinde bulunan bir hastanenin YBÜ'de çalışan hemşireler oluşturdu. Bu nedenle araştırma sonuçları tüm yoğun bakım hemşirelerine genellenemez.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma sonuçları yoğun bakımda çalışan hemşirelerin arteriyel kanülizasyon ve kan basıncı ölçümüne ilişkin belirli aralıklarda bilgilerinin geliştirilmesi gerekliliğini düşündürmektedir. Yoğun bakım hemşiresi hastadaki değişiklikleri ilk farkedene kişi ve yakın iletişimde bulunan kişi olduğu için meslekte pratik uygulamasının büyük bir uzmanlık ve beceri kaynağı gerektirir. Ancak yoğun bakım hemşireleri hastanın yaşam bulguları ve izlemi hakkında eğitimleri sırasında eğitim almaktadırlar. Ancak yoğun bakım ortamında vital takip ve beceri kazanma konusunda yoğun bakıma başladıktan sonra ayrıntı olarak deneyimli hemşireler tarafından ya da oryantasyon eğitimi sırasında olmaktadır. Ancak teknoloji hızla ilerlemekte olup bilgilerin sürekli güncellenmesinin gerekliliği nedeniyle belirli aralıklarda yoğun bakımda çalışan yeni başlayan ve deneyimli hemşirelere temel beceriler (arteriyel kan basıncı ölçme, santral venöz basıncı ölçümü, aspirasyon işlemi vb.) konularında teorik eğitimin ve ayrıca beceri kazandırmayı hedefleyen uygulamalı eğitimler verilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Gürol AG. Vital Signs Hemşirelik Esasları İnsan Sağlığı ve Fonksiyonları, (7th Edition), Uysal N, Çakırcalı E (Çev. Eds.), Palmiye Yayınevi, Ankara, 2015, 329-354.
2. Taylor C, Lillis C, Lemone P, Lynn P (Eds.). 24. Bölüm Vital Signs, Fundamentals of Nursing The Art and Science of Nursing Care, (7th Edition), Lippincott Williams & Wilkins, 2011, s. 530-541.
3. Bayraktar D, Khorshid L. Ölçüm öncesi dinleme süresinin ve konuşmanın indirekt kan basıncı ölçüm değeri üzerine etkisi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 2017; 33(2):36-52
4. Aslan EF, Olgun N. Yoğun bakım seçilmiş semptom ve bulguların yönetimi. I Baskı. Akademisyen kitapevi 2016 s12-13
5. Sargın G, T-anrıverdi Ö. Radyal arter kateterizasyonuna kısa bir bakış. Med Bull Haseki, 2011;49(3):93-95
6. Minor DS, Butler KR, Artman KL, Adair C, Wang W, Mcnair V, Wofford MR, Griswold M. Evaluation of blood pressure measurement and agreement in an academic health sciences enter. J Clin Hypertens 2012; 14(4): 222-227
7. Şahin TK, Demir LS, Koruk İ. Bir tıp fakültesi hastanesinde görevli hemşirelerin kan basıncı ölçüm bilgilerinin değerlendirilmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2006;5 (1): 8-18.
8. Akyol AD. Yoğun Bakım Hemşireliği, (1. Baskı), İstanbul Tıp Kitabevleri, 2017, İstanbul, 188-191
9. Berman A, Snyder S (Eds.). Vital Signs. Kozier & Erb' s Fundamentals of Nursing, (9th Edition), Pearson, New Jersey 2012 s. 560-567.
10. Korkmaz E, İpek Çoban G. Hemşirelerin indirekt arteriyel kan basıncı ölçüm basamaklarına uyumu. DEUHFED 2015; 8(2): 86-94.
11. McGhee, BH, Woods SL. Critical care nurses' knowledge of arterial pressure monitoring, American Journal of Critical Care; 2001;10:43-51.
12. Abdalsada N M, Mansour KA. Effectiveness of an educational program on nurses knowledge and

- Practices concerning hemodynamic monitoring in intensive care unit at Baghdad Teaching Hospitals. *Indian Journal of Public Health Research & Development* 2017; 9(10):719-724.
13. Ahmed WA, Eltayeb MM, Abd-Elsalam NA. Invasive haemodynamic monitoring at critical care units in Sudan: Assessment of nurses' performance. *J Health Spec* 2016;4:196-201.
 14. Çeliktepe M, Sarı O, Aydoğan Ü, Çiğerli Ö, Sönmez A, Koç B. Dijital ve manşonlu manuel tansiyon cihazları ile ölçülen brakial ve radyal ölçüm değerlerinin karşılaştırılması *Türk Aile Hek Derg* 2017; 21 (4): 133-140
 15. Özkan G. Kan basıncı ölçümleri nasıl, hangi yöntemle yapılmalı? *Türkiye Klinikleri Nefroloji Özel Dergisi* 2017; 10(1): 8-12
 16. Machado JP, Veiga EV, Ferreira PAC, Martins JCA, Daniel ACQG, Oliveira AS, Silva PCS. Teoretical and practical knowledge of nursing professionals on indirect blood pressure measurement at a coronary care unit. *Einstein* 2014; 12 (3): 330-335
 17. Polderman KH, Girbes AR. Central venous catheter use. Part (1): Mechanical complications. *Intensive Care Med* 2013; 21:13-29.
 18. Bianco A, Coscarelli P, Nobile CG, Pileggi C, Pavia M. The reduction of risk in central line-associated bloodstream infections: Knowledge, attitudes, and evidence-based practices in health care workers. *Am J Infec Control* 2013; 41:107-12.
 19. Jacq G, Karine G, Carre C, Fleury N, Annie L. Modalities of Invasive Arterial Pressure Monitoring in Critically Ill Patients A Prospective Observational Study. *Medicine*. 2015;94(39):1-8.
 20. Emerson R.J, Banasik, JL. Effect of position on selected hemodynamic parameters in postoperative cardiac surgery patients. *American Journal of Critical Care* 1994;3(4): 289-299.
 21. Tor Ö, Mert G, Tosun B. Yoğun bakım hastalarına verilen pozisyonların hemodinamik ölçümlere etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 2019;12(1):15-20.
 22. Labeau SO, Vandijck DM, Rello Adam S, Rosa A, Wenisch C, et al. Centers for disease control and prevention guidelines for preventing central venous catheter-related infection: Results of a knowledge test among European intensive care nurses. *Crit Care Med* 2009;37:320-323.
 23. Almeida LF,, Lamas JL. Nurses of adult intensive care unit: evaluation about direct and indirect blood pressure measurement *Rev .Esc Enferm USP*. 2013; 47(2):364-71

KAPALI SİSTEM ASPİRASYON EĞİTİMİNİN HEMŞİRELERİN BİLGİ VE GÖRÜŞLERİNE ETKİSİ*

THE EFFECT OF CLOSED SYSTEM SUCTIONING EDUCATION ON NURSES 'INFORMATION AND OPINIONS

Özlem FİDAN^a, Nevin KUZU KURBAN^b

ÖZET Amaç: Çalışma; hemşirelere kapalı sistem aspirasyon hakkında verilen eğitimin bilgi ve görüşlerine etkisini değerlendirmek amacıyla tek grup ön test-son test yarı deneysel olarak gerçekleştirilmiştir. **Gereç ve Yöntem:** Araştırmanın örneklemini Ege bölgesinde bir ilin iki kamu hastanesinde yoğun bakımlarda çalışan ve yetişkinlerde aspirasyon işlemi uygulayan 54 hemşire oluşturmuştur. Araştırmada veriler, araştırmacı tarafından literatürden yararlanılarak hazırlanan anket formu ile toplanmıştır. Anket formunda hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri, açık ve kapalı sistem aspirasyona ilişkin görüşlerini kapsayan önermeler ve kapalı sistem aspirasyon işlem basamaklarına ilişkin kapalı uçlu bilgi soruları kullanılmıştır. **Bulgular:** Hemşirelerin eğitim öncesinde bilgi sorularında eksikliklerinin olduğu, eğitim sonrasında ise bilgi düzeylerinde anlamlı oranda artışın olduğu tespit edilmiştir. Eğitim sonrası hemşirelerin kapalı ve açık sistem aspirasyon ile ilgili önermelere verdikleri cevaplarda kapalı sistem ile ilgili olumlu ölçüde değişim olmuştur. **Sonuç:** Hemşirelerin kapalı sistem aspirasyon yöntemi ile ilgili bilgi ve becerileri hizmet içi programlarla geliştirilmeli, eğitim sonrasında bilgilerin güncel tutulması sağlanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik Uygulaması, Klinik Hemşirelik Araştırması, Endotrakeal Aspirasyon, Eğitim, Yoğun Bakım

ABSTRACT Aim: The research was carried out as a single group pretest-posttest quasi-experimental for to evaluate the effect of closed suctioning system education given to nurses on knowledge and opinions. **Methods:** The research sample consisted of 54 nurses working in intensive care units and performing aspirations in adults in two public hospitals in an Aegean region. Data were collected with the questionnaire form that created by authors with using the related literature. The questionnaire consist of questions related with socio-demographic characteristics of nurses', suggestions including determination of the nurses' views on the open or closed system of suctioning and closed ended knowledge questions related to steps of closed suctioning system. **Results:** It was founded that nurses had lack of information about knowledge items before the education. After the education, the nurses' information level was significantly increased. After the education there was positive changing at closed suctioning items. **Conclusion:** Consequently, nurses' knowledge and skills about closed system of suctioning solut be developed with in service training and related information solut be kept contemporary.

Key words: Nursing Implementation, Clinical Nursing Research, Endotracheal Suction, Education, Intensive Care

GİRİŞ

Aspirasyon yapay havayolu desteğine ihtiyaç duyan hastaların bakımında en sık kullanılan invaziv uygulamalardan birisidir. Bu uygulama uygun yöntemle yapılmadığında birçok komplikasyon gelişebilir.^{1,2} Bu nedenle, aspirasyon işleminin çok dikkatli ve titiz yapılması gerekir.^{3,4} Günümüzde aspirasyon açık sistem aspirasyon ve kapalı sistem aspirasyon olmak üzere iki farklı yöntemle yapılır. Açık sistem aspirasyon yönteminde; mekanik ventilatöre (MV) bağlı hastalar aspirasyon işlemi sırasında ventilatörden ayrılır, hasta MV'e bağlı değilse doğrudan vakum sisteminin ucuna yerleştirilen tek kullanımlık steril bir kateter ile aspirasyon gerçekleştirilir.^{1,2,5}

Kapalı sistem aspirasyon ise 1980'li yıllardan sonra MV'e bağlı hastalarda

kullanılmaya başlanan yeni bir yöntemdir.² Bu sistemde aspirasyon kateteri; ventilatör hattının bağlantısı ve ventilatör devresinin bir parçası halindedir. Bu kateter, koruyucu kılıf içerisinde saklanabildiğinden 24 saat boyunca defalarca kullanılabilir. Kateter, kanül içerisinde ileri geri hareket ettirilerek ve aspirasyon valvi başparmakla kapatılarak işlem gerçekleştirilir.^{5,6} Kapalı sistem aspirasyon yöntemi sırasında hastanın MV'den bağlantısı kesilmediği için hipoksi görülme sıklığı ve sekresyonların çevreyle kontaminasyonu azalmaktadır.^{2,7-12}

Kapalı sistem aspirasyonun kullanılmaya başlanması; açık sistem aspirasyonla karşılaştırma gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Yapılan çalışmalarda; kapalı sistem aspirasyon kateteri üreticileri maliyeti azaltma, çapraz kontaminasyonun azaltılması ve

*Bu çalışma, Yüksek lisans tez çalışması olarak Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Araştırma Koordinasyon Birimi (2011SBE012) tarafından desteklenmiş ve 3. Temel Hemşirelik Bakım Kongresinde [sözleşildi- 19-22 Kasım 2014, Antalya] sunulmuştur. Geliş Tarihi/Received:29.05.2020 Kabul Tarihi/Accepted:07.09.2020

^aÖğr. Gör. Dr., Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Pamukkale/DENİZLİ

^bProf. Dr., Emekli Öğretim Üyesi

Yazışma Adresi/Correspondence: Özlem FİDAN

E-posta: osirik@pau.edu.tr

endotrakeal aspirasyon sırasında O₂ saturasyonunun korunması üzerinde durulurken; klinik çalışmalarda ise ventilasyonla ilişkili pnömoni gelişimini önlemek için kapalı sistem aspirasyon kateterinin kullanımı üzerinde durulmuştur.¹³ Son çalışmalar, kapalı sistem aspirasyonun mortalite, morbidite ve maliyet yarar oranı açısından açık sistem aspirasyondan daha iyi olduğunu göstermektedir.^{5,12} Blackwood'un (1998) yaptığı çalışmada, kapalı sistem aspirasyonun birçok faydası olmasına karşın bunların netleştirilmesi için daha fazla klinik çalışmaya ihtiyaç olduğu belirtilmektedir.¹⁴

Özden (2007) hemşirelerin kapalı sistem aspirasyon yönteminin basamaklarına ilişkin yetersiz bilgiye sahip olduklarını tespit etmiştir.⁶ Şen (1997) hemşirelerin trakeal aspirasyona ilişkin bilgi ve uygulama puanları düşük bulmuştur.¹⁵ Yapılan çalışmalarda kapalı sistem aspirasyon yöntemiyle ilgili bir prosedür ve hizmet içi eğitim gerekliliği üzerinde durulmuştur.¹⁶

Bu çalışma, hemşirelere kapalı sistem aspirasyon hakkında verilen eğitimin bilgi ve görüşlerine etkisini belirlemeyi amaçlamıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma yarı deneysel tek grup ön-test son-test olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın örneklemini Ege Bölgesinde bir ilde, bir kamu bir üniversite hastanesinde, açık ve kapalı sistem aspirasyon işlemini uygulayan, yetişkin yoğun bakımlarda çalışan ve çalışmaya katılmayı kabul eden hemşireler (n=54) oluşturmuştur. Çalışmaya katılma oranı % 76'dır. Çalışmanın yapıldığı kurumlarda hemşirenin inisiyatifli doğrultusunda açık ve kapalı sistem aspirasyon yönteminin her ikisi de kullanılmaktadır. Araştırmada veriler, araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu aracılığı ile toplanmıştır. Anket formu dört bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde hemşirelerin sosyodemografik ve tanıtıcı özelliklerine ilişkin sorular yer almaktadır. İkinci bölüm hemşirelerin kapalı sistem aspirasyon işlem basamaklarına ilişkin bilgilerinin değerlendiren 13 çoktan seçmeli sorudan (Tablo 2) oluşmaktadır. Bilgi sorularının puanlamasında her bir sorunun doğru cevabı 1 puan, yanlış cevabı 0 puan olarak hesaplanmıştır. Anket formunun ikinci ve üçüncü bölümde 'Hemşirelerin Kapalı ve Açık Sistem Aspirasyona İlişkin Görüşlerini

içeren 20 önerme (Tablo 4) ile tercih nedenlerini içeren yedi açık uçlu sorudan (Tablo 5) oluşmaktadır.

Ön uygulama

Bilgi soruları ile tercih önermeleri öncelikle (beş öğretim üyesi/elemanı) uzmanın görüşlerine sunulmuştur. Uzman görüşleri ile bilgi soruları ve görüş ifadelerinin kapsam geçerliliği sorgulanmıştır. Uzman görüşünden sonra geliştirilen görüş ifadelerinin sayısı 20'ye, çoktan seçmeli soruların sayısı 13'e düşürülmüştür. Daha sonra bu formlar yoğun bakım deneyimi olan, formların uygulandığı dönemde başka birimlerde çalışan 10 hemşireye uygulanmıştır. Ön uygulama sonrasında anlaşılmayan ifadeler yeniden düzeltilmiştir.

Eğitim kitapçığı

Aspirasyon işlemi endikasyonları, komplikasyonları, çeşitleri, kapalı sistem aspirasyon yöntemi, kullanılan kateter, özelliği ve işlem basamaklarını içermektedir.^{1,2,5} Bu araştırma için özel olarak çekilmiş işlem basamaklarını gösteren fotoğraflar kullanılmıştır.

Eğitim videosu

Araştırmacının kapalı sistem aspirasyon işlem basamaklarını uygulamasını içeren sekiz dakikalık bir video çekimi yapılmıştır. Çekilen videoda yoğun bakımda yatmakta olan bir hasta üzerinde uygulama gerçekleştirilmiş, video içeriğinde hastanın kimliğini açığa çıkaracak detaylar sunulmamıştır.

Verilerin Toplanması ve Eğitimin Uygulanması

Eğitim öncesi anket formunun tamamı 10.07.2012 - 30.08.2012 tarihleri arasında tüm hemşirelere dağıtılarak (N=54) kendilerinin doldurması sağlanmıştır. Araştırmanın eğitim oturumuna katılmayı kabul eden hemşirelere 10,14 ve 30 kişilik üç grup halinde, farklı tarihlerde, birer saatlik yüz yüze eğitim yapılmıştır. Eğitim programında, eğitim kitapçığında yer alan bilgilerin yer aldığı görsel sunumlar ve çekilen video sunumu yer almıştır. Eğitim oturumlarının sonrasında, hazırlanan eğitim kitapçıkları eğitime katılan ve katılmayan tüm hemşirelere dağıtılmıştır. Eğitimden bir ay sonra anket formları yeniden uygulanarak eğitimin kalıcılığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Veri Analizi

Veriler SPSS paket programıyla analiz edilmiştir. Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma ve kategorik değişkenler sayı (yüzde) olarak verilmiştir. Bağımlı grup karşılaştırmalarında, sürekli değişkenler için iki eş arasındaki farkın önemlilik testi, kategorik değişkenlerin kategori sayısına göre McNemar testi ya da Marjinal Homojenlik testi seçilerek uygulanmıştır.

Etik

Çalışmanın yapılacağı ilgili kurumlar ve üniversitenin Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (onay numarası B.30.2.PAÜ.0.20.05.09/03, onay tarihi 09.02.2012) gerekli izinler alınmıştır. Ayrıca hemşirelerin eğitiminde kullanılacak video çekimi için, yoğun bakımda yatan ve kapalı aspirasyon yöntemi uygulanan bir hastanın yakını ile çalışmaya katılan tüm hemşirelerden yazılı/sözlü onam alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Pediyatrik aspirasyon yöntemi erişkinlerden daha farklı uygulandığı için, pediatri yoğun bakımda çalışan hemşireler çalışma kapsamına alınmamıştır.

BULGULAR

Çalışmaya alınan hemşirelerin yaşlarının 20-45 arasında olup, ortalama 29.8±5.7'dir. Meslekteki çalışma süreleri ortalama 7.2±6.2, yoğun bakımdaki çalışma süreleri ise 3.4±3.1'dir. Hemşirelerin diğer sosyo-demografik özellikleri ile çalışma özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Hemşirelerin sosyodemografik ve çalışma özelliklerinin dağılımı

Sosyo demografik ve tanıttıcı özellikler	Sayı	Yüzde
Yaş		
18-27 yaş	24	44.4
28-37 yaş	26	48.1
38 ve üzeri	4	7.4
Cinsiyet		
Kadın	46	85.2
Erkek	8	14.8
Eğitim Durumu		
Lise	11	20.4
Ön lisans	4	7.4
Lisans	39	72.3
Toplam Hizmet Süresi		
1-10 yıl	38	70.4
11-20 yıl	13	24.1
21 ve üzeri	3	5.6
Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışma Süresi		
1-5 yıl	44	81.5
6-10 yıl	9	16.7
10 ve üzeri	1	1.9
Endotrakeal aspirasyonla ilgili Hizmet İçi Eğitim (HİE)Alma Durumu		
Eğitim alan	19	35.2
Eğitim almayan	35	64.8
Kapalı Sistem Aspirasyonla İlgili Hizmet İçi Eğitim Alma Durumu*		
Eğitim alan	14	73.7
Eğitim almayan	35	26.3
Toplam	54	100

* Cevap veren kişi sayısı üzerinden yüzde alınmıştır.

Hemşirelerin tümünün hem eğitim öncesi hem de eğitim sonrası “Aşağıdakilerden hangisi hastanın aspirasyon gereksinimini belirlemek için değerlendirme kriterlerinden biri değildir? (BS8)” sorusuna doğru cevap verdikleri görülmüştür (Tablo 2). “Kapalı sistem aspirasyon işlemi öncesi hastaya hangi pozisyon verilir? (BS1)”, “Kapalı sistem aspirasyon işleminde aspiratör basıncı kaç mm/Hg’ya ayarlanmalıdır? (BS2)”, “Kapalı sistem aspirasyon işlem basamaklarından hangisi doğru değildir? (BS3)”, “Aşağıdakilerden hangisi kapalı sistem aspirasyon işleminde uygulanması gerekenlerden değildir? (BS4)”,

“Kapalı sistem aspirasyon işlemi sırasında kateter suni hava yolunda ne kadar ilerletilmelidir? (BS7)”, “Kapalı sistem aspirasyon işlemi süresi en fazla ne kadar olmalıdır? (BS9)”, “İki aspirasyon işlemi arasında hastanın dinlenmesi için ne kadar beklenmelidir? (BS11)”, “Kapalı sistem aspirasyon işleminde ventilatörde oksijen ayarı % 100’e getirilerek oksijenlenme ne zaman ve ne kadar süreyle yapılmalıdır? (BS12)”, sorularında eğitim öncesine göre eğitim sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin eğitim öncesi ve sonrası kapalı sistem aspirasyon ile ilgili bilgi sorularına verdiği doğru cevaplar

Bilgi Soruları soru kökü	Eğitim Öncesi S (%)	Eğitim Sonrası S (%)	p*
BS1.Kapalı sistem aspirasyon işlemi öncesi hastaya hangi pozisyon verilir?	36 (69.2)	49 (94.2)	0.000
BS2. Kapalı sistem aspirasyon işleminde aspiratör basıncı kaç mm/Hg ‘ya ayarlanmalıdır?	19 (38.0)	42 (84.0)	0.000
BS3. Kapalı sistem aspirasyon işlem basamaklarından hangisi doğru değildir?	7 (14.6)	19 (39.6)	0.004
BS4. Aşağıdakilerden hangisi kapalı sistem aspirasyon işleminde uygulanması gerekenlerden değildir?	8 (16.3)	33 (67.3)	0.000
BS5. Kapalı sistem aspirasyon kateteri, hasta ile bağlantısı sağlandıktan ne kadar süre sonra değiştirilmelidir?	44 (88.0)	49 (98.0)	0.063
BS6. Aşağıdakilerden hangisi kapalı sistem aspirasyon öncesi hazırlık basamaklarından biri değildir?	43 (84.3)	47 (92.2)	0.388
BS7. Kapalı sistem aspirasyon işlemi sırasında kateter suni hava yolunda ne kadar ilerletilmelidir?	22 (44.9)	48 (98.0)	0.000
BS8. Aşağıdakilerden hangisi hastanın aspirasyon gereksinimini belirlemek için değerlendirme kriterlerinden biri değildir?	51 (100.0)	51 (100.0)	-
BS9. Kapalı sistem aspirasyon işlemi süresi en fazla ne kadar olmalıdır?	27 (50.9)	46 (86.8)	0.000
BS10. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi aspirasyon işleminin etkin olduğunu gösterir?	29 (70.7)	23 (56.1)	0.210
BS11. İki aspirasyon işlemi arasında hastanın dinlenmesi için ne kadar beklenmelidir?	10 (20.0)	33 (66.0)	0.000
BS12. Kapalı sistem aspirasyon işleminde ventilatörde oksijen ayarı %100’e getirilerek oksijenlenme ne zaman ve ne kadar süreyle yapılmalıdır?	19 (36.5)	33 (63.5)	0.003
BS13. Kapalı sistem aspirasyon yöntemi hangi hastalarda kullanıma uygundur?	46 (88.5)	49 (94.2)	0.453

*p<0.05, **McNemar Testi, ***Eğitim öncesi ve sonrası cevap verenlerin sayısı üzerinden hesaplanmıştır.

Hemşirelerin eğitim öncesi ortalama puanı 7.06 ± 1.74 iken, eğitim sonrasında 10.2 ± 1.63 olduğu görülmüştür. Eğitim sonrası toplam

puanlarda istatistiksel olarak anlamlı bir artış gözlenmiştir ($p=0.001$) (Tablo 3).

Tablo 3. Hemşirelerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası kapalı sistem aspirasyon ile ilgili bilgi puan ortalamaları

Doğru Cevapların Toplam Puan Ortalaması			
	Min-Max.	X±SS	p*
Eğitim Öncesi	1-11	7.06 ± 1.74	0.001
Eğitim Sonrası	5-13	10.2 ± 1.63	t= -8,855

*İki eş arasındaki farkın önemlilik testi

Hemşirelerin eğitim öncesi en fazla doğru cevabı verdiği önermeler; “Kapalı sistem aspirasyon yöntemi sekresyonların hastaya kontaminasyonunu önler (Ö1, %94.4)”, “Kapalı sistem aspirasyon yöntemi sekresyonların hemşireye kontaminasyonunu önler (Ö2, %96.3)”, “Kapalı sistem aspirasyon yöntemi sekresyonların çevreye kontaminasyonunu önler (Ö3, % 96.3)”, “Kapalı sistem aspirasyon kateteri, 24 saat süreyle kullanılması nedeniyle iş kolaylığı sağlar (Ö16, %94.4)” olarak bulunmuştur (Tablo 4).

Hemşirelerin eğitim sonrası en fazla doğru cevabı verdiği önermeler; “Kapalı sistem aspirasyon yöntemi sekresyonların hastaya kontaminasyonunu önler (Ö1, %96.3)”, “Kapalı sistem aspirasyon yöntemi sekresyonların hemşireye kontaminasyonunu önler (Ö2, %98.1)”, “Kapalı sistem aspirasyon yöntemi sekresyonların çevreye kontaminasyonunu önler (Ö3, %96.3)”, “Kapalı sistem aspirasyon hazırlık süresi açık sistem aspirasyon hazırlık süresine göre daha kısadır (Ö4, %94,4)”, “Sık aspire edilmesi gereken hastalarda kapalı sistem aspirasyon kateteri seçilmesi uygundur (Ö15, %98.1)”, “Kapalı sistem aspirasyon kateteri, 24 saat süreyle kullanılması nedeniyle iş kolaylığı sağlar (Ö16, %96.3)” olarak saptanmıştır (Tablo 4).

Hemşirelerin eğitim öncesi ve sonrası sırasıyla en fazla hayır cevabı verdiği önerme; “Kapalı sistem aspirasyon kateterinin kullanımı

zordur(Ö5, %88.9, Ö5, %94.4)” olarak bulunmuştur (Tablo 4).

”Kapalı sistem aspirasyon yöntemiyle sekresyonların temizlenmesi etkin olarak sağlanmaktadır (Ö7; $p= 0.004$), “Açık sistem aspirasyonda hastanın ventilatörden ayrılması atelektaziye neden olabilmektedir (Ö10; $p=0.001$)”, “Sık aspire edilmesi gereken hastalarda kapalı sistem aspirasyon kateteri seçilmesi uygundur (Ö15; $p=0.022$)” ve “Açık sistem aspirasyon yöntemine göre, kapalı sistem aspirasyon yöntemi ile aspire edilen hastalarda kateterde kanlı sekresyon görülmesine daha sık rastlanır (Ö18; $p=0.02$) önermelerinde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu bulunmuştur (Tablo 4).

Tablo 4. Hemşirelerin eğitim öncesi ve sonrası açık ve kapalı sistem aspirasyon yöntemine ilişkin önermelere verdiği cevaplar

Önermeler	Eğitim Öncesi S (%)			Eğitim Sonrası S (%)			P*
	Evet	Hayır	Bilmiyorum	Evet	Hayır	Bilmiyorum	
Ö1.Kapalı sistem aspirasyon yöntemi sekresyonların hastaya kontaminasyonunu önler	51 (94.4)	2 (3.7)	1 (1.9)	52 (96.3)	1 (1.91)	1 (1.9)	0.739 MH=0,333
Ö2.Kapalı sistem aspirasyon yöntemi sekresyonların hemşireye kontaminasyonunu önler	52 (96.3)	1 (1.9)	1 (1.9)	53 (98.1)	1 (1.9)	0 (0)	0.414 MH=0,816
Ö3.Kapalı sistem aspirasyon yöntemi sekresyonların çevreye kontaminasyonunu önler	52 (96.3)	1 (1.9)	1 (1.9)	52 (96.3)	0 (0)	2 (3.7)	0.782 MH = -0,277
Ö4.Kapalı sistem aspirasyon hazırlık süresi açık sistem aspirasyon hazırlık süresine göre daha kısadır	47 (87)	3 (5.6)	4 (7.4)	51 (94.4)	2 (3.7)	1 (1.9)	0.144 MH =1,46
Ö5.Kapalı sistem aspirasyon kateterinin kullanımı zordur	3 (5.6)	48 (88.9)	3 (5.6)	3 (5.6)	51 (94.4)	0 (0)	0.366 MH =0,905
Ö6.Kapalı sistem aspirasyon kateterinin etrafındaki kılıf sekresyonların yeterince çekilmesine engel olur	18 (33.3)	29 (53.7)	7 (13)	7 (13)	45 (83.3)	2 (3.7)	0.273 MH = -1,095
Ö7.Kapalı sistem aspirasyon yöntemiyle sekresyonların temizlenmesi etkin olarak sağlanmaktadır	23 (42.6)	27 (50)	4 (7.4)	38 (70.4)	14 (25.9)	2 (3.7)	0.004 MH =2,874
Ö8.Kapalı sistem aspirasyon yöntemi koyu ve yapışkan sekresyonları çekmede yetersizdir	37 (68.5)	15 (27.8)	2 (3.7)	39 (72.2)	13 (24.1)	2 (3.7)	0.715 MH =0,365
Ö9.Kapalı sistem aspirasyon kateterinin sekresyonu fazla olan hastalarda kullanımı daha uygundur	41 (75.9)	8 (14.8)	5 (9.3)	36 (66.7)	16 (29.6)	2 (3.7)	0.695 MH = -0,392
Ö10.Açık sistem aspirasyonda hastanın ventilatörden ayrılması atelektaziye neden olabilmektedir	19 (35.2)	18 (33.3)	17 (31.5)	42 (77.8)	7 (13)	5 (9.3)	0.001 MH=4,214

Önermeler	Eğitim Öncesi S (%)			Eğitim Sonrası S (%)			P*
	Evet	Hayır	Bilmiyorum	Evet	Hayır	Bilmiyorum	
Ö11.Kapalı sistem aspirasyon yöntemi endotrakeal entübasyon uygulanan tüm hastalarda kullanıma uygundur	37 (68.5)	11 (20.4)	6 (11.1)	46 (85.2)	2 (3.7)	6 (1.1)	0.189 MH =1,313
Ö12.Kapalı sistem aspirasyon kateterinin etrafındaki kılıf nedeniyle; hastanın yeterince aspire edilemediği endişesine yol açar	21 (38.9)	29 (53.7)	4 (7.4)	25 (46.3)	27 (50)	2 (3.7)	0.303 MH =1,029
Ö13.Açık sistem aspirasyon yöntemine hazırlık aşaması hemşirenin zaman kaybına neden olmaktadır	42 (77.8)	9 (16.7)	3 (5.6)	44 (81.5)	10 (18.5)	(0)	0.225 MH=1,213
Ö14.Açık sistem aspirasyon yöntemiyle sekresyonların temizlenmesi etkin olarak sağlanmaktadır	47 (87)	4 (7.4)	3 (5.6)	48 (88.9)	4 (7.4)	2 (3.7)	0.695 MH =0,392
Ö15.Sık aspire edilmesi gereken hastalarda kapalı sistem aspirasyon kateteri seçilmesi uygundur	47 (87)	2 (3.7)	5 (9.3)	53 (98.1)	1 (1.9)	0 (0)	0.022 MH =2,294
Ö16.Kapalı sistem aspirasyon kateteri, 24 saat süreyle kullanılması nedeniyle iş kolaylığı sağlar	51 (94.4)	1 (1.9)	2 (3.7)	52 (96.3)	2 (3.7)	0 (0)	0.317 MH=1,00
Ö17.Kapalı sistem aspirasyon kateterinin manipülasyonu zordur	6 (11.1)	40 (74.1)	8 (14.8)	6 (11.1)	45 (83.3)	3 (5.6)	0.384 MH=0,870
Ö18.Açık sistem aspirasyon yöntemine göre, kapalı sistem aspirasyon yöntemi ile aspire edilen hastalarda kateterde kanlı sekresyon görülmesine daha sık rastlanır	17 (31.5)	24 (44.4)	13 (24.1)	24 (44.4)	24 (44.4)	6 (11.1)	0.02 MH=2,333
Ö19.Açık sistem aspirasyon işlemi mukozal travmaya neden olabilmektedir	39 (72.2)	7 (13)	8 (14.8)	45 (83.3)	5 (9.3)	4 (7.4)	0.068 MH=1,826
Ö20.Kapalı sistem aspirasyon işlemi mukozal travmaya neden olabilmektedir	21 (38.9)	21 (38.9)	12 (22.2)	10 (18.5)	38 (70.4)	6 (11.1)	0.411 MH= -0,822

Eğitim öncesi ve sonrasında hemşirelerin tümü hasta ve uygulayıcıyı enfeksiyonlardan koruması açısından kapalı sistem aspirasyonu seçmişlerdir. Eğitim sonrası %98.1'i uygulama kolaylığı, %98.0'i uygulama süresi açısından kapalı sistem aspirasyonu seçmişlerdir. Eğitim öncesi ve eğitim sonrasında hemşirelerin

büyük bir kısmı (%76.5) açık sistem aspirasyonu sekresyonları çekmede etkinlik açısından seçtikleri görülmüştür. Tablo incelendiğinde önermelerin hiçbirinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p>0.5$) bulunmamıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Hemşirelerin eğitim öncesi ve sonrası yöntemleri tercih etme nedenlerine verdiği cevapların dağılımı

Yöntemleri Tercih Etme Nedenleri	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		p*
	Kapalı Sistem Aspirasyon	Açık Sistem Aspirasyon	Kapalı Sistem Aspirasyon	Açık Sistem Aspirasyon	
Uygulama kolaylığı	50 (94.3)	3 (5.7)	52 (98.1)	1 (1.9)	0.5
Uygulama süresi	48 (96)	2 (4)	49 (98)	1 (2)	1.0
Hasta ve uygulayıcıyı enfeksiyonlardan koruma	53 (100)	0(0)	53 (100)	0 (0)	-
Nozokomiyal enfeksiyonun önlenmesi	43 (97.7)	1 (2.3)	42 (95.5)	2 (4.5)	1.0
Sekresyonları çekmede etkinlik	12 (23.5)	39 (76.5)	12 (23.5)	39 (76.5)	1.0
Komplikasyonların önlenmesi	45 (93.8)	3 (6.3)	46 (95.8)	2 (4.2)	1.0
Maliyet	24 (53.3)	21 (46.7)	30 (66.7)	15 (33.3)	0.263

*McNemar Testi

TARTIŞMA

Mevcut çalışmada hemşirelerin açık ve kapalı sistem aspirasyon yöntemine ilişkin görüşleri belirlenmiş ve kapalı sistem aspirasyon yöntemiyle ilgili eğitim programı düzenlenmiştir. Eğitim programında kullanılmak üzere araştırmacı tarafından kapalı sistem aspirasyon işlem basamaklarının uygulamasını içeren video ve fotoğraflar hazırlanmıştır. Videoya model olma, hedef davranışı ve bu davranışa ulaşılması için gerçekleştirilmesi gereken basamakları net ve somut olacak şekilde görsel olarak betimlemektedir.¹⁷ Bu çalışmada hemşirelerin eğitim sonrasında bilgi puan ortalamalarında anlamlı bir artışın olduğu tespit edilmiştir. Eğitim sonrası hemşirelerin kapalı ve açık sistem aspirasyon ile ilgili önermelere verdikleri cevaplarda kapalı sistem ile ilgili olumlu ölçüde değişim olmuştur. Bu olumlu yöndeki değişimde kullanılan video eğitiminin de etkisi olduğu düşünülmektedir. Zengin ve

Yardımcı (2017)'nin çalışmalarında da; video ile eğitimin, öğrencinin pediatrik tanılama becerisi kazanmasında etkili olduğu ve beceriyi daha iyi düzeyde yaptıkları görülmüştür.¹⁸ Bu çalışmada hemşirelere verilen eğitimin, aspirasyon uygulamasının doğru uygulanabilmesi, hasta çalışan güvenliği ve hemşirelik bakım kalitesinin artırılması açısından yararlı olduğu ifade edilebilir. Tartışma bölümü iki başlık altında ele alınmıştır.

1. Hemşirelerin kapalı sistem aspirasyon yöntemi hakkında bilgi sorularına verdikleri doğru cevapların incelenmesi

“Kapalı sistem aspirasyon işleminde aspiratör basıncı kaç mm/Hg'ya ayarlanmalıdır?” sorusuna hemşirelerin eğitim öncesine göre eğitim sonrası verdikleri doğru cevap yüzdesi artmıştır (Tablo 2). Aspiratör basıncı erişkinler için 80-120 mm Hg olmalıdır.^{1,15, 19} 120 mm/Hg'dan yüksek basınç ayarları mukozada

yüksek hasar oluşturmaktadır. Eğer hastanın sekresyonları koyu ise, aspiratör basıncının artırılması sadece kateterin daha kuvvetle mukozaya yapışmasına neden olacaktır.^{3,11} Yapılan bir çalışmada hemşirelerin uygun aspiratör basıncını bildiği, ancak doğru uygulama yapan hemşire olmadığı, aynı çalışmanın gözlem sonuçlarına göre hemşirelerin genellikle aspiratör manometresini sonuna kadar açtıkları ve basınç kontrolü yapılmaksızın aspirasyonu uyguladıkları belirtilmiştir.¹⁵ Çalışmamızda verilen eğitim sırasında hemşirelerle yapılan görüşmelerde hemşireler, merkezi sistem aspiratörlerde sadece aspiratör açma kapama düğmesini kullandıklarını, herhangi bir basınç ayarı yapmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu düğme ilk açıldığı zaman basıncın 200 mm/Hg ve daha fazla basınca kadar yükseldiği ve bu basınçla hastayı aspire ettiklerini bildirmişlerdir. Eğitim sonrasında basınç ayarları ile ilgili doğru cevapların artmasının, hemşirelerin farkındalıklarını arttırdığı söylenebilir.

“Kapalı sistem aspirasyon işlem basamaklarından hangisi doğru değildir?” sorusunda eğitim öncesi ve sonrası doğru yanıtlama yüzdeleri oldukça düşük bulunmuştur (Tablo 2). Hemşirelerin büyük çoğunluğu aspirasyon yaparken Serum fizyolojik (SF) verilme işleminin yapılması gerektiğini düşündükleri için, “Aspirasyon uygularken hava yoluna SF verilmez” seçeneğinin yanlış olduğunu düşünmüşlerdir.

2. Hemşirelerin kapalı ve açık sistem aspirasyon yöntemi hakkında önermelere ve açık uçlu sorulara verdikleri cevapların incelenmesi

Hemşirelerin açık ve kapalı sistem aspirasyon yöntemine ilişkin önermelere verdiği cevaplarda “Açık sistem aspirasyonda hastanın ventilatörden ayrılması atelettaziye neden olabilmektedir” önermesine hemşireler eğitim öncesine göre eğitim sonrasında daha fazla evet cevabı vermişlerdir (Tablo 4). Özden (2007)'nin çalışmasında da aynı önermeye benzer sonuçlar alınmıştır.⁶ Literatürde yapılan çalışmalarda da açık sistem aspirasyonun kapalı sistem aspirasyona göre daha fazla akciğer volüm kaybına neden olduğu da belirtilmektedir.⁷

Çalışmaya katılan hemşirelerin eğitim öncesi ve sonrası uygulama kolaylığı, uygulama süresi, hasta ve uygulayıcıyı enfeksiyonlardan koruma, nozokomiyal enfeksiyonun önlenmesi, komplikasyonların önlenmesi ve maliyet

Yapılan çalışmalar yapay hava yoluna SF vermenin birçok komplikasyona neden olduğunu belirtmektedir.²⁰ SF'in sekresyonları yumuşatmasının aksine trakeaya verildiğinde oksijenasyonu azalttığı, enfeksiyon riskini, kalp atım hızını ve arteriyel kan basıncını yükselttiği bildirilmektedir. Özden ve ark. (2009) hemşirelerin % 93.3'ünün açık sistem aspirasyon uygularken % 97.2'sinin kapalı sistem aspirasyon uygularken havayoluna SF verdiklerini belirtmektedir.²¹ Akgül ve ark. (2001), hemşirelerin %68'inin aspirasyon öncesinde, % 24'ünün ise koyu sekresyon varlığında SF kullandığını saptamıştır.²⁰ Çeşitli uygulama rehberlerinde, MV tedavisi uygulanan hastalarda aspirasyon öncesinde SF kullanımının kanıta dayalı bir uygulama olmadığı belirtilmekte, zararlı etkileri nedeniyle de rutin olarak SF kullanımı önerilmemektedir.^{1, 22}

Kapalı sistem aspirasyon yöntemi bilgi sorularına verilen doğru cevapların toplam puan ortalamasına bakıldığında eğitim sonrası toplam puanı eğitim öncesine göre artmıştır ve arasında anlamlı bir farklılık vardır (p=0.001) (Tablo 3). Bilgi sorularının çoğunluğunda eğitim sonrasında yüksek oranda doğru cevaplara ulaşılmıştır, ancak gözlemin de yapıldığı çalışmalarda, doğru uygulamaların oranının düşük olduğu görülmektedir.^{6,15} Bu çalışmada, gözlem yapılmaması çalışmanın sınırlılıkları arasındadır.

açılırlardan kapalı sistem aspirasyonu seçerken; sadece sekresyonları çekme açısından açık sistem aspirasyonu seçtikleri ifade edilmektedir. Çalışmada hemşireler sekresyonu çekmede etkinlik açısından eğitim öncesi ve sonrası %76.5 oranında (Tablo 5) açık sistem aspirasyon yöntemini seçmişlerdir. Blackwood (1998)'un çalışmasında hemşirelerin kapalı sistem aspirasyon ile ilgili endişeleri arasında sekresyonu yeterince çekmemesi yer almaktadır.¹⁴ Lasocki ve ark. (2006)'nın kapalı sistem aspirasyonla çekilen sekresyon miktarının açık sistem aspirasyona göre daha az olduğunu saptamışlardır.²³ Blackwood (1998)'un ve Lasocki ve ark. (2006)'nın çalışmaları bu çalışmadaki hemşirelerin kapalı sistem aspirasyon yöntemini sekresyonları çekmede yetersiz bulmaları ifadesini desteklemektedir.^{14,23}

Hemşirelerin tümü eğitim öncesi ve eğitim sonrası hastayı ve uygulayıcıyı enfeksiyonlardan koruma açısından kapalı

sistem aspirasyonu seçtikleri görülmüştür (Tablo 5). Çalışmalar kapalı sistem aspirasyon yöntemi sırasında hastanın mekanik ventilatörle bağlantısı kopmadığı için sekresyonların çevreyle kontaminasyonun azaldığını göstermektedir.^{2,6-11,14}

Çalışmaya katılan hemşireler, uygulama süresi açısından, eğitim öncesi ve eğitim sonrası benzer ve yüksek oranda kapalı sistem aspirasyonu tercih etmişlerdir (Tablo 5). Hemşirelerin açık ve kapalı sistem aspirasyon yöntemini uygulama sürelerini değerlendiren başka bir çalışmada; açık sistem endotrakeal aspirasyon işleminin her bir aspirasyon uygulaması için ortalama 153 saniye, kapalı sistem endotrakeal aspirasyon uygulamasının 93 saniye sürdüğü belirtilmektedir.²⁴

Çalışmada hemşireler nozokomiyal enfeksiyonun önlenmesi açısından kapalı sistem aspirasyonu tercih etmektedirler. Combes ve ark. (2000) entübasyon ve endotrakeal aspirasyonun normal savunma mekanizmalarını engelleyerek, mortalite ve morbidite artışı, yoğun bakım ünitesinde kalış süresi ve maliyeti olumsuz etkilediğini ve nozokomiyal pnömonilerin hastanede kazanılmış enfeksiyonların %9-50'sinden sorumlu olduğunu ifade etmektedir.²⁵ Yapılan çalışmalarda kapalı sistem aspirasyon yöntemi ile aspirasyon uygulandığında; enfeksiyon, ventilatöre bağlı pnömoni ve mortalite oranlarının daha düşük olduğu gösterilmektedir.^{25,26}

Maliyet açısından hemşirelerin yarısından fazlası kapalı sistem aspirasyonu tercih etmiştir. Literatürdeki çalışmalarda maliyet açısından farklı sonuçlar bulunmuştur.²⁷ Kapalı sistem aspirasyon kateterinin 24 saat boyunca kullanılması, bu aspirasyon işlemi sırasında steril eldiven, maske, gözlük gibi malzemelere gerek olmaması maliyetini azaltmaktadır.^{5,10,14} Lorente ve ark.'nın çalışmasında açık ve kapalı sistem aspirasyon sistemleri arasında hasta-gün olarak hesaplanan maliyet değişmezken, MVsüresi günü aştıktan sonra kapalı sistemin maliyeti açık sistemden düşük bulunmuştur.¹⁰ Adams ve ark. (1997) yaptıkları çalışmada kapalı sistem aspirasyon yönteminin açık sistem aspirasyon yöntemine göre 1.6 kat daha yüksek maliyetli olduğunu göstermişlerdir.²⁸ Ancak yapılan çalışmaların maliyet verileri güncel değildir.²⁷

Kapalı sistem aspirasyon yöntemi; sekresyonların kontaminasyonundan hastayı,

hemşireyi ve çevreyi koruması,^{10, 11, 14} hemşirelerin işlemi yapmak için ayırdıkları süreyi azaltması,²⁴ hastayı enfeksiyondan ve işlemin komplikasyonlarından koruması⁷⁻⁹ açısından açık sisteme göre daha avantajlı bulunmuştur. Sole ve ark (2003)'nın çalışmasında kapalı sistem aspirasyon yöntemini %79 oranında açık sistem aspirasyona göre tercih etmişlerdir.²⁹ Bu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda, hastane yönetimlerinin de kapalı sistem aspirasyon yönteminin kullanımını teşvik etmeleri ve malzeme sağlamlarının önemli olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Hemşirelere kapalı sistem aspirasyon hakkında verilen eğitimin bilgi ve görüşlerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada eğitim sonrası kapalı sistem aspirasyon yöntemiyle ilgili bilgi düzeylerinde önemli bir artış olduğu belirlenmiştir. Kapalı sistem aspirasyon yöntemini tercih etme nedenleri; hastayı, çevreyi ve hemşireyi enfeksiyonlardan koruma, uygulama kolaylığı ve uygulama süresinin azlığı olarak bulunmuştur. Aspirasyon işleminin yapıldığı ünitelerde çalışan hemşirelere açık ve kapalı sistem aspirasyon işlemi hakkında planlı ve sürekli hizmet içi eğitimler planlanmalı ve bu eğitim planı içerisinde video ve görsel araçlarla eğitim desteklenmelidir. Açık ve kapalı sistem aspirasyon yöntemlerinin kullanımına ilişkin daha ileri çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. American Association for Respiratory Care – AARC Clinical Practice Guidelines: endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients with artificial airways. *Respir Care* 2010;55(6):758-764.
2. Ay FA. (2011). Sağlık uygulamalarında temel kavramlar ve beceriler. Adana, Türkiye: Nobel Kitabevi; 2011, ss. 551-556.
3. Wood CJ. Endotracheal suctioning: a literature review. *Intensive Crit Care Nurs* 1998;14(3),124-136.
4. Maggiore SM. Endotracheal suctioning, ventilator associated pneumonia and costs: open or closed issue? *Intensive Care Med* 2006;32:485-487 .

5. Harada N. Closed suctioning system: critical analysis for its use. *Jpn J Nurs Sci* 2010;7(1):19-28.
6. Özden D. Bir devlet hastanesinde açık ve kapalı sistem aspirasyon yöntemleri için standart geliştirilmesi ve bu yöntemlerin hastaların hemodinamik durumuna etkisinin belirlenmesi. [Doktora Tezi], Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2007.
7. Cereda M, Villa F, Colombo E, Greco G, Nacoti M, Pesenti A. Closed system endotracheal suctioning maintains lung volume during volume-controlled mechanical ventilation. *Intensive Care Med* 2001;27(4):648-654.
8. Baun MM, Stone KS, Rogge JA. Endotracheal suctioning: open versus closed with and without positive end-expiratory pressure. *Crit Care Nurs Q* 2002;25(2):13-26.
9. Lindgren S, Almgren B, Högman M, Lethvall S, Houltz E, Lundin S, Stenqvist O. Effectiveness and side effects of closed and open suctioning: an experimental evaluation. *Intensive Care Med* 2004;30(8):1630-1637 .
10. Lorente L, Lecuona M, Jiménez A, Mora ML, Sierra A. Tracheal suction by closed system without daily change versus open system. *Intensive Care Med* 2006; 32(4):538-544 .
11. Morrow BM. Closed-system suctioning: why is the debate still open?. *Indian J Med Sci.* 2007; 61(4):177-178.
12. Mazlan MZ, Mohd Zaini RH, Hassan SK, Ali S, Che Omar S, Wan Hassan WMN. Significance of a clean-tip catheter closed suctioning system in a high-setting ventilated, super morbidly obese patient with profuse respiratory secretions. *Respir Med Case Rep.* 2017;21:129-131.
13. Kuriyama A, Umakoshi N, Fujinaga J, Takada T. Impact of closed versus open tracheal suctioning systems for mechanically ventilated adults: a systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Med* 2015;41(3):402-411.
14. Blackwood B. The practice and perception of intensive care staff using the closed suctioning system. *J Adv Nurs* 1998;28(5):1020-1029.
15. Şen SS. Hemşirelerin trakeal aspirasyona karar verme durumları, uygulama biçimleri ve bunu etkileyen faktörler. [Doktora Tezi], Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 1997.
16. Özden D, Görgülü RS. Development of standard practice guidelines for open and closed system suctioning. *J Clin Nurs* 2012;21,1327–1338.
17. Rehfeldt RA, Dahman D, Young A, Cherry H, Davis P. Teaching a simple meal preparation skill to adults with moderate and severe mental retardation using video modelling. *Behav Interv* 2003;18,209–218.
18. Zengin D, Yardımcı F. Hemşirelikte pediatrik tanılama becerisi kazandırmadan video ile eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesi. *DEUHF* 2017;10(4), 267-274.
19. Oh H, Seo HA. Meta-analysis of the effects of various interventions in preventing endotracheal suction - induced hypoxemia. *J Clin Nurs* 2003;12:912-924.
20. Akgül S, Öztekin D, Akyolcu N. Hemşirelerin endotrakeal aspirasyonda serum fizyolojik uygulamasına ilişkin bilgi durumları. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi* 2001;12(47):45-55.
21. Özden D, Taş Z, Yıldız M. Hemşirelerin açık ve kapalı sistem aspirasyon yönteminde serum fizyolojik uygulama durumlarının ve nedenlerinin belirlenmesi. *Hemar- G* 2009;3(18):29.
22. Kalender N, Tosun N. Endotrakeal aspirasyon öncesinde tartışmalı bir uygulama: serum fizyolojik kullanımı gerekli mi? *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2015;82–89.
23. Lasocki S, Lu Q, Sartorius A, Fouillat D, Remerand F, Rouby JJ. Open and closed-circuit endotracheal suctioning in acute lung injury. efficiency and effects on gas exchange. *Anesthesiology* 2006;104(1):39-47.
24. Johnson KL, Kearney PA, Johnson SB, Niblett JB, Macmillan NL, Mcclain NL. Closed versus open endotracheal suctioning: costs and physiologic

- consequences. Crit Care Med 1994;22(4):658-665.
25. Combes P, Fauvage B, Oleyer C. Nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients, a prospective randomised evaluation of the stericath closed suctioning system. Intensive Care Med 2000;26:878-882 .
 26. Topeli A, Harmanci A, ÇetinkayaY, Akdeniz S, Ünal S. Comparison of the effect of closed versus open and tracheal suction systems on the development of ventilator- associated pneumonia. J Hosp Infect 2004; 58:14-19.
 27. Siempos II, Vardakas KZ, Falagas ME. Closed Tracheal Suction Systems for Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia. Br J Anaesth 2008;100(3):299-306.
 28. Adams DH, Hughes M, Elliott TS. Microbial colonization of closed-system suction catheters used in liver transplant patients. Intensive Crit Care Nurs 1997;13(2):72-76.
 29. Sole M, Byers J, Ludy J, Zhang Y, Banta C, Brummel KA. Multisite survey of suctioning techniques and airway management practices. Am J Crit Care 2003;12(3):220-232.

**YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNİN YASALARDA BELİRTİLEN GÖREV VE
SORUMLULUKLARINI BİLME VE UYGULAMA DURUMLARININ İNCELENMESİ:
NİTEL BİR ÇALIŞMA**

**THE REVIEW TO THE AWARENESS AND THE IMPLEMENTATION MENTIONED IN
THE LAW FOR THE INTENSIVE CARE NURSES' RESPONSIBILITIES AND DUTIES:
A QUALITATIVE STUDY**

Buket ÇİMEN DÜŞOVA^a, Fatma ETİ ASLAN^b

ÖZET Amaç: Bu araştırma, yoğun bakım hemşirelerinin yasalarda belirtilen görev ve sorumluluklarını bilme ve uygulama durumlarının incelenmesi amacıyla yapıldı. **Gereç-Yöntem:** Nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik ve tanımlayıcı tipte yapılan araştırmaya, yoğun bakım ünitesinde çalışan 12 hemşire katıldı. Araştırmacı tarafından, çalışmanın amaçları doğrultusunda oluşturulan yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme formları ile yüz yüze görüşüldü. Görüşmeler; 15- 30 dakika arasında (ortalama 25 dakika) sürmüş olup, ses kayıt cihazına kaydedildi. Toplanan verilerin yazılı dokümantasyonu sağlandı. Yazılı kayıt tutan gözlemci notları ile karşılaştırıldı. Bu ifadeler değerlendirilip, amacına uygun şekilde belirlenen temalar altında bir araya getirilerek, bulgulara göre çıkarım yapılan temalar yorumlandı. **Bulgular:** Araştırmada elde edilen bulgulara göre; araştırma kapsamındaki tüm hemşirelerin, yönetmelikte belirtilen görev ve sorumluluklarını bildikleri, büyük çoğunluğunun ise görev ve sorumluluklarını uyguladığı belirlendi. Yoğun bakım hemşirelerinin, yasa ile kendilerine verilen yetkiyi kullanıp kullanmadıkları açısından incelendiğinde; hemşirelerin büyük çoğunluğunun kendilerine verilen yetkiyi kullandığı belirlendi. Yönetmelikte kendilerine verilen yetkiyi kullanmayan hemşirelerin gerekçeleri; “tedavi uygulamalarında bağımsız karar veremedikleri ve doktora bağlı kalmaları” idi. Hemşirelerin bireysel özelliklerinin yönetmelikte yer alan görev ve sorumluluklarını bilme ve uygulama açısından etkili olmadığı görüldü. **Sonuç:** Bu araştırmada, araştırma kapsamına alınan YB hemşirelerinin hepsinin görev, yetki ve sorumluluklarını bildikleri ve çoğunun bildiklerini uyguladıkları görüldü. Yasalar ile kendilerine verilen yetkiyi kullanamayanların doktorun direktifleri dışına çıkmadıkları bulundu. Özellikle üniteler olan ve burada çalışan hemşirelerin özel eğitime tabi tutulmalarına karşın tamamının yetkilerini kullanması beklenirken, bir kısmının kullanamıyor olması, yasa ve yönetmeliklerin kendilerine verdikleri yetkiyi çalışmalarına yansıtamadıklarını düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Yoğun bakım hemşiresi, görev, yetki, sorumluluk, yönetmelik

ABSTRACT Objective: This research was carried out to examine the duties and responsibilities of intensive care nurses as set out in the law and to examine the conditions of application. **Methods:** Twelve nurses working in the intensive care unit participated in this research, which is a phenomenological and descriptive type of qualitative research methods. The researcher interviewed face-to-face with semi-structured in-depth interview forms created for the purposes of the study. Interviews; It took between 15 and 30 minutes (average 25 minutes) and was recorded on the audio recorder. Written documentation of the collected data was provided. It was compared with the observer notes that kept the written record. These statements were evaluated and brought together under the themes determined according to their purpose, and the themes that were inferred according to the findings were interpreted. **Results:** According to the findings obtained in the research; it was determined that all nurses with in the scope of the research knew the duties and responsibilities specified in the regulation, and the majority of them applied their duties and responsibilities. When intensive care nurses' were examined in terms of whether they used the authority given to them by law, it was determined that the vast majority of nurses used the authority given to them. The reasons for nurses who do not use the authority given to them in the regulation; “the fact that those nurses adhere to the doctors, they were unable to make independent decisions in treatment applications”. It was found that the individual characteristics of their nurses were not effective in terms of knowing and applying the duties and responsibilities contained in the regulation. **Conclusion:** In this research, it was seen that all of the ICU nurses included in the research know their duties, powers and responsibilities and that most of them apply what they know. It was found that those who could not use the authority given to them by law could not go beyond the doctor’s directives. While nurses, who are special units and working here, are expected to exercise their powers despite being subjected to special education, the fact that some of them are not able to use it suggests that the laws and regulations cannot reflect their authority given to their work.

Key words: Intensive care nurse, duty, authority, responsibility, regulation

GİRİŞ

Sağlık kurumları, sağlık hizmetlerinin gerçekleştirilmesi için saptanan hedefler doğrultusunda örgütlenmiş sistemlerdir. Bu

sistemlerin işleyişini sağlayan en önemli kaynak insan gücü olan sağlık profesyonelleridir.¹ Sağlık hizmetlerinin yürütülmesinde görev alan sağlık

Geliş Tarihi/Received:28.05.2020 Kabul Tarihi/Accepted:07.09.2020

^aEdirne Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi, EDİRNE

^bBahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

Yazışma Adresi/Correspondence: Buket ÇİMEN DÜŞOVA

E-posta: buketcmn1484@hotmail.com

profesyonelleri arasında en büyük alanı oluşturan mesleklerden biri ise hemşireliktir.²

Hemşirelik; bireyin, ailenin ve toplumun sağlığını korumak, geliştirmek ve hastalık durumunda iyileştirme amacına yönelik hizmetlerin planlanması, uygulanması, değerlendirilmesi aynı zamanda bu hizmetleri yerine getirecek sağlık profesyonellerinin eğitiminden sorumlu sağlık disiplindir.³

Hemşirenin bu önemli ve insan yaşamı ile doğrudan ilgili sorumlulukları, yapacağı mesleki uygulamaların belli bir sistem içinde ve yasal dayanaklara bağlı olarak yapmasını gerektirir. Bu önem ve gereklilikten dolayı hemşireliğe ait ilk kanun olan Hemşirelik Kanunu, 6283 sayılı kanun numarası ile 2 Mart 1954 yılında Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.⁴ Bu kanuna göre hemşirenin görev tanımı, hekimlerin tedavi sürecinde hemşirelere vermiş olduğu görevler ile sınırlıydı.² Hazırladığı yıla göre hemşirelik için devrim kabul edilen bu kanun zamanla hemşirenin değişen ve genişleyen görev yetki ve sorumluluklarına yanıt vermemeye başladı. Bir gereklilik olarak, 25 Nisan ve 2 Mayıs 2007 tarihli Resmi Gazete’de “*Hemşirelik Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun*” ile Hemşirelik Kanunu’nun bazı maddelerinde değişiklik yapılmıştır.⁵ Yapılan bu madde değişiklikleri ile hemşirelik tanılaması ve süreci hemşirenin görev tanımı içinde kendine özgü ve detaylandırılmış bir tanım olarak ortaya çıkmıştır.²

Hemşirelik Yönetmeliği, 6283 sayılı Hemşirelik Kanununun 4 üncü maddesine dayanılarak 8 Mart 2010’da hazırlanmıştır.⁶ Bu yönetmelikte; uzman hemşire, yetki belgesi almış hemşire tanımlanmış ve yönetici hemşirelerin görev, yetki ve sorumlulukları anlatılmıştır.² Daha sonra bu yönetmelik revize edilerek; 19 Nisan 2011 Salı günü Resmi Gazete’de “*Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik*” şeklinde yayınlanmıştır. Bu yönetmelikte çalışılan birim/ünite/alanlara göre hemşirelerin görev, yetki ve sorumlulukları tanımlanmış, ilk defa yoğun bakım (YB) hemşiresinin görev, yetki ve sorumlulukları belirtilmiştir.²⁻⁷ Buna göre "*Yoğun bakım hemşiresi; karmaşık ve yaşamı tehdit edici problemleri olan hastaların tanılamasını yapmak, hastaları sürekli izlemek, kaliteli ve ileri yoğun bakım ve tedavi girişimleri uygulamak, hasta ve yakınları ile teröpatik ilişki kurmak, koruyucu, iyileştirici ve*

rehabilite edici girişimleri uygulamaktan sorumlu hemşiredir".⁷

Tıbbi durumu kritik olan hastaların bakımının sürdürüldüğü yerler olan YB'ler, kendi içlerinde birçok kategoriye ayrılırlar da, donanımlı insan gücü ve uygulamalarını yasalara dayandırması değişmez özelliklerindedir. Bu bağlamda YB hemşirelerinin, YB'deki görev, yetki ve sorumlulukları yönetmeliklerde tanımlanmıştır. Buna karşın, yapılan çalışmalarda, çoğunlukla hemşirelerin Hemşirelik Yönetmeliği hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı kaygısını yaşasa da öğrenme konusunda çaba harcamadığı da literatürde belirtilmektedir.² YB hemşireleri için tanımlanan bu yetersizliklerin, yetki kullanımını, görev ve sorumluluklarını bilme ve uygulama durumlarını nasıl etkilediğini gösteren nitel bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın ana amacı; YB hemşirelerinin yasalarda belirtilen görev ve sorumluluklarını bilme ve uygulama durumlarının incelenmesidir. İkinci amacı ise; YB hemşirelerinin yasaların kendilerine verdiği yetkiyi kullanıp kullanmadıklarını, kullanmıyorlarsa nedeninin/nedenlerinin belirlenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Amacı ve Tipi

Nitel araştırma yöntemlerinden, fenomenolojik ve tanımlayıcı tipte yapılan bu çalışmanın ana amacı; YB hemşirelerinin yasalarda belirtilen görev ve sorumluluklarını bilme ve uygulama durumlarının incelenmesidir. İkinci amacı ise; YB hemşirelerinin yasaların kendilerine verdiği yetkiyi kullanıp kullanmadıklarını, kullanmıyorlarsa nedeninin/nedenlerinin belirlenmesidir.

Araştırmanın Evreni, Örneklemi, Araştırma Grubu

Araştırmayı İstanbul ilinde, Sağlık Bakanlığı'na bağlı bir Kamu Hastanesi'nin Genel Yoğun Bakım Ünitesi'nde çalışan 37 yoğun bakım hemşiresi (YBH) arasından, araştırmayı kabul eden 12 YBH ile oluşturdu. Bu kurumun seçilme nedeni araştırmacıların birinin burada çalışması, bu nedenle güvenilir verilere ulaşma kolaylığıdır. Yapılan bu çalışmada veri doygunluğu esas alındı. Veri doygunluğu, sorulan yönlendirici sorulara benzer yanıtların gelmesi ile belirlenmiş oldu. Verilerin toplanması 12. görüşme sonunda hedeflenen veri doygunluğuna ulaşılmca

sonlandırıldı. Araştırma 1-15 Temmuz 2019 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada bireysel özellikler formu ve yarı yapılandırılmış soru formu olmak üzere iki form kullanıldı.

- a. Bireysel Özellikler Formu: Bu form on üç açık uçlu sorudan oluştu.
- b. Yarı Yapılandırılmış Soru Formu: Yönlendirici sorular ile birlikte, hemşirelik yönetmeliğinde yer alan YB hemşirelerinin görev, yetki ve sorumluluklarını tanımlayan 15 maddeden oluştu.

Veri Toplama Yöntemi

Veriler yüz yüze, derinlemesine görüşme yolu ile hemşirelerin dinlenme odalarında toplandı. Araştırmada iki gözlemci yer aldı. İlk olarak bireysel özellikler formundaki sorular, daha sonra yarı yapılandırılmış soru formundaki yönlendirici sorular ile araştırmacı veri toplarken, eş zamanlı olarak ses kayıt cihazı ile kayıt edildi. Diğer gözlemci tarafından ise; ayrıntılı notlar alındı. Görüşmeler; 15- 30 dakika arasında (ortalama 25 dakika) sürmüş olup, yeni ve farklı bilgilerin gelmez olduğu noktada sonlandırıldı.

Araştırmanın Etik Yönü

Bahçeşehir Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan 30.04.2019 tarihli ve 20021704-604.01.01- E.1231 sayılı yazı ile etik uygunluk alındı. Söz konusu araştırmanın yapılacağı hastaneden, 27.05.2019 tarihli ve 92302355-604.01.01-E.4097 sayılı yazı ile çalışma onayı alındı. Araştırma kapsamına alınan hemşirelere; gizlilik esasına dayalı olarak kayıtlarda isim yerine kodlar kullanılacağı (KOD 1, KOD 2,..) ve araştırmanın amacı açıklandı. Katılımın

gönüllülük esasına göre olduğu belirtildikten sonra bu çalışmada yer almak isteyen hemşirelere katılımcı bilgilendirme ve onam formunu okumaları istendi, onamları alındı.

Verilerin Analizi

Ses kayıt cihazında toplanan verilerin yazılı dokümantasyonu sağlandı. Yazılı kayıt tutan gözlemci notları ile karşılaştırıldı. Bu ifadeler değerlendirilip, amacına uygun şekilde belirlenen temalar altında bir araya getirilerek, bulgulara göre çıkarım yapılan temalar yorumlandı.

BULGULAR

Bu çalışmada elde edilen bulgular iki bölüm halinde ele alındı. Birinci bölümde hemşirelerin bireysel özelliklerine yer verildi. İkinci bölümde ise; nitel araştırma kapsamında oluşturulan sorulardan temalar oluşturuldu, ele alınan temalara yönelik katılımcıların yanıtları yer aldı.

1. BÖLÜM

Araştırma kapsamına alınan 12 hemşirenin yaş aralığı 24 ile 33 arasında idi. Cinsiyet açısından incelendiğinde 10'unun kadın, 2'sinin evli olduğu, tüm katılımcıların ise üniversite mezunu olduğu görüldü. Katılımcıların YB görev süresi ve sertifika durumu incelendiğinde; altısının yoğun bakım hemşireliği sertifikasının olduğu ve görev sürelerinin en az 8 ay en fazla 10 yıl aralığında değiştiği görüldü.

Dokuzunun hemşirelik yönetmeliğini okuduğu, biri hariç 8 kişinin yönetmeliği yeterli bulmadığı diğer 3 katılımcının ise okumadığı için bilgisinin olmadığı belirlendi (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelerin yönetmelik bilgi durumu

Katılımcı Kodları	Hemşirelik yönetmeliğini okudunuz mu?	Hemşirelik yönetmeliğini yeterli buldunuz mu?
KOD 1	Evet	Hayır
KOD 2	Evet	Hayır
KOD 3	Evet	Hayır
KOD 4	Evet	Hayır
KOD 5	Evet	Hayır
KOD 6	Evet	Hayır
KOD 7	Hayır	Okumadığı için bilgisi yok.
KOD 8	Evet	Hayır
KOD 9	Evet	Hayır
KOD 10	Evet	Evet
KOD 11	Hayır	Okumadığı için bilgisi yok.
KOD 12	Hayır	Okumadığı için bilgisi yok.

2. BÖLÜM

Hemşirelik yönetmeliğinde “hemşirelik bakımı” adı altında yer alan 15 madde ile hemşireler değerlendirilmiştir. Bunlar;

MADDE 1- “Yoğun bakım enfeksiyonlarının gelişiminin önlenmesi için gerekli önlemlerin alınmasını sağlar.”

MADDE 2- “Hasta değerlendirmesinde kurumun benimsediği skorlama sistemleri ve skalaları uygular ve değerlendirir.”

MADDE 3- “Hastaların monitorizasyonunu sağlar. Monitorizasyonda non-invaziv monitorizasyon tekniklerini kullanır. Kardiyak ritmi izler, acil durumlarda gerekli ekip ile iletişim kurar.”

MADDE 4- “Sıvı-elektrolit ve asit baz dengesine yönelik mevcut ve olası sorunların dikkate alınarak uygun hemşirelik bakımını planlar, uygular ve değerlendirir.”

MADDE 5- “Hastaların solunuma ilişkin sorunlarını çözmeye yönelik girişimleri planlar, uygular, değerlendirir, ventilatördeki hastaya bakım verir.”

MADDE 6- “Aspirasyon, oksijen tedavisi, vücut pozisyonları, genel vücut bakımı, postural drenaj, aseptik uygulamalar (sonda/kateter bakımı vb.) gibi temel girişimsel uygulamalara yönelik uygun hemşirelik aktivitelerini planlar, uygular ve değerlendirir.”

MADDE 7- “Bası yaraları, risk faktörleri, prognoz üzerindeki etkilerinin değerlendirilerek gelişiminin önlenmesi için

uygun hemşirelik yaklaşımını sağlar, oluşması halinde uygun hemşirelik bakımını planlar, uygular ve değerlendirir.”

MADDE 8- “Hastalarda kontraktür oluşumunu önleyici girişimleri planlar ve uygular.”

MADDE 9- “Hastalarda emboli oluşumunu önleyici girişimleri bilir, hekimle birlikte gerekli planlamayı yapar ve uygular.”

MADDE 10- “Nörolojik hastalıkları olan (Anevrizma, KİBAS, SVO vb.) ve bilinci kapalı olan (intrakraniyal kanama vb.) hastaların izlemine ve uygun pozisyon verilmesini sağlar, nörolojik değerlendirmelerini yapar.”

MADDE 11- “Kurum politika ve talimatları doğrultusunda, intravenöz sıvı infüzyonu ve kan/kan ürünleri transfüzyonu işlemlerini başlatır, takip eder, kaydeder; olası sorun ya da komplikasyonlar ortaya çıkar ise durumu hekime bildirir ve kurumda benimsenmiş standartlara göre gerekli girişimleri uygular.”

MADDE 12- “Pace makerli hastayı izler, bakımını bilir ve uygular.”

MADDE 13- “İntra aortik balon pompası yerleştirilmiş hastayı izler, bakımını bilir ve uygular.”

MADDE 14- “Hastaların beslenme gereksinimlerini belirler (enteral ve parenteral beslenme), gereksinimlerine göre hemşirelik bakımını planlar ve uygular, beslenmede kullanılan cihazların sterilizasyonunun devamlılığını sağlar.”

MADDE 15- “Yoğun bakım hastaları ile hasta yakınlarının psikososyal problemlerine uygun hemşirelik yaklaşımını sağlar.”

TEMA 1: Yönetmelikte belirtilmiş görev ve sorumlulukları bilme ve uygulama: Bu temada YB hemşireleri, görev ve sorumlulukları bilme ve uygulama durumları açısından değerlendirilip, 12 hemşireye de yönlendirici sorular –“Biliyor musunuz?”, “Uyguluyor musunuz?”- araştırma soruları sorularak, yanıtları incelendi.

Madde 1’de tüm hemşirelerin görev ve sorumlulukları bildikleri ve uyguladıkları bulunurken; aynı zamanda sekiz hemşirenin 5 endikasyon kuralını, 12 hemşirenin de izolasyon kurallarını uyguladıkları saptandı. Katılımcılarımızdan KOD 6 (24, K, S: Var 10 ay): “Görevim olduğunu biliyorum ve uyguluyorum... hasta izole ise koruyucu önlemleri alıyorum” ifadesi mevcuttu.

Madde 2’de, tüm hemşirelerin görev ve sorumlulukları bildikleri ve uyguladıkları saptandı. Hemşirelerden altısının skora sistemlerinden ilk aklına gelen bası yarası, dördünün ilk aklına gelen ağrı, ikisinin ilk aklına gelen GKS olduğu tespit edildi. Katılımcılarımızdan KOD 6 (24, K, S: Var, 10 ay): “Görevim olarak biliyorum, uyguluyorum. Skora sistemleri uyguluyoruz.” ifadesi mevcuttu.

Madde 3’te, tüm hemşirelerin görev ve sorumlulukları bildikleri ve uyguladıkları; aynı zamanda tüm hemşirelerin EKG bilgisine sahip oldukları tespit edildi. Katılımcılarımızdan KOD 8 (25, K, S: Yok, 2 yıl): “Görevim olduğunu biliyorum. Uyguluyorum.. ..Öldürücü ritimleri biliyoruz..” ifadesi mevcuttu.

Madde 5’te, tüm hemşirelerin görev ve sorumlulukları bildikleri ve uyguladıkları bulunurken; sekiz hemşire postüral drenaj uyguladığını belirtti. Katılımcılarımızdan KOD 11 (25, K, S: Yok, 8 ay): “Görevim olduğunu biliyorum. Evet uyguluyorum. ..solunum egzersizleri, öksürük egzersizleri hastaya öğretiliyor. Triflow çalıştırılıyor.. ..postüral drenaj ile hastanın sekresyon çıkarmasına yardımcı oluyoruz..” ifadesi mevcuttu.

Madde 7’de, tüm hemşirelerin görev ve sorumlulukları bildikleri ve uyguladıkları tespit edilirken; 10 hemşire iki saatte bir pozisyon verdiğini, dokuz hemşire de oluşan basınç yarasını temizlemede Serum Fizyolojik solüsyonunu kullandığını ifade etti. Katılımcılarımızdan KOD 10 (25, K, S: Yok, 3 yıl): “Görevim olduğunu biliyorum, uyguluyorum... Vücut pozisyonlarını iki saatte bir veriyorum. 2*1 yara bakımı, önce Serum Fizyolojik sonrasında yara bakım krem ve spreylere kullanıyorum..” ifadesi mevcuttu.

Madde 8’de, tüm hemşirelerin görev ve sorumlulukları bildikleri ve uyguladıkları saptandı. Hemşirelerden 10 tanesi hastaya ROM egzersizleri uyguladığını bildirdi. Katılımcılarımızdan KOD 9 (33, E, S: Var, 10 yıl): “Görevim olduğunu biliyorum, uyguluyorum. ..ROM egzersizleri yapıyorum, bu egzersizleri yaparken bir yandan masaj yapmanın da hasta üzerinde sakinleştirici etkisini görüyorum.” ifadesi mevcuttu.

Madde 10’da, tüm hemşirelerin görev ve sorumlulukları bildikleri ve uyguladıkları tespit edildi. Aynı zamanda hepsinin GKS değerlendirmesi yaptığı görüldü. Katılımcılarımızdan KOD 5 (24, K, S: Var, 2 yıl): “Görevim olduğunu biliyorum, uyguluyorum. ..Bilinç durumunu değerlendiriyorum. Yine KİBAS’ta 30-45 derece başı kaldırmamız gerektiğini biliyorum.” ifadesi mevcuttu.

Madde 11’de, tüm hemşirelerin görev ve sorumlulukları bildikleri ve uyguladıkları bulunurken, dokuz hemşire kan transfüzyon kontrolünü iki hemşire bir doktor ile birlikte yaptığını ifade etti. Katılımcılarımızdan KOD 3 (29, E, S: Var, 6 yıl): “Görevim olduğunu biliyorum, uyguluyorum. Hekim kan istemini yapar, ..crossmatch alınıp, laboratuvara gönderilir. Laboratuvar bunu onaylayıp bize haber verir.. ..Geldiğinde crossmatch kontrolünü yapınca kanı iki kişi inceler. Kanın torba numarasını, son kullanma tarihini, pıhtı olup olmadığı, seroloji sonuçları gibi şeyleri inceleriz. ..çift kontrol ile hekim imzasını alırız, eldivenimizi giyerek hastaya kan torbasını takarız. İlk başta, 15. dakikada sonra

yarımşar saatlerde vital alırız. Doktor kaç saatte gitmesini istiyorsa ona göre kanı göndeririz.” ifadesi mevcuttu.

Madde 12’de tüm hemşirelerin görev ve sorumlulukları biliyorken, yedi hemşirenin bu görev ve sorumlulukları uyguladıkları saptandı. Katılımcılarımızdan KOD 8 (25, K, S: Yok, 2 yıl): “Görevim olduğunu biliyorum. Nasıl bakım uygulayacağını biliyorum. Pace modlarını takip ediyoruz, bağlantılarını ve pilin ömrünü kontrol ediyoruz. ..monitörde pace atımlarını izliyoruz..” ifadesi mevcuttu.

Madde 13’te, tüm hemşirelerin görev ve sorumlulukları biliyorken, bir hemşirenin bu görev ve sorumlulukları uyguladığı bulundu. Katılımcılarımızdan KOD 1 (27, K, S: Yok, 5 yıl): “Evet, biliyorum, daha öncesinde uygulamasını da yaptım.. ..monitör takibi, onun atış miktarları var ritminde bir değişiklik görürsek doktora iletiyorduk o da balon pumpı ile ilgileniyordu. Bizler oksijen tüpü ya da ayarlarındaki azalmalar çoğalmalar ile ilgili takibini yapıyorduk. Yetkimi nasıl kullanacağımı biliyorum ama henüz burada karşılaşmadım.” ifadesi mevcuttu.

Madde 14’te, tüm hemşirelerin görev ve sorumlulukları bildikleri ve uyguladıkları tespit edildi. Beş hemşire, hastayı enteral beslerken 30-45 derece açı uyguladığını, sekiz hemşire 24 saatte bir enteral beslenme seti ve torbasını değiştirdiğini belirtti. Katılımcılarımızdan KOD 7 (26, K, S: Yok, 8 ay): “Görevim olduğunu biliyorum, uyguluyorum. ..yutma testi sonrası refleks olmazsa nazogastrik sonda takıyorum.. ..her beslenme önce mide de olup olmadığını kontrol ediyor, beslenme başlanacaksa başı 30-45 derece aspire etmeyecek konuma getirerek tedaviyi başlatıyorum. Beslenme set ve torbasını 24 saatte bir değiştiriyorum..” ifadesi mevcuttu.

Madde 4, 6, 9 ve 15’te tüm hemşirelerin görev ve sorumlulukları bildikleri ve uyguladıkları bulundu. Katılımcılarımızdan KOD 2 (26, K, S: Yok, 10 ay): “Evet biliyorum, uyguluyorum. ifadesi mevcuttu. Böylece verilen cevaplar doğrultusunda, araştırma soruları yanıtlanmış oldu.

TEMA 2: Kendilerine verilen yetkileri kullanma: Bu temada YB hemşirelerinin görev, yetki ve sorumluluklarında kendilerine verilen yetkileri kullanma açısından değerlendirilip, 12 hemşireye de yönlendirici sorular – “Yetkilerinizi kullanıyor musunuz?”, “Yetkilerinizi kullanmıyorsanız nedenleri neler?”- araştırma soruları sorularak, yanıtları incelendi.

Madde 1’de, kendilerine verilen yetkileri kullanan 10, tedavi uygulamalarında bağımsız karar veremediklerinden dolayı yetkisini kullanamadığını söyleyen iki hemşire saptandı. Katılımcılarımızdan KOD 7 (26, K, S: Yok, 8 ay): “Yetkimi kullanabiliyorum. Gerekli enfeksiyon önlemlerini alıyorum.. .. İzolasyon kurallarına uyuyorum. ” ifadesi mevcuttu.

Madde 2’de, kendilerine verilen yetkileri kullanan 11, hekime bağlı kaldığından dolayı yetkisini kullanamadığını söyleyen bir hemşire tespit edildi. Katılımcılarımızdan KOD 3 (29, E, S: Var, 6 yıl): “Yetkimi kullanabiliyorum..” ifadesi mevcuttu.

Madde 4’te, kendilerine verilen yetkileri kullanan sekiz, hekime sormadan müdahale etmediğinden dolayı yetkisini kullanamadığını söyleyen dört hemşire tespit edildi. Katılımcılarımızdan KOD 12 (29, K, S: Var, 4 yıl): "Yetkilerimi kullanabiliyorum. Tanı ölçütlerim doğrultusunda hastada var olan belirti ve bulguları değerlendirerek uygun bakımı yapabiliyorum..” ifadesi mevcuttu.

Madde 8’de, kendilerine verilen yetkileri kullanan 11, fizyoterapistlerin aktif rol oynadığından dolayı yetkisini kullanamadığını söyleyen bir hemşire tespit edildi. Katılımcılarımızdan KOD 12 (29, K, S: Var 4 yıl): “Yetkilerimi kullanıyorum ..kas güçsüzlüğü oluşmuşsa geri kazanımına yardımcı oluyor ya da önlemiş oluyorum.” ifadesi mevcuttu.

Madde 11’de, kendisine verilen yetkileri kullanan bir hemşire, hekim orderına bağlı kaldıklarından dolayı yetkisini kullanamadığını söyleyen 11 hemşire tespit edildi. Katılımcılarımızdan KOD 3 (29, E, S: Var, 6 yıl): “Yetkilerimi kullanıyorum,

transfüzyon işlemini talimatlar doğrultusunda başlatıp, takip edip, kaydederim.” ifadesi mevcuttu.

Madde 12’de, kendilerine verilen yetkileri nasıl kullanacağını bilen ama henüz vaka ile karşılaşmayan beş, nasıl kullanabileceğini tecrübe etmeyen beş, hekim orderına bağlı kaldığından dolayı yetkisini kullanmadığını söyleyen iki hemşire tespit edildi. Katılımcılarımızdan KOD 1 (27, K, S: Yok, 5 yıl): “Pace’ye müdahale konusunda yetkimiz yoktu ve fakat çalışıp çalışmadığı konusunda takip bizim elimizdeydi.” ifadesi mevcuttu.

Madde 13’te, kendilerine verilen yetkileri nasıl kullanacağını bilen ama henüz vaka ile karşılaşmayan bir, nasıl kullanabileceğini tecrübe etmeyen 11 hemşire saptandı. Katılımcılarımızdan KOD 1 (27, K, S: Yok, 5 yıl): “Yetkimi nasıl kullanacağımı biliyorum ama henüz burada karşılaşmadım.” ifadesi mevcuttu.

Madde 14’te, kendilerine verilen yetkileri kullanan dokuz, diyetisyen, hekim,

TARTIŞMA

Yoğun bakım hemşirelerinin yasalarda belirtilen görev ve sorumluluklarını bilme ve uygulama durumlarının incelenmesi ve YB hemşirelerinin yasaların kendilerine verdiği yetkiyi kullanıp kullanmadıklarını, kullanmıyorlarsa nedeninin/nedenlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmada elde edilen bulgular, literatür ışığında tartışıldı.

Madde 1’de, tüm katılımcı hemşirelerin görev ve sorumluluklarını bildikleri ve izolasyon kurallarını uyguladıkları, YBH'nin büyük bir çoğunluğunun kendilerine verilen yetkiyi kullandıkları bulundu. Bu yöndeki çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur.⁸⁻

⁹ Bu sonuçlara bakılarak; YBH'nin lisans mezunu ve sertifikalı olmasının etkisi olduğu düşünülmektedir.

Madde 2’de, tüm katılımcı hemşirelerin görev ve sorumluluklarını bildikleri ve uyguladıkları, YBH'nin büyük bir çoğunluğunun kendilerine verilen yetkiyi kullandıkları bulundu. Elde edilen sonuçlar yüz güldürücü olup benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır. YBH'nin kullanılan skorlama

nutrisyon hemşiresinin süreçte aktif olduğundan dolayı yetkiyi kullanamayan üç hemşire bulundu. Katılımcılarımızdan KOD 2 (26, K, S: Yok, 10 ay): “Beslenme tedavisi diyetisyen ve hekimin kararında oluyor. Yetkilerimizi kullanamıyoruz.” ifadesi mevcuttu.

Madde 3, 5, 6, 7, 9 ve 10’da tüm hemşirelerin kendilerine verilen yetkileri kullandıkları bulundu. Katılımcılarımızdan KOD 3 (29, E, S: Var, 6 yıl): “Yetkilerimi kullanıyorum..” ifadesi mevcuttu.

Madde 15’te, kendilerine verilen yetkileri kullanan 11, hastalığın sürecini bildiği halde bilgi veremediğinden dolayı yetkisini kullanmadığını söyleyen bir hemşire tespit edildi. Katılımcılarımızdan KOD 8 (25, K, S: Yok, 2 yıl): “Yetkilerimizi burada kullanamıyoruz çünkü bilgi vermeyi doktor yapıyor.” ifadesi mevcuttu.

Böylece verilen cevaplar doğrultusunda, araştırma soruları yanıtlanmış oldu.

sistemleri ve skalalar üzerinde yeni araştırmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Madde 3’te, tüm katılımcı hemşirelerin görev ve sorumluluklarını bildikleri ve uyguladıkları, yasaların kendilerine verdiği yetkiyi kullandıkları tespit edildi. Çalışmamızda lisans mezunu hemşirelerin EKG bilgisine sahip olmaları, Çelik ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya paralel bir durum ortaya çıktığını göstermektedir.¹⁰ Sonuçlar incelendiğinde, hemşirelikte lisans mezunu olmanın ve EKG eğitiminin, mesleki başarıyı arttıracığı; çalışılan servise yönelik bilgi arayışının daha fazla olduğu söylenebilir.

Madde 4’te, tüm katılımcı hemşirelerin görev ve sorumluluklarını bildikleri ve uyguladıkları, YBH'nin büyük bir çoğunluğunun kendilerine verilen yetkiyi kullandıkları bulundu. Benzer bir çalışmaya rastlanmamakla birlikte çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuç doğrultusunda bu konu ile daha fazla araştırmaya gereksinim olduğu düşünülmektedir.

Madde 5’te, tüm katılımcı hemşirelerin görev ve sorumluluklarını bildikleri ve uyguladıkları, yasaların kendilerine verdiği

yetkiyi kullandıkları tespit edildi. Sekiz hemşirenin postüral drenaj uyguladığını belirtmesi sonucu, Karagözoğlu ve ark. tarafından yapılan 140 hemşireyi kapsayan çalışmada, göğüs fizyoterapisinin tanımını, amacını ve yöntemlerini doğru ifade ettikleri saptanmıştır.¹¹ Kıra ve ark. tarafından yapılan çalışmada da, hemşirelerin büyük çoğunluğunun Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ)'nde göğüs fizyoterapisti yaptığını bulmuşlardır.¹² Çalışmaların sonuçları incelendiğinde, eğitim seviyesinin ve sertifika sahibi olmanın da etkili olduğu düşünülmektedir.

Madde 6'da, tüm katılımcı hemşirelerin görev ve sorumluluklarını bildikleri ve uyguladıkları, yasaların kendilerine verdiği yetkiyi kullandıkları tespit edildi. Literatürde benzer bir çalışmaya rastlanmamakla birlikte yaptığımız çalışmada elde edilen sonuçlar sevindiricidir. YB hemşirelerinin sertifikanın olmasının ve deneyimin artması gibi faktörlerin uygulamaya katkı sağladığı sonucuna varılsa da, YBH'nin bu konu üzerinde yaptığı uygulamalara yönelik daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Madde 7'de, tüm katılımcı hemşirelerin görev ve sorumluluklarını bildikleri ve uyguladıkları, yasaların kendilerine verdiği yetkiyi kullandıkları tespit edildi. Hemşirelerden 10'u iki saatte bir pozisyon verdiklerini, dokuzu da oluşan basınç yarısını temizlemede Serum Fizyolojik solüsyonunu kullandığını ifade etti. Rızalar ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada, yarayı patojenlerden korumak için yaranın özelliğine göre doğru pansuman yapılması gerektiği belirtilirken, çıkan sonuçlar bizim çalışmamız ile paralellik göstermektedir.¹³ Hemşirelerin görev ve sorumluluğunu bilme ve uygulama düzeyleri dışında, bası yarısını yönetme bilgisi ile eğitim durumu, görev süresi ve sertifika sahibi olma arasındaki ilişki önceki çalışmalar ile paralellik gösterdi. Hemşirelerin bası yarısını önleme konusunda yetkilerini kullandığına dair benzer bir araştırmaya ise rastlanmamıştır. Daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Madde 8'de, tüm katılımcı hemşirelerin görev ve sorumluluklarını bildikleri ve uyguladıkları, YBH'nin büyük bir çoğunluğunun kendilerine verilen yetkiyi kullandıkları bulundu. Bunların içerisinde 10 hemşire ROM egzersizi uyguladıklarını

belirtti. Koca Kutlu ve ark. tarafından yapılan yatağa bağımlı 25 hastayı kapsayan çalışmada kısa ve hızlı masajın canlandırıcı, yavaş yapılanın sakinleştirici etkisi olduğu saptanmıştır.¹⁴ Yetki kullanımı açısından benzer bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Sonuçlara bakıldığında, egzersiz sonrasında yapılan masajın sakinleştirmeye etkisi olduğu ve görev süresi arttıkça kazanılan deneyim ile hastanın durumunun daha iyi kavrandığı düşünüldü.

Madde 9'da, tüm katılımcı hemşirelerin görev ve sorumluluklarını bildikleri ve uyguladıkları, yasaların kendilerine verdiği yetkiyi kullandıkları tespit edildi. Benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sonuçlara bakılarak, YBH'nin lisans mezunu olmasının etkisi olduğu ve yeni çalışmalara yer verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Madde 10'da, tüm katılımcı hemşirelerin görev ve sorumluluklarını bildikleri ve uyguladıkları, yasaların kendilerine verdiği yetkiyi kullandıkları tespit edildi. Şahin ve ark. tarafından yapılan 105 hastayı kapsayan çalışmada ise, Full Outline of Un Responsiveness (FOUR) skorun en az GKS kadar güvenli olduğu ve her iki skorunda doktorlar ve hemşireler tarafından kullanımının kolay olduğu bulunmuştur.¹⁵ GKS uygulamasının hemşireler tarafından etkin bir şekilde uygulamaya yansıtılmasında, tüm hemşirelerin görev ve sorumlulukları bildiği ve uyguladığı sonucuna varılabilir.

Madde 11'de, tüm katılımcı hemşirelerin görev ve sorumluluklarını bildikleri ve uyguladıkları bulunurken, yasaların kendilerine verdiği yetkiyi kullanan bir hemşirenin olduğu saptandı. Aynı zamanda dokuz hemşire, kan transfüzyonunu çift hemşire ve doktor kontrolünde uyguladıklarını ifade ettiler. Gökteş ve ark. tarafından yapılan 192 hemşirenin oluşturduğu çalışmada da, hemşirelerin yüzde 74'ünün eldiven giydiği, yüzde 98'inin crossmatch kontrolünü sağladığı, yüzde 97.4'ünün serolojik test sonuçlarının negatif olduğunu, yüzde 91'inin son kullanma tarihini kontrol ettikleri saptanmıştır.¹⁶ Yetki kullanımı açısından benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Madde 12'de, katılımcı hemşirelerin görev ve sorumluluklarını bildikleri, yedi hemşirenin uyguladıkları, beş hemşirenin de yasaların kendilerine verdiği yetkiyi kullandıkları saptandı. Benzer bir çalışmaya

rastlanmamış olup çalışmamızda bulduğumuz sonuç sevindiricidir. Çalışmamızın yapıldığı hastanenin koroner YBÜ olmadığı için bu tür hastaların takibinin olmaması, hemşirelerin uygulamayı öğrenememesine etkisi olduğu düşünülmektedir. Bundan dolayı, farklı YB ünitelerinde, belirli görev süresindeki hemşirelerin belirlenerek farklı çalışmalar yapılması önerilir.

Madde 13'te, katılımcı hemşirelerin görev ve sorumluluklarını bildikleri, bir hemşirenin uyguladığı ve yasaların kendilerine verdiği yetkiyi kullandığı tespit edildi. Bu konuda YBH üzerinde herhangi bir çalışmaya rastlanmamış olup, artan görev süresi ile deneyim kazanıldığı, hizmet içi eğitimlerin, seminerlerin ve sertifika programlarının artırılması gerektiği kanaatini oluşturmuştur.

Madde 14'te, katılımcı hemşirelerin görev ve sorumluluklarını bildikleri ve uyguladıkları, YBH'nin büyük bir çoğunluğunun kendilerine verilen yetkiyi kullandıkları bulundu. Aynı zamanda, beş hemşire beslenme esnasında ayrıca baş pozisyonunu 30-45 dereceye getirdiklerini, sekiz hemşire de enteral beslenme seti ve torbasının 24 saatte bir değiştirdiklerini belirtti. Al-Hawaly ve ark. tarafından 40 hemşire ile yapılan çalışmada hemşirelerin yüzde 71.1'in beslenme yönetimi hakkında yeterli bilgiye sahipken, yüzde 62.2'sinin ise beslenme yönetimi uygulamaları konusunda yetersiz olduğu bulunmuştur.¹⁷ Bu sonuçlara göre, YBH'nin enteral ve parenteral beslenmede yeterli uygulama bilgisi olmadığı, beslenme seti ve torbasını günlük değiştirmede hizmet içi eğitimlerin yeterli olduğu görülmektedir.

Madde 15'te, katılımcı hemşirelerin görev ve sorumluluklarını bildikleri ve uyguladıkları, YBH'nin büyük bir çoğunluğunun kendilerine verilen yetkiyi kullandıkları bulundu. Alaca ve ark. tarafından 100 hasta ve çalışan 79 hemşire ile yapılan çalışmada hastaların yüzde 43'ünün korku, yüzde 30'unun kaygı, yüzde 11'inin de öfke yaşadıklarını bulmuşlar, bu hastaların yaşadığı duyguları hemşireler tarafından tanınıp, fark edildiği görülmüştür.¹⁸ Bu bulgular ile, YBH'nin hasta merkezli çalıştığında hastaya daha çok zaman ayıracağı düşünülmektedir.

Güney Kızıl ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da, YB hemşirelerinin onkoloji hemşirelerine göre görevlerini daha çok bildikleri, benimsedikleri ve yerine getirdikleri saptanmıştır.²

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada, araştırma kapsamına alınan YB hemşirelerinin görev, yetki ve sorumluluklarını bildikleri, bildiklerini uyguladıkları bulunurken; yasa ile kendilerine verilen yetkiyi kullanamayanların doktorun direktifleri dışına çıkamadıkları bulundu. Özellikle üniteler olan ve burada çalışan hemşirelerin özel eğitime tabi tutulmalarına karşın tamamının yetkilerini kullanması beklenirken, bir kısmının kullanamıyor olması, yasa ve yönetmeliklerin kendilerine verdikleri gücü kullanamadıklarını düşündürmektedir.

Tüm hemşirelerin lisans mezunu olması mesleki gelişim açısından olumlu olarak değerlendirilebilir. Elde edilen bu verilere dayanarak;

1. Yoğun bakım hemşireleri yönetmelikte yer alan görev, yetki ve sorumluluklarının bilincinde olması, mesleki mevzuatı öğrenme konusunda çaba göstermesi,
2. Hemşirelerin yetkilerini kullanabilmesi, risk alabilmesi, hızlı karar verebilmesi ve mağdur rolünden vazgeçip, mücadele etmesi,
3. Farklı YB alanlarında, belirli görev sürelerini tamamlamış hemşirelerin oluşturduğu farklı araştırmaların yapılması,
4. Yeni bir çalışmada yönetmelikteki tek bir maddenin derinlemesine incelenmesi,
5. İkinci bir çalışmanın gözleme dayalı olarak gerçekleştirilmesi önerilir.

KAYNAKLAR

1. Ergün YA, Demir H, Sağnak N. Yoğun bakım hemşirelerinin görev tanımları ile ilgili çalışma. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2007;11(2):102-113.
2. Güney Kızıl E, Beyece İncazlı S, Erken S, Güntürkün F, Özkan B. Hemşirelerin görevlerini bilme, benimseme ve yerine getirme durumları: İzmir örneği. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2015;12(3):215-223.
3. Filizöz B, Mesci G, Aşçı A, Bağcıvan E. Hemşirelerde etik duyarlılık: Sivas ili merkez kamu hastanelerinde bir araştırma. İş Ahlakı Dergisi. 2015;8(1):47-66.

4. T.C. Resmi Gazete, 02 Mart 1954, Sayı:8647.
5. T.C. Resmi Gazete, 02 Mayıs 2007, Sayı: 26510.
6. T.C. Resmi Gazete, 8 Mart 2010, Sayı: 27515.
7. T.C. Resmi Gazete, 19 Nisan 2011, Sayı: 27910.
8. Aylaz R, Şahin F, Yıldırım H. Hemşirelerin hastane enfeksiyonu konusuna ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi. 2018;7(2):67-73.
9. Erden S, Bayrak Kahraman B, Bulut H. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan doktor ve hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirilmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2015;4(3):388-398.
10. Çelik Y, Karadaş C, Akdağ C, Özkeçeci G. Acil ve yoğun bakım servislerinde çalışan hemşirelerin EKG bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi. 2015; 6(9):75-85.
11. Karagözoğlu Ş, Arıkan Dönmez A, Özden D, Tel H. Hemşirelerin göğüs fizyoterapisine yönelik bilgi ve uygulamaları. İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi. 2013; 27(2):95-104.
12. Kırta T, Arslan Özdemir E, Yüksel Kaçan C. Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin göğüs fizyoterapisi hakkındaki bilgi ve davranışlarının incelenmesi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2019;23(1):18-26.
13. Rızalar S, Tural Büyük E, Kaplan Uzunkaya G, Şahin R, As T. Hemşirelerin yara bakım uygulamaları; Üniversite Hastanesi örneği. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2019;12(3):163-169.
14. Koca Kutlu A, Dıramalı A, Temiz C, Onur E, Miskioğlu M. Yatağa bağımlı hastalarda egzersizin kan değerleri ve yaşam bulguları üzerine etkisi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 2011;2(1):25-36.
15. Şahin AS, Şahin M, Kavrut Öztürk N, Kızılateş E, Karslı B. Yoğun bakım ünitelerinde nörolojik durumun değerlendirilmesinde kullanılan GKS ve FOUR skorlarının karşılaştırılması. Journal of Contemporary Medicine. 2015;5(3):167-172.
16. Göktaş Baltacı S, Yıldız T, Koşucu SN, Urcanoğlu ÖB. Kan transfüzyonunda hemşirelik uygulamalarının değerlendirilmesi. International Anatolia Academic Online Journal. 2015;3(2): 10-20.
17. Al-Hawaly MNM, Ibrahim MH, Qalawa SAA. Assessment of nurses' knowledge and performance regarding feeding patients with nasogastric tube in Ismailia General Hospital. Medical Journal Cairo University. 2016;84(2):99-105.
18. Alaca Ç, Yiğit R, Özcan A. Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların hastalık sürecinde yaşadığı deneyimler konusunda hasta ve hemşire görüşlerinin karşılaştırılması. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 2011;2(2):69-74.

GENEL CERRAHİ SERVİSİNDE YATAN HASTALARIN BATIN AMELİYATI SONRASI HEMŞİRELİK BAKIMINA İLİŞKİN MEMNUNİYET DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

DETERMINATION OF SURGICAL WARD PATIENTS' SATISFACTION LEVELS RELATED WITH NURSING CARE AFTER ABDOMINAL SURGERY

Şehnaz KÖSEOĞLU^a, Züleyha SEKİ^b

ÖZET Amaç: Bu çalışma genel cerrahi servisinde yatan hastaların batin ameliyatı sonrası hemşirelik bakımına ilişkin memnuniyet düzeylerini belirlemek amacı ile planlanmıştır. **Yöntem:** Çalışma Muğla ilinde bir üniversite hastanesinde uygulanmış ve örneklemini genel cerrahi servisinde en az iki gün yatan, araştırmaya katılmayı kabul eden, bilinci açık olan, Türkçe okuyup anlayabilen, 18-50 yaş arasında olan, psikiyatrik problemleri olmayan 189 hasta oluşturmuştur. Veriler, bireysel özellikler formu ve Newcastle Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeği (NHBMÖ) kullanılarak toplanmıştır. **Bulgular:** Araştırmaya katılan hastaların; %55'i (n=104) kadın, %73.5'i (n=139) evli, %47.6'sı (n=90) 41-50 yaş aralığında, %36.5'i (n=69) lise mezunu, %32.8'i (n=62) ev hanımıdır. Çalışmaya katılan hastaların %39.2'sinin (n=74) kolelitiazis tanısı nedeni ile ameliyat olduğu ve %73'ünün (n=138) kronik hastalığının olmadığı belirlenmiştir. Hastaların %58.2'sinin (n=110) daha önceden hastane deneyimi olduğu ve bunların %50'sinin (n=55) daha önceki hemşirelik bakımından memnun olduğu tespit edilmiştir. Hastaların %72.5'inin (n=137) ameliyattan sonra 2-4 gün hastanede yattığı ve %66.1'inin (n=125) toplam hastanede yatış süresinin 2-4 gün arasında olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda Newcastle Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeği puan ortalamasının (69.04±19.20) orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. En yüksek puan ortalamasının hemşirelerin hastaların mahremiyetine gösterdikleri saygıdan, en düşük puan ortalamasının ise hemşirelerin hastaları evinizdeymiş gibi hissettirmeleri ifadesinde olduğu tespit edilmiştir. Hastaların daha önceki ve şu anki hemşirelik bakımından memnuniyet durumları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu (p=0.007, p<0.05) belirlenmiştir. **Sonuç:** Hastaların hemşirelik bakımından memnuniyet düzeylerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle genel cerrahi servisinde tedavi gören hastaların kendilerini evlerinde hissedebilmeleri için gereksinimlerini belirlemeye yönelik daha ileri çalışmalar ile hemşirelik bakımlarının bireyselleştirilmesi önerilmiştir.

Anahtar kelimeler: Cerrahi Hastası, Hemşirelik Bakımı, Hasta Memnuniyeti

ABSTRACT Purpose: This study is planned to determine the surgical ward patients' satisfaction level related with nursing care after abdominal surgery. **Method:** The study was carried out in a university hospital in the province of Mugla and the sample consists of 189 patients who were hospitalized at least two days in general surgery ward, agreed to participate to the study, conscious, able to read and understand in Turkish, between 18-50 ages and who had not any psychiatric problems. The data were collected by using an individual characteristics form and Newcastle Satisfaction with Nursing Care Scale. **Results:** It is defined that the 55.5% (n=104) of the patients were women, 73.5% (n=139) were married, 47.6% (n=90) were in the 41-50 age group, 36.5% (n=69) had graduated from high school and 32.8% (n=62) were housewives. 39.2% (n=74) of the participants had had surgery due to the diagnosis of cholelithiasis and 73% (n=138) of the participants hadn't had any chronic disease. It was found that 58.2% (n=110) of the patients had a previous hospitalization experience and 50% (n=55) of them were found to be satisfied about nursing care. It was seen that 72.5 % (n=137) patients stayed 2-4 days after surgery at the hospital and 66.1% (n=125) of the patients' total length of hospitalization was 2-4 days. It was determined that the average level of Newcastle Satisfaction with Nursing Care Scale was 69.04 ± 19.20, which is the moderate level. The highest score average was in nurses showing respect to patient privacy statement and the lowest score average was in the nurses make the patients to feel as if they were in their own home statement. Difference between the patients' previous and the current satisfaction score averages about nursing care was found to be statistically significant (p=0.007, p<0.05). **Conclusion:** It is found that the satisfaction level of patients about nursing care was moderate. Because of this reason, conducting further researches in order to determine the requirements of the patient to make them feel as if they are in their own house and shaping the nursing care in accordance with these findings is advised.

Key words: Surgery Patient, Nursing Care, Patient Satisfaction.

GİRİŞ

Cerrahi işlemler bireyleri psikolojik ve fizyolojik yönlerden etkileyen süreçlerdir. Geçmişte en son çare olarak başvuru cerrahi tedaviler, teknoloji ve tıp alanındaki gelişmeler ile birlikte günümüzde öncelikli tercih edilen tedavi seçeneklerinden birisi olmuştur.^{1,2} Ameliyata karşı stres tepkisinin oluşması,

enfeksiyonlara karşı direncin azalması, dolaşım bozulması, organ fonksiyonlarının bozulması, beden imgesinin değişmesi ve bireylerin yaşam tarzlarının değişmesi cerrahi girişimlere bağlı olarak ortaya çıkabilecek fizyolojik etkilerdir.² Bu etkilerin en aza indirmek ya da ortaya çıkmasını önlemek için cerrahi işlem sürecinin tamamında hemşirelik

Geliş Tarihi/Received:28.05.2020 Kabul Tarihi/Accepted:31.08.2020

^aUzman Hemşire, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Ünitesi, MUĞLA

^bDr. Öğretim Üyesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, MUĞLA

Yazışma Adresi/Correspondence: Züleyha SEKİ

E-posta: zuleyhaseki@mu.edu.tr

bakımlarının önemi büyüktür. Hemşireler ameliyat öncesi dönemde tüm hazırlıkların sağlanmasından ve ameliyat sırasında hastanın en iyi sağlık durumu ile ameliyathaneden çıkmasından sorumlu olan sağlık profesyonelleri arasındadır. Ameliyat sonrası dönemde ise iç dengenin yeniden düzenlenmesi, tüm vücut sistemlerinin normal fonksiyonlarına devam etmesinin sağlanması, ağrının azaltılması, erken mobilizasyonun sağlanması ve cerrahi girişime bağlı komplikasyonların önlenmesi ya da mümkün olan en erken dönemde fark edilmesi hemşirelik bakımlarının amaçları arasındadır. Bu nedenle hemşirelerin; ameliyatın bireyler üzerindeki fizyolojik, psikolojik ve sosyal etkilerinin farkında olmaları önemlidir. Hemşirelik bakımının değerlendirilmesinde hasta memnuniyeti önemli unsurlardan birisidir. Hemşirelerin, hasta memnuniyetinin hastaların bireysel özelliklerinden ve bilgilendirilme süreçlerinden etkilendiğinin farkında olmaları önemlidir.^{3, 2, 4, 5}

Hemşirelik bakımının kalitesi, bakım beklentilerinin karşılanması ve verilen hizmetin algılanması ile ilişkilidir.⁶ Hemşirelik bakımı, hastaların hastaneye yatışı ile başlar ve taburculuk sonrasında olası komplikasyonların gelişimini önlemeye yönelik evdeki bakımların planlanması ile devam eder.⁵ Cerrahi hastalarında hemşirelik bakımının amacı; ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemde temel gereksinimleri karşılamak ve gelişebilecek komplikasyonları önleyerek en kısa sürede iyileşmeyi sağlamaktır.⁶ Bakım ve tedaviler sırasında gereksinimlerin fark edilmesi ve bireysel çözümler sağlanması hastaların hemşirelik bakımından memnuniyetini artırır.^{7, 8} Bakım kalitesini ve yeterli sayıda hemşire ile bakım verilebilmesi hasta memnuniyetini arttırmaktadır.⁹ Sağlık hizmetlerinden hastaların memnuniyeti, bakımın kalitesini önemli bir göstergesidir. Bu nedenle bakım kalitesinin ve hasta memnuniyetinin düzenli olarak değerlendirilmesinin, hemşirelik bakımlarının nitelikli bir şekilde yapılandırılmasına olanak sağlaması açısından önemli olduğu unutulmamalıdır.¹⁰

Bakımın kalitesini yükseltmek için, hemşirelik uygulamalarında standartların ve sık karşılaşılan sorunların belirlenmesi gerekir. Bu çalışma, genel cerrahi servisinde yatan hastaların batın ameliyatı sonrası hemşirelik bakımına ilişkin memnuniyet düzeylerinin

belirlenmesi amacı ile yapılmıştır. Çalışma sonucunda hemşirelik bakımına rehber olabilecek öneriler geliştirilmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma batın ameliyatı sonrası hastanede yatan hastaların hemşirelik bakımından memnuniyet düzeylerini belirlemek üzere tanımlayıcı olarak planlanmıştır. Gerekli kurum izinleri alındıktan sonra Muğla ilinde bir üniversite hastanesinin genel cerrahi servisinde batın ameliyatı olan hastalar ile araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya 18-50 yaş arasında olan, Türkçe okuyup anlayabilen, bilinci açık, psikiyatrik problemi olmayan ve genel cerrahi servisinde batın ameliyatı geçirdikten sonra en az 2 gün yatmış olan 189 dâhil edilmiştir. Çalışma kapsamına alınan batın ameliyatı türleri; kolelitiazis, inguinal herni, umbilikal herni, insizyonel herni, apandisit, ileus, pankreatit, bağırsak fistülleri, dalak rüptürü, pankreas perforasyonu, dalak perforasyonu, karaciğer apsesi ve kolon kanseridir.

Araştırma verileri araştırmacı tarafından hastalardan bilgilendirilmiş onam alındıktan sonra yüz yüze toplanmıştır. Formların geçerliliğini belirlemek üzere genel cerrahi servisinde batın ameliyatı olmuş 10 hasta üzerinde ön uygulama yapılmıştır. Uygulama sonucu gerekli düzenlemeler yapılarak veriler toplanmaya başlamıştır. Ön uygulama yapılan 10 hasta araştırmaya dâhil edilmemiştir.

Araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından literatür bilgileri taranarak oluşturulan ve hastaların bazı tanıtıcı özelliklerini içeren Bireysel Özellikler Formu ve "Newcastle Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeği" aracılığı ile toplanmıştır. Bireysel Özellikler Formu, araştırmacı tarafından sosyo-demografik özellikleri belirlemek amacıyla oluşturulmuş bir formdur. Bireyin yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim düzeyi, mesleği, tanısı, daha önce hastanede deneyimi, sağlık durumu ve hastanede yatış süresi hastanın memnuniyet düzeyini etkileyebilmektedir. Bu nedenle benzer memnuniyet çalışmalarından yararlanarak bireysel özellikler formu geliştirilmiştir.^{11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18}

Hastaların hemşirelik bakımından memnuniyet düzeylerini değerlendirmek amacıyla 19 maddeden oluşan 5 puanlık likert tipi "Newcastle Hemşirelik Bakımından

Memnuniyet Ölçeği” (NHBMÖ)’nden yararlanılmıştır. NHBMÖ, 1995 yılında Thomas ve arkadaşları tarafından, bireysel ve grup temelli görüşmeler yoluyla, İngiltere’de bir hastanenin, dâhiliye ve cerrahi servislerinde yatan, 150 hastanın hemşirelik bakımını nasıl algıladıkları değerlendirilerek geliştirilmiştir. Hastaların hemşirelik bakımından memnuniyetini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmalarda, NHBMÖ’nin uygulamalarda hemşirelik standartlarını oluşturmak için kullanımının yararlı bir ölçek olduğunu belirtmişlerdir. Bu ölçeğin servis personeli tarafından kolaylıkla uygulandığını, hastalar tarafından okunabildiğini ve anlaşılır olduğunu kendi kendine uygulanabildiğini belirtmişlerdir.¹⁹

Uzun tarafından ülkemizde 2003 yılında yapılan çalışmada, dahiliye ve genel cerrahi servislerinde yatan 280 hasta üzerinde çalışma yaparak ölçeğin Türkçe formu uygulanmış, hastalar için anlaşılır olduğu, geçerlilik ve güvenilirliği uygun olan bir ölçüm aracı olduğu sonucuna varılmıştır. Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeğinin Chronbach alfa kat sayısı 0.94 olarak belirlenmiştir.²⁰ Akın ve Erdoğan, NHBMÖ’nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin, dâhili ve cerrahi yetişkin Türk hastalara uygulanabilir ve kullanılabilir olduğunu belirtmişler. Bu çalışmada, ölçeğin Chronbach alfa değerini 0.96 olarak belirlenmiştir.²¹

Araştırma verileri gerekli kurum izinlerinin alınmasını takiben toplanmıştır. Hastalara çalışmanın amacı, Hasta Bilgilendirme Formu ile sözlü ve yazılı olarak açıklanmıştır. Çalışmaya katılan hastalara, soruları yanıtlamayı kabul etmiş olsalar bile, devam etmek istememeleri durumunda, çalışmadan ayrılacakları bilgisi verilmiştir. Yapılan bilgilendirmenin ardından gönüllü olan hastalara Hasta Onay Formu imzalatılmıştır. Hastalara veri toplama aracı ile ilgili yönergeler ve formların işaretlenmesi ile

ilgili gerekli bilgiler anlatılmıştır. Bireysel Özellikler Formu araştırmacı tarafından doldurularak uygulanmıştır. NHBMÖ, araştırmacı gözetiminde bire bir görüşme ile hastalar tarafından doldurulmuştur. Hastaların bireysel özellikleri göz önüne alınarak ihtiyaç duymaları halinde, NHBMÖ’ne verdikleri yanıtlar araştırmacı tarafından forma işaretlenmiştir.

Verilerin Analizi

Hastaların bireysel özellikleri ile ilgili verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler kullanılmıştır. NHBMÖ’nin toplam puan ortalamaları 0-100 puan üzerinden yapılmıştır ve değerlendirmede puanın yüksek olması hemşirelik bakımından memnuniyetin de yüksek olduğu şeklinde yorumlanmıştır. Normal dağılıma uymayan verilerde nonparametrik analizler kullanılmıştır.^{22,20,21} Araştırmamızda kullanılan NHBMÖ’nin madde-toplam korelasyon katsayıları (r) 0.66-0.85 arasında (p=0.000) olduğu ve Cronbach alfa değerinin 0.96 olduğu belirlenmiştir.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Hasta memnuniyeti, hemşirelik bakımının kalitesinin önemli bir göstergesidir. Hastalar hastanede yattıkları süre içerisinde en çok hemşireler ile birlikte zaman geçirirler. Hemşirelik hizmetlerini algılama hastanın yaşına, eğitim durumuna, kültürel faktörlerine ve etnik kökenine bağlı olsa da, hemşirelerden gördükleri destek, olumlu ve hassas davranışlar, sorulara açık ve net cevap vermeleri ve ulaşılabilir olmaları hasta memnuniyeti açısından önemlidir.²³

Araştırmaya katılan hastaların %55’inin (n=104) kadın, %47.6’sının (n=90) 41-50 yaşları arasında, %36.5’inin (n=69) lise mezunu, %32.8’inin (n=62) ev hanımı, %73.5’inin (n=139) evli olduğu ve bireylerin %73’ünün (n=138) kronik hastalığının olmadığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Hastaların bireysel özelliklerine göre dağılımları

Bireysel Özellikler (n=189)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Erkek	85	45
Kadın	104	55
Yaş		
18-30 yaş	50	26.5
31-40 yaş	49	25.9
41-50 yaş	90	47.6
Eğitim Durumu		
Okur-Yazar	10	5.3
İlköğretim	50	26.5
Ortaöğretim	20	10.6
Lise	69	36.5
Yükseköğretim ve üzeri	40	21.2
Meslek		
İşçi	22	11.6
Memur	31	16.4
Ev Hanımı	62	32.8
Öğrenci	18	9.5
Emekli	18	9.5
Diğer	38	20.1
Medeni Durum		
Evli	139	73.5
Bekar	50	26.5
Kronik Hastalık		
Var	51	27.0
Yok	138	73.0
Toplam	189	100

Çalışmamıza katılan kadın hastaların oranı daha yüksektir (%55). Fidan'ın hemşirelik bakımından memnuniyeti değerlendirdiği çalışmada ve Yurtsever'in acil sağlık hizmetlerinde kalite ve hasta memnuniyetini değerlendirdiği çalışmada da kadınların oranının daha fazla olması ile benzerlik göstermektedir.^{14,24}

Mohanan ve ark.'nın acil serviste hemşirelik bakımı ile ilgili hasta memnuniyeti üzerine yaptığı çalışmada yaş ortalamasını 41-60 grubu olarak belirlemiştir.²⁵ Çalışmamıza 18-50 yaş aralığında olan bireyler dahil edildiği için eğitim düzeyinin de yüksek olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan bireylerin %73'ünün (n=138) kronik hastalığının olmadığı belirlenmiştir (Tablo 1). Yaşın

ilerlemesi ile birlikte kronik hastalıkların da görülme oranının arttığı düşüncesinden yola çıkarak örneklem grubumuzun yaş ortalamasının düşük olması nedeni ile kronik hastalık oranının da düşük olduğu belirlenmiştir.

Çalışmaya katılan hastaların %58.2'sinin (n=110) daha önce hastane deneyiminin olduğu ve deneyimi olanların %50'sinin (n=55) daha önceki hemşirelik bakımından memnun olduğu belirlenmiştir. Ameliyat sonrası ve toplam hastanede yatış süreleri incelendiğinde hastaların ameliyat sonrası %72.5'inin (n=137) 2-4 gün arasında, toplam yatış süreleri incelendiğinde ise %66.1'inin (n=125) 2-4 gün arasında hastanede yattığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Hastaların daha önceki ve mevcut hastane deneyimi ile ilgili özelliklerine göre dağılımları

Daha Önceki Hastane Deneyimi(n=189)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	110	58.2
Yok	79	41.8
Daha Önceki Hemşirelik Bakımından Memnuniyet*(n=110)		
Çok Memnundum	25	22.7
Memnundum	55	50.0
Hiç Memnun Değildim	30	27.3
Ameliyat Sonrası Hastanede Yatış Süresi(n=189)		
2-4 gün	137	72.5
5-7 gün	34	18.0
8-10 gün	10	5.3
11 ve üzeri gün	8	4.2
Hastanede Toplam Yatış Süresi (n=189)		
2-4 gün	125	66.1
5-7 gün	37	19.6
8-10 gün	18	9.5
11 ve üzeri gün	9	4.8

*Sınıflandırmalar hasta ifadelerine göre yapılmıştır.

Elde edilen verilere göre çalışmamızın sınırlılıklarına bağlı olarak dâhil edilen hastaların 18-50 yaş grubunda olması nedeni ile hastane deneyiminin düşük olduğu düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan hastaların NHBMÖ'ndeki parametrelere verdikleri

yanıtlar 100 üzerinden hesaplanarak incelendiğinde, minimum puanın 31.58 (n=1), maksimum puanın 100 (n=5) olduğu belirlenmiştir. Hemşirelik bakımından memnuniyet düzeyinin ise orta düzeyde (69.04±19.20) olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Hastaların Newcastle Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeği puan ortalamalarına göre dağılımları

Newcastle Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeği Puanları (n=189)	Ortalama (Ort)	St.sapma (SS)
1.Hemşirelerin size ayırdığı zamanın miktarından	66.56	18.43
2.Hemşirelerin işlerindeki becerikliliğinden	75.77	18.19
3.Her an sizinle ilgilenecek bir hemşirenin yakınıınızda bulunmasından	69.95	18.75
4.Hemşirelerin sizin bakımınızla ilgili sahip oldukları bilgi düzeyinden	70.37	17.33
5.Çağırduğınızda hemşirelerin hemen gelmelerinden	63.49	21.00
6.Hemşirelerin sizi kendi evinizdeymiş gibi hissettirmelerinden	57.78	23.82
7.Hemşirelerin size durumunuz ve tedaviniz ile ilgili yeterli bilgi vermelerinden	66.24	19.49
8.Hemşirelerin iyi olup olmadığınızı yeterli sıklıkta kontrol etmelerinden	63.07	20.24
9.Hemşirelerin sizi yardımcı olmalarından	70.05	17.82
10.Hemşirelerin size açıklama yapma biçimlerinden	69.63	18.97
11.Hemşirelerin akraba ve arkadaşlarınızı rahatlatma biçiminden	67.30	21.33

12.Hemşirelerin işlerini yapma konusundaki tutumlarından	72.70	17.61
13.Hemşirelerin durumunuz ve tedavinizle ilgili olarak size verdikleri bilginin yeterliliğinden	66.98	16.94
14.Hemşirelerin size önemli bir insan gibi davranmalarından	72.91	18.41
15.Hemşirelerin endişe ve korkularınızı dinleme biçiminden	67.83	19.95
16.Serviste sizi tanıyan serbestliğin miktarından	73.97	20.72
17.Hemşirelerin sizin bakımınız ve tedaviniz ile ilgili isteklerinize gönüllü yanıt vermelerinden	70.58	18.17
18.Hemşirelerin mahremiyetinize gösterdikleri saygıdan	80.32	18.39
19.Hemşirelerin sizin bakımınız ve tedaviniz ile ilgili gereksinimlerinizin farkında olmalarından	66.35	19.29
Hemşirelik bakımından memnuniyet düzey genel puan ortalaması	69.04	19.20
Hemşirelik Bakımından memnuniyet düzey puanının minimum ve maksimum değerleri	Min=31.8 n=1	Max=100 n=5

Benzer çalışmalar incelendiğinde, Öztepe'nin açık kalp ameliyatı geçiren 140 hastanın hemşirelik hizmetlerinden memnuniyetlerini değerlendirdiği çalışmasında memnuniyet ortalamasının (77.77 ± 15.93) yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur.¹⁷ Açar'ın safra kesesi ameliyatı olan hastaların memnuniyet düzeyini değerlendirdiği çalışmasında hemşirelik bakımından memnuniyetin 70.46 ± 19.33 ortalama ile yüksek olduğu belirlenmiştir.¹⁶ Özhanlı ve Akyolcu'nun çalışmasında da acil servise başvuran hastaların genel hemşirelik bakımından 73.34 ± 17.66 puan ortalaması ile memnun oldukları belirlenmiştir.²⁶ Araştırmanın yapıldığı hastanenin fiziki koşullarına bağlı olarak hastaların bireysel ihtiyaçlarının karşılanmasında oluşan eksiklikler nedeni ile hemşirelik bakımından memnuniyetin orta düzeyde olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda en yüksek memnuniyet puanının 80.32 ± 18.39 "Hemşirelerin mahremiyetinize gösterdikleri saygıdan" ifadesinde olduğu belirlenmiştir. En düşük memnuniyet ortalamasının (57.78 ± 23.82) ise "Hemşirelerin sizin kendi evinizdeymiş gibi hissettirmelerinden" ifadesinde olduğu belirlenmiştir. Özyürek, Açar ve Şendir'in, hastalarının hemşirelik bakımından memnuniyet düzeylerini değerlendirdikleri çalışmalarında, en yüksek memnuniyet oranının "Hemşirelerin mahremiyetinize gösterdikleri saygı" ifadesinde olduğu belirlenmiştir.^{6,16,8} Benzer şekilde Aldemir ve arkadaşlarının çalışmasında en yüksek

memnuniyet "hastaların mahremiyetlerine gösterilen saygı" alanında ($3,72 \pm 0,86$), en düşük memnuniyetin ise hemşirelerin "hastaları evlerinde gibi hissettirmeleri" alt boyutunda ($3,15 \pm 0,86$) olduğu belirlenmiştir.²⁷

Hemşirelik hizmetlerinde kalite standartları gereği mahremiyet kavramı önemlidir. Hastanelerin fiziksel ve sosyal yönden rahat olması bireylerin kendilerini evindeymiş gibi hissetmelerini sağlamaktır. Ancak araştırmamızın yapıldığı hastanenin hastaları fiziksel ve sosyal yönden hastaların bireysel ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kaldığı gözlemlenmiştir.

Literatürde hemşirelik bakımına yönelik hasta memnuniyetinin değerlendirildiği birçok çalışmada cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.^{7,23,28} Çalışmamızda erkek hastaların memnuniyet ortalamalarının daha yüksek olduğu (70.61 ± 15.29) belirlenmiştir. Benzer şekilde erkek hastaların hemşirelik bakımından memnuniyet puanlarının kadınlara göre daha yüksek olduğunu ancak bu farkın istatistik olarak anlamlı olmadığı gösteren çalışmalar da bulunmaktadır.^{14,11,10,29} Dzomeku ve ark.'nın hemşirelik bakımından hasta memnuniyetini 100 hasta ile değerlendirdikleri vaka çalışmalarında erkek hastaların kadın hastalara oranla daha fazla memnun olduğu saptanmıştır.³⁰ Shinde ve Kapurkar'ın üçüncü basamak bakım sağlayan bir hastanedeki hemşirelik bakımlarını değerlendirdikleri çalışmalarında erkek hastaların kadın hastalara oranla daha memnun olduğu saptanmıştır.³¹ Pamukçu'nun çalışmasında ise erkeklerin kadınlara oranla hemşirelik bakımından daha çok memnun oldukları ve kadın ile erkekler

arasındaki memnuniyet farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.¹⁵ Akın ve Erdoğan'ın cerrahi hastalarda NHBMÖ'nin geçerlilik ve güvenilirliğini değerlendirdikleri çalışmalarında ise kadınların erkeklere göre hemşirelik bakımından daha memnun oldukları ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu belirlenmiştir.²¹ Benzer şekilde kersu ve arkadaşlarının çalışmasında da kadınların hemşirelik bakımından memnuniyet puanlarının erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.³²

Cerrahi girişim sonrasındaki ilk günlerde hastaların hemşirelik bakımına olan gereksinimleri fazladır. Bu gereksinimler evrenseldir ve cinsiyete göre farklılık göstermesi nedeni ile çalışmamızda da cinsiyete göre hemşirelik bakımından memnuniyet durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadığı düşünülmektedir ($p=0.247$, $p>0.05$).

Çalışmamızda hastaların NHBMÖ'nin puan ortalamaları ile cinsiyet, yaş grupları, meslekleri, eğitim durumları, medeni durumları ve kronik hastalık durumları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamasına rağmen ($p>0.05$) erkeklerin memnuniyet oranının daha yüksek olduğu (70.61 ± 15.29) belirlenmiştir. Erkeklerin memnuniyet ortalamasının yüksek olmasının nedeninin, şikâyetlerini daha az dile getirmeleri ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamıza katılan hastaların yaş gruplarına göre hemşirelik bakımından memnuniyet durumları incelendiğinde, yaş grupları ile NHBMÖ puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p=0.062$, $p>0.05$) (Tablo 4). Hemşirelik bakımından memnuniyet ölçeğinin puan ortalaması en yüksek 41-50 yaş aralığındaki hastalarda (70.78 ± 16.69) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4. Hastaların bireysel özellikleri ile Newcastle Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeğinin puan ortalamaları arasındaki ilişkiye göre dağılımları

Bireysel Özellikler (n=189)	Newcastle Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeğinin Puan Ortalamalarının Dağılımı		
	n	X±SS	Test
Cinsiyet			
Erkek	85	70.61±15.29	MU=3987.500 p = 0.247
Kadın	104	67.76±15.05	
Yaş			
18-30 yaş	50	64.88±12.49	KW=5.557 p=0.062
31-40 yaş	49	70.09±14.24	
41-50 yaş	90	70.78±16.69	
Eğitim Durumu			
Okur-Yazar	10	68.84±22.07	KW=6.558 p=0.161
İlköğretim	50	72.61±17.04	
Ortaöğretim	20	69.10±16.27	
Lise	69	65.61±11.89	
Yükseköğretim ve üzeri	40	70.52±14.81	
Meslek			
İşçi	22	71.24±13.81	KW=10.412 p=0.064
Memur	31	69.71±15.35	
Ev Hanımı	62	68.99±15.12	
Öğrenci	18	61.87±13.63	
Emekli	18	76.72±14.86	
Diğer	38	67.06±15.74	
Medeni Durum			

Evli	139	69.38±15.03	MU=3316.000
Bekar	50	68.10±15.72	p=0.632
Kronik Hastalık			
Var	51	68.60±16.90	MU=3324.000
Yok	138	69.20±14.56	p=0.559

Türker ve arkadaşlarının çalışmasında yaş yükseldikçe memnuniyetin düzeyinin arttığı gözlenmiş ve en yüksek memnuniyet puanının 39-44 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir.²³ Akhtari-Zavare ve arkadaşlarının çalışmasında yaşlı hastaların memnuniyet düzeyinin daha yüksek olduğu, ancak memnuniyet düzeyi ve yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.³⁰ Ancak Karaman Özlü ve Uzun'un hasta memnuniyetini değerlendirdikleri çalışmalarında, hastaların yaş grupları ile hemşirelik bakımından memnuniyet düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.²⁶ Hastaların yaş ile birlikte hemşirelik bakımını algılama durumları değişiklik gösterebilmektedir. Çalışmamıza katılan yaşlı hastaların geçmiş hastane deneyimleri ile mevcut deneyimlerini karşılaştırdıklarında günümüzdeki hemşirelik bakımını daha iyi algılamış olabilecekleri düşünülmektedir. Ayrıca yaş arttıkça beklentilerin azaldığı buna bağlı olarak da memnuniyet düzeylerinin arttığı da düşünülebilir. Ancak yaş ortalaması yüksek hastaların, tedavi ve bakımlarının aksayacağı endişesi ile memnuniyet düzeylerini olduğundan daha yüksek ifade etmiş olabilecekleri ve bu nedenle memnuniyet düzeyinin de yaşlılarda daha yüksek izlenmiş olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamıza katılan hastaların eğitim durumlarına göre hemşirelik bakımından memnuniyet düzeyleri incelendiğinde hemşirelik bakımlarından en çok ilköğretim mezunlarının (72.61±17.04) memnun olduğu belirlenmiş ancak eğitim durumları ile memnuniyet puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=0.161, p>0.05) (Tablo 4). Eğitim durumu ve memnuniyet düzeyi ile ilgili yapılmış olan çalışmalar incelendiğinde farklı sonuçların bulunduğu görülmektedir. Türker ve ark.'nın çalışmasında en çok okuryazar olan hastaların hemşirelik bakımından memnun olduğu ancak bu memnuniyet düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı

belirlenmiştir.²³ Özer ve ark.'nın çalışmasında da en fazla ilkökul mezunu olan hastaların hemşirelik bakımından memnun olduğu ve eğitim ile memnuniyet durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.²⁸ Karaman Özlü ve Uzun'un çalışmasında da daha çok ilkökul mezunu olan hastaların memnun olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.²⁹ Al-Tahwill ve ark.'nın hastalarının, hemşirelik hizmetlerinden memnuniyet durumlarını değerlendirdikleri çalışmalarında ilkökul mezunu hastaların daha çok memnun olduğu ve eğitim seviyeleri ile hemşirelik bakımından memnuniyet düzeyleri arasında istatistiksel olarak bir ilişki olduğu belirlenmiştir.³⁴

Bütün bu çalışmaların tersine Ünal ve ark.'nın çalışmasında ise eğitim seviyesi arttıkça memnuniyet oranının azaldığı ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.³⁵ Bu sonuç bireylerin eğitim seviyesi yükseldikçe bilgi ve beklentilerinin yükseldiği ancak bu beklentilerin gerçekleşmediğinde ise memnuniyet oranının düştüğü şeklinde yorumlanmıştır.

Günümüzde toplumun eğitim düzeyi artmıştır. Sağlık sorunu yaşayan bireyler bakım hizmetlerini eleştirel olarak değerlendirebilmekte ve tedavilerini yönlendirebilmektedirler.⁴ Eğitim düzeyi yükseldikçe, bireyler internet aracılığı ile bilgiye daha hızlı ulaşabilir hale gelmektedirler. Bu nedenle hemşirelik bakımından da beklentileri yükselmekte ve karşılanamadığında ise memnuniyet düzeyleri azalmaktadır. Çalışmamızda hemşirelik bakımından en çok ilkökul mezunlarının memnun olmasının nedeninin, bu grubun beklentilerinin düşük olmasından kaynaklanabileceği şeklinde yorumlanmıştır.

Çalışmamıza katılan hastaların meslekleri ile hemşirelik bakımından memnuniyet durumları incelendiğinde, emekli hastaların hemşirelik bakımından memnuniyet puan ortalamalarının (76.72±14.86) en yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak meslek ile hemşirelik bakımından memnuniyet durumları

arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p=0.064$, $p>0.05$) (Tablo 4). Benzer şekilde Yıldız ve Utlü Tan'ın çalışmalarında da hastaların meslekleri ile hemşirelik bakımından memnuniyet puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.^{7,12} Karaman Özlü ve Uzun'un çalışmasında ise emekli olan hastaların hemşirelik bakımından daha memnun olduğu ve bu memnuniyetin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.²⁹

Araştırmamızda hastaların medeni durumları ile hemşirelik bakımından memnuniyet puanları incelendiğinde, evli hastaların daha yüksek oranda (69.38 ± 15.03) memnun oldukları ancak aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p=0.632$, $p>0.05$) (Tablo 4). Şahin ve Özdemir'in çalışmasında memnuniyet düzeyi ile medeni durum arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.³² Özyürek'in çalışmasında bekâr hastaların memnuniyet düzeylerinin daha yüksek olduğu, ancak bu sonucun da istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir.⁶ Karaman Özlü ve Uzun'un çalışmasında evli hastaların hemşirelik bakımından memnuniyet düzeyleri bekâr hastalara göre yüksek ve aralarındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.²⁹

Medeni durum ile memnuniyet düzeyini değerlendiren çalışmalarda, sosyal desteğin hastaların iyileşme sürecini desteklediği gözlemlenmektedir.⁴ Çalışmamızın bulguları ve literatür bilgileri incelendiğinde, evli olan ya da aile bireyleri ile birlikte yaşayan hastaların sorunların üstesinden daha kolay gelebildikleri için daha

olumlu duygu durumuna sahip oldukları, bekar hastaların hemşirelik bakımından memnuniyetlerinin düşük olmasının nedeninin ise beklentilerinin daha yüksek olmasından ve karşılanamamasından kaynaklandığı şeklinde yorumlanmıştır.

Çalışmamızda kronik hastalığı olmayan hastaların hemşirelik bakımından daha memnun olduğu (69.20 ± 14.56) ancak kronik hastalıklar ile hemşirelik bakımından memnuniyetleri durumları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p=0.559$, $p>0.05$) (Tablo 4). Sevilir Pamukcu'nun çalışmasında kronik hastalığı olan hastaların hemşirelik bakımından daha çok memnun olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.¹⁵ Kronik hastalığı olan hastaların ameliyat sonrası komplikasyon gelişme riski ve kronik hastalığı olmayan hastalara oranla hastanede kalma süreleri daha uzun olabilmektedir. Çalışmamızda kronik hastalığı olan hastaların hemşirelik bakımından beklentilerinin fazla olduğu ve yeterli düzeyde karşılanmadığı için memnuniyet düzeylerinin düşük çıktığı düşünülmektedir.

Hastaların tedavi ve bakım sürecindeki beklentileri, daha önceki hastanede yatma deneyimlerine bağlı olarak değişebilir. Çalışmamızda hastaların daha önceki hemşirelik bakımından memnuniyet durumları ile şu anki hemşirelik bakımından memnuniyet durumlarını karşılaştırmak için yapılan ileri analizlerde, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ($p=0.037$, $p<0.05$) olduğu, daha önceden hastanede yatma deneyimi olanlar hastaların memnuniyet düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Hastaların daha önceki hastane deneyimi, hemşirelik bakımından memnuniyet, ameliyat sonrası ve toplam hastanede yatış süreleri ile Newcastle Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeğinin puan ortalamaları arasındaki ilişkiye göre dağılımları

	Newcastle Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeğinin Puan Ortalamaları		
	n	X±SS	Test
Daha Önceki Hastane Deneyimi (n=189)			
Evet	110	68.95±15.99	MU=4324.000 P=0.955
Hayır	79	69.16±14.08	
Daha Önceki Hemşirelik Bakımından Memnuniyet (n=110)			
Çok Memnundum	25	64.80±15.18	KW=9.803 P=0.007
Memnundum	55	73.95±16.59	
Hiç Memnun Değildim	30	63.26±12.75	

Ameliyat Sonrası Hastanede Yatış Süresi (n=189)			
2-4 gün	137	69.42±14.77	KW=5.025 P=0.170
5-7 gün	34	67.55±15.37	
8-10 gün	10	61.15±11.03	
11 ve üzeri gün	8	78.68±21.75	
Hastanede Toplam Yatış Süresi (n=189)			
2-4 gün	125	70.34±14.84	KW=4.977 p=0.173
5-7 gün	37	65.43±14.22	
8-10 gün	18	64.91±12.66	
11 ve üzeri gün	9	74.15±24.47	

Arslan ve Kelleci'nin (2010) çalışmalarında, daha önceden hastane deneyimi olan hastaların mevcut hemşirelik bakımından daha az memnun oldukları belirlenmiştir.³⁷ Benzer şekilde Özlü, Demir, Şendir ve Okgün Alcan'ın çalışmalarında, önceki hastane deneyimi ile mevcut hemşirelik bakımından memnuniyet durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir.^{11,38,8,39} Bulut ve Taşhanın, seceryan olan kadınların hemşirelik bakımından memnuniyetlerini değerlendirdikleri çalışmalarında daha önce sezeryan deneyimi olan hastaların, deneyimi olmayan hastalara göre memnuniyet puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.⁴⁰

Bulgularımız ışığında daha önceden hastane deneyimi olan hastaların, deneyimi olmayanlara göre beklentilerinin daha fazla olduğu ve bu nedenle memnuniyetlerinin daha düşük olabileceği düşünülmektedir. Daha önce hastane deneyimi olmayan hastaların yaşayacakları hastane deneyimi ile ilgili bilgileri olmadığı için alacakları her türlü bakımdan memnun olma olasılıkları daha fazladır. Çünkü karşılaştırma yapabilecekleri daha eski bir deneyimleri bulunmamaktadır. Daha önce hastane deneyimi olan hastaların ise karşılaştırma olanakları vardır ve hemşirelik bakımından beklentileri bir önceki hastane deneyimlerine oranla daha fazla olabilir. Çalışmamızda bu nedenle daha önceden hastane deneyimi olan hastaların memnuniyet düzeyleri düşük gözlemlenmiş olabilir. Hastaların hastane deneyimleri sırasındaki memnuniyet düzeylerini daha çok hemşirelik bakımlarına göre algılamaktadırlar. Bu nedenle hemşirelerin bakımları sırasında hasta ve ailesi ile iletişimlerinin öneminin farkında olması sağlanmalıdır.

Çalışmamızda hastaların ameliyat sonrası yatış süreleri (p=0.170, p>0.05) ve

toplam hastanede yatış süreleri (p=0.173, p>0.05) ile NHBMO puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir (Tablo 5). Ancak çalışmamızda hastanede toplam yatış süresi 11 ve üzeri gün olan hastalarda hemşirelik bakımından memnuniyetin daha yüksek olduğu (74.15±24.47) belirlenmiştir.

Okgün Alcan ve ark.'nın çalışmasında da hastanede kalma süresi uzadıkça hemşirelik hizmetlerinden memnuniyet düzeyinin anlamlı düzeyde arttığı belirlenmiştir.³⁹ Çalışmamızda da ameliyat sonrası hastanede daha uzun yatan hastaların hemşirelik bakımından memnuniyet düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Bunun nedeninin, ameliyat sonrası hastanede yatış süresi uzadıkça hastaların ağrısını azaltmak ve konforunu sağlamak için daha kapsamlı hemşirelik bakımlarının uygulanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Hasta bakımının planlanması ve değerlendirilmesinde hastaların, hemşirelik bakımından memnuniyet düzeylerinin göz önüne alınması önemlidir. Hasta memnuniyetini; bakımın kalitesi, profesyonel etkileşim ve bilgilendirme, teknik beceri ve yeterlilikler, aynı zamanda hastaların sosyo demografik özellikleri etkilemektedir. Bu nedenle hemşirelerin hastaların duygularına, fikirlerine, bilgilendirilme ve otonomi haklarına daha duyarlı olmaları gerekmektedir.⁴¹

Bu çalışmada genel cerrahi servisinde yatan hastaların batın ameliyatı sonrası hemşirelik bakımına ilişkin memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi ve hasta memnuniyetini arttırmaya yönelik uygulamalara bilimsel katkı sağlanması amaçlanmıştır. Araştırma bulgularına dayanılarak; hastaların bireysel özelliklerinin hemşirelik bakımından memnuniyet düzeyini etkilediği, bu nedenle hastaların ve

beklentilerinin çok iyi değerlendirilmesi gerektiği ortaya konmuştur. Eğitim seviyesi yüksek olan ve evli olmayan hastaların memnuniyet düzeylerinin düşük olduğu göz önüne alınarak hemşirelik bakımlarının planlanması, uygulanması ve bireyselleştirilmesine özen gösterilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Memnuniyet, hemşirelik bakımın önemli bir kalite göstergesi olması nedeni ile cerrahi hastalarının beklentilerinin karşılanmasında hemşireler tarafından etkili iletişimin tekniklerinin kullanılmasının önemli olduğu bir kez daha ortaya çıkmıştır. Hasta memnuniyetinde hastaların kendilerini evindeymiş gibi hissettirmeleri için gereken ihtiyaçları belirleyen çalışmaların artırılması gerekliliği saptanmıştır. Daha önce ameliyat geçiren, kronik hastalığı olan hastaların mevcut sorunlarının ve daha önceki olumsuz deneyimlerinin ayrıntılı biçimde değerlendirilerek bireye özgü bakım planlarının önemi belirlenmiştir.

Hasta memnuniyetinin devamlılığını sağlamak ve geliştirmek için çalışan memnuniyeti ile ilgili de çalışmaların yapılması önemlidir. Genel cerrahi servislerinde yatan hastaların hemşirelik bakımından memnuniyet düzeylerini arttırabilmek için çalışan hemşire sayısının servis gereksinimlerine uygun olarak planlanması, hemşirelerin hasta bakımı ile ilgili saptadıkları eksikliklerin kurum tarafından dikkate alınması, düzenli aralıklar ile değerlendirmesi ve sonuçlarının hemşireler ile paylaşarak motivasyonunun desteklenmesinin bakım kalitesini arttıracığı sonucuna ulaşılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Karadakovan A., Eti Aslan F. (2014). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*, 3. Baskı, Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara, 221-307, 625-769
2. Aksoy, G., Kanan, N., Akyolcu, N., (2012) *Cerrahi Hemşireliği I*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 386s.
3. Topcu, E. N. (2011). Acil Cerrahi Birimlerinde Yatan Hastaların Hemşirelik Hizmetlerinden Memnuniyetinin Değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans Tezi, İstanbul.
4. Fındık, Ü. Y., Topçu, S. Y. (2012). Cerrahi Girişime Alınış Şeklinin Ameliyat

Öncesi Anksiyete Düzeyine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 19(2).

5. Özyürek H. (2016). Acil ve Elektif Cerrahide Hastaların Anksiyete Düzeylerinin ve Hemşirelik Bakım Memnuniyetlerinin Değerlendirilmesi. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
6. Yıldız, T., Önlü, E., Başkan, B., Koluacık, B., Malak, A., Özdemir, A., Aydın Yılmaz, H. (2014). Cerrahi Birimlerde Yatan Hastaların Hemşirelik Hizmetlerinden Memnuniyet Düzeyinin Belirlenmesi. *International Journal of Basic and Clinical Medicine*, 2(3).
7. Şendir M., Büyükyılmaz F., Yazgan İ., Bakan N., Mutlu A., Tekin F. (2012) Ortopedi ve Travmatoloji Hastalarının Hemşirelik Bakımına İlişkin Deneyim ve Memnuniyetlerinin Değerlendirilmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 20(1), 35-42.
8. Zakerimoghdam, M., Sadeghi, S., Ghiyasvandian, S., Kazemnejad, A. (2016). The Effect Of Trauma Intervention On The Satisfaction Of Patients Admitted To The Emergency Department: A Clinical Trial Study. *Iran Red Crescent Medical Journal*. 18(4):1-6.
9. Winter V., Schreyögg, J., Thiel, A. (2020). Hospital staff shortages: Environmental and organizational determinants and implications for patient satisfaction, *Health Policy, Volume 124, Issue 4, April 2020, Pages 380-388*
10. Kuzu, C., Ulus, B. (2014). Cerrahi Kliniklerde Tedavi Gören Hastaların Aldıkları Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Durumlarının Belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2),129-134.
11. Özlü, Z. (2006). Erzurum İlinde Farklı Hastanelerdeki Cerrahi Kliniklerde Yatmış Olan Hastaların Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
12. Utlu Tan, N. (2006). Cerrahi Hastalarının Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Düzeylerinin Belirlenmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

13. Uzun, G. (2009). Mastektomi Ameliyatı Olan Hastalarda Postoperatif Dönemde Hastaların Hemşirelik Bakımından Memnuniyeti ve Bireyin Sosyodemografik Özellikleri İle İlişkisinin Değerlendirilmesi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Edirne.
14. Fidan, H. (2010). Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesinde Yatan Hastaların Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Van.
15. Sevilir Pamukcu, C. (2011). Ameliyat Geçiren Hastaların Bakım Gereksinimlerinin ve Hemşirelik Bakımına İlişkin Memnuniyet Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
16. Açar Z., (2012). Safra Kesesi Ameliyatı Olan Hastalarda Hemşirelik Bakımından Memnuniyeti Etkileyen Faktörler. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Afyon.
17. Öztepe, K. (2014). Açık Kalp Ameliyatı Geçiren Hastaların Hemşirelik Hizmetlerinden Memnuniyetlerinin Değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
18. Söylemez, G. (2016). Acil Servis Hastalarının Hemşirelik Bakımına İlişkin Memnuniyet Düzeylerinin Değerlendirilmesi. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
19. Walsh, M., Walsh A. (1999). Measuring Patient Satisfaction With Nursing Care: Experience Of Using The Newcastle Satisfaction with Nursing Scale. *Journal Advanced Nursing*, 29(2): 307-315.
20. Uzun, Ö. (2003). Hemşirelik Bakım Kalitesi İle İlgili Newcastle Memnuniyet Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenirliliğinin Saptanması. *Türk Hemşireler Dergisi*, 54 (2):16-24.
21. Akın, S., Erdoğan, S. (2007). The Turkish version of the Newcastle Satisfaction with Nursing Care Scale Used On Medical and Surgical Patients. *Journal of Clinical Nursing*, 16(4), 646-653.
22. Thomas, L. H., McColl, E., Priest, J., Bond, S., Boys, R.J. (1996). Newcastle Satisfaction With Nursing Scales: An Instrument For Quality Assessments Of Nursing Care. *Quality In Health Care*, 5(2); 67-72.
23. Türker, M., Erdost, Ş., Aygün, P., Karagöz, G., Neymen, A. (2009) Hemşirelik Uygulamalarına Yönelik Hasta Memnuniyetinin İncelenmesi. Ed: Kırılmaz H., *Uluslar Arası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, Bildiriler Kitabı, Ankara, 2(1):236-248.*
24. Yurtsever, A. (2015). Acil Sağlık Hizmetlerinde Kalite ve Hasta Meömnuniyeti. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
25. Mohanan, K., Kaur, S., Das, K., Bhalla, A. (2010). Patient Satisfaction Regarding Nursing Care at Emergency Outpatient Department in a Tertiary care Hospital. *Journal of Mental Health & Human Behavior*, 15(1), 54-58.
26. Özhanlı, Y., Akyolcu, N. (2020). Satisfaction of patients with triage and nursing practice in emergency departments. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 28(1), 49-60.
27. Aldemir, A., Gürkan, A., Taşkın Yılmaz, F., Karabey, G. (2018). Cerrahi Kliniklerde Yatan Hastaların Hemşirelik Bakımından Memnuniyetinin İncelenmesi, *Sağlık ve hemşirelik Yönetimi Dergisi*;5(3):155-163.
28. Özer N., Köçkar, Ç. (2009). Yurttaş A. Kalp Damar Cerrahisi Kliniğinde Yatan Hastaların Hemşirelik Hizmetlerinden Memnuniyeti. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12: 3
29. Karaman Özlü, Z., Uzun, Ö. (2015). Evaluation of Satisfaction With Nursing Care of Patients Hospitalized in Surgical Clinics of Different Hospitals. *International Journal of Caring Sciences*, 8(1), 19-24.
30. Dzomeku, V.M., Ba-Etilayoo, A., Perekuu, T., Mantey, R.E. (2013). In Patient Satisfaction With Nursing Care: A Case Study at Kwame Nkrumah University of Science and Technology hospital. *International Journal of Research in Medical and Health Sciences*, 2(1), 19-24.

31. Shinde, M., Kapurkar, K. (2014). Patient's Satisfaction With Nursing Care Provided in Selected Areas of Tertiary Care Hospital. *International Journal of Science and Research*, 3(2), 150-161.
32. Kersu, Ö., Mert Boğa, S., Köşgeroğlu, N., Aydın Sayılan, A., İter, G., Baydemir, C. (2020) Cerrahi servislerinde yatan hastaların hemşirelik bakım kalitesi algılamaları ile memnuniyet durumları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*; 17(1):32-39
33. Akhtari-Zavare, M., Abdullah, M. Y., Hassan, S. T. S., Said, S. B., Kamali, M. (2010). Patient Satisfaction: Evaluating Nursing Care For Patients Hospitalized With Cancer in Tehran Teaching Hospitals, Iran. *Global Journal of Health Science*, 2(1), 117
34. Al-Tawill, N. G., Mustafa, H. I., Ismahil, A. Z. (2016). Inpatients' Satisfaction Toward Nursing Services İn The Medical And Surgical Wards Of Rizgary Teaching Hospital, Erbil, Iraq. *Zanco J. Med. Sci.*, Vol. 20, No. (2).
35. Ünalın, D., Öztürk, A., Tolga, Y., Taşdelen, C., Yazlak, Z., Ögüt, E., Gündüz, E., Elmalı, F. (2008). "Kayseri Devlet Hastanesi'nden Poliklinik Hizmeti Alan SSK Mensubu Erişkin Hastalarda Memnuniyet Durumu" *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, Cilt:3, Sayı:8 Sayfa 86– 98.
36. Şahin, Z.A., Özdemir, F.K. (2014). Hastaların Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Düzeyleri. *İzmir Üniversitesi Tıp Dergisi*; 2:1-10.
37. Arslan Ç., Kelleci M., (2011). Bir Üniversite Hastanesinde Yatan Hastaların Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Düzeyleri ve İlişkili Bazı Faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14: 1.S:1-8.
38. Demir, Y., Gürol Arslan, G., Eşer, İ., Khorsid, L. (2011). Bir Eğitim Hastanesinde Hastaların Hemşirelik Hizmetlerinden Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 19(2), 68-76.
39. Okgün Alcan, A., Yavuz van Giersbergen, M., Şahin Köze, B., Tanıl, V., İyik Aksakal, B. (2015). Hastaların Hemşirelik Hizmetlerinden Memnuniyet Düzeyleri.
40. Bulut, H., Timur Taşhan, S. (2017). Sezaryan Olan Kadınların Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Düzeylerinin Belirlenmesi, *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*; 6 (1): 1-6
41. Olowe, A., Folami, F., Odeyemi, O. (2019). Assessment of Patient Satisfaction with Nursing Care in Selected Wards of the Lagos University Teaching, Hospitl (Luth), *Biomed J Sci & Tech Res* 17(1)-BJSTR. MS.ID.002941.

TERMINAL DÖNEM VE İYİ ÖLÜM SÜRECİNDE HEMŞİRELİK BAKIMI

NURSING CARE IN TERMINAL PERIOD AND GOOD DEATH

Deniz S. YORULMAZ^a, Havva KARADENİZ^b

ÖZET Ölüm kavramı insanlık kadar eski olmakla beraber her dönem merak uyandıran, gizemli bir konu olmuştur. Ölüm her canlının deneyimleyeceği evrensel bir olaydır. Geçmişten günümüze tıp ve teknoloji alanındaki değişim ve ilerlemeler ile birlikte doğuştan beklenen yaşam süresi artmış, ölüm algısı değişmiş, zaman içerisinde 'iyi ölüm' kavramı oluşmuştur. Uluslararası kabul edilmiş bir tanımı olmamakla beraber iyi ölüm; zamanında, doğal, bireyin mahremiyetine ve haysiyetine saygılı, ağrı ve diğer semptomların kontrol altında olduğu, duygusal, ruhsal, dini ihtiyaç ve isteklerinin karşılandığı ve vedalaşmak için yeterli zamanın olduğu ölüm olarak kabul edilmektedir. Terminal dönemde 'iyi ölüm' sürecinin gerçekleşmesi için hasta ile en çok zaman geçiren sağlık profesyoneli olan hemşire, holistik yaklaşım ile fizyolojik, psikolojik ve manevi gereksinimlere yönelik hastaya bakım vermeli ve bu süreçte ailenin aktif katılımını sağlamalıdır. Bu derlemede 'iyi ölüm' kavramı açıklanmaya çalışılmış ve 'iyi ölüm' sürecinin sağlanması ve sürdürülmesinde hemşirelik yaklaşımlarına değinilmiştir.

Anahtar kelimeler: Ölüm, iyi ölüm, terminal dönem bakımı, hemşirelik, hemşirelik bakımı.

ABSTRACT The concept of death has always been an intriguing, mysterious subject, despite being as old as the humankind. Death is universal, experienced by every living being. In line with the changes and advances in medicine and technology from the past to the present, the life expectancy at birth increased, the perception of death changed, leading to emergence of the concept of 'good death' over time. Although there is no internationally accepted definition, good death is regarded as timely, natural death, respectful of one's privacy and dignity, in which pain and other symptoms are under control, emotional, spiritual, religious needs and wishes are met, with sufficient time to say goodbye. In order to achieve the 'good death' during the terminal period, the health care professionals that spend the most time with the patient, that is nurses, should provide care towards the physiological, psychological and spiritual needs with holistic approach and should ensure the active participation of the family during this process. In this review, the concept of 'good death' was discussed and nursing approaches were addressed in ensuring and maintaining the 'good death' process.

Key words: Death, good death, terminal care, nursing, nursing care

GİRİŞ

Ölüm kavramı insanlık tarihi kadar eski ve gizemli bir konudur. Geçmişten günümüze bir çok şiir, roman, araştırmaya konu olan ölüm, evrensel bir olgu olmakla beraber anlamı kültürden kültüre, bireyden bireye farklılık göstermektedir.¹ Türk Dil Kurumu'na göre ölüm 'bir insan, bir hayvan veya bitkide hayatın tam ve kesin olarak sona ermesi, ahiret yolculuğu, ebedî uyku, emrihak, irtihal, memat, mevt, vefat' olarak tanımlanmaktadır. Ölüm, yaşayan tüm organizmaların deneyimlediği, yaşamsal fonksiyonların geri dönüşümsüz olarak sona erdiği, fiziksel ve psikolojik anlamda hayatın son evresi olup evrensel bir deneyimdir.^{2,3} Biyolojik ölüm, dolaşım ve solunum sisteminin geri dönüşümsüz bir şekilde durması, merkezi sinir sisteminin işlevsiz hale gelmesi, canlıda geri dönüşümsüz olarak aktivasyon kaybı olarak tanımlanmaktadır.⁴ Beyin ölümü, beyin sapı dâhil olmak üzere beyin bölümlerinin işlevlerinin tamamen ve geri dönüşümsüz kaybedilmesidir.⁵ Ölüm kavramı toplum, kültür, din, toplumsal tabular gibi pek çok

faktörden etkilenmektedir. Bazı toplum ve kültürlerde yok oluş, kayıp olarak görülürken bazı toplum ve kültürlerde ise yeni bir başlangıç, Tanrı'ya varma olarak yorumlanmaktadır.⁶

İyi ölüm ve özellikleri

Yirminci ve yirmi birinci yüzyılda tıp ve teknoloji alanındaki ilerlemeler, antibiyotik kullanımı, aşı ve bağışıklama, temel sağlık hizmetlerinin yaygınlaşması, halk sağlığı uygulamalarının genişlemesi, palyatif bakım uygulamaları, iş sağlığı ve güvenliği yasaları gibi pek çok müdahale ile bebek ve çocuk ölümlerinin azaldığı, beklenen yaşam süresinin arttığı, zamanla ölüm kavramı ve algısının değiştiği ve 'iyi ölüm' kavramının tartışılmaya başlandığı bilinmektedir.⁷

İyi ölüm kavramını resmetmek ve açıklamak oldukça zordur.⁶ Ölüm algısı bireyden bireye toplumdan topluma değiştiği için iyi ölüm kavramını tanımlamak da zor ve karmaşık bir hal almaktadır. İyi ölümün uluslararası kabul edilmiş bir tanımı olmamakla birlikte temel niteliklerini, ölümü isteme, dini ritüellere

Geliş Tarihi/Received:27.05.2020 Kabul Tarihi/Accepted:07.09.2020

^aArş. Gör., Artvin Çoruh Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ARTVİN

^bDr. Öğretim Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, TRABZON

Yazışma Adresi/Correspondence: Deniz S. YORULMAZ

E-posta: denizyorulmaz@artvin.edu.tr

uygun, zamanında, doğal, haysiyetli, mahremiyete saygılı, ağrı ve diğer semptomların kontrol altında olduğu, duygusal ve ruhsal ihtiyaçların karşılandığı, bireyin isteklerine saygılı, vedalaşma için yeterli zamanın olduğu ölüm olarak kabul edilmektedir.⁷⁻⁹ Rasio ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ölümün son derece öznel ve tanımlanmasının güç olduğuna değinilmiş, anlamının zaman ve yere göre değişebileceğine vurgu yapılmıştır.¹⁰ Jeste ve Graham'ın iyi ölüme yönelik süreci tanımlamak için yaptığı çalışmada, belirli tercihler (örneğin; uyku sırasında, evde gibi), ağrısız bir şekilde, dindarlık/ maneviyata uygun, duygusal iyilik halinin desteklenmesi, yaşamın tamamlanması, tedavi tercihleri, haysiyet, aile/ aile varlığı, yaşam kalitesi, sağlık kuruluşları ile ilişki olmak üzere 11 ana tema ve bu temalara ait 34 alt tema belirlenmiştir.¹¹ Yun ve arkadaşlarının ülke genelinde iyi ölüm kavramının tanımlamak amacıyla yaptığı çalışmada literatür kapsamında 10 tema (ailenin varlığı, aileye yük olmamak, bitmemiş işi çözmek, hayatın anlamlı olduğunu hissetmek, acısız olmak, Tanrı ile barış içinde olmak, tedavi seçenekleri almak, düzenli finansman bulmak, zihinsel farkında olmak ve evde ölmek) belirlenmiş ve katılımcıların bu temalar arasından 2 başlığı seçmesi istenmiştir. Çalışma sonunda aile varlığı (1), aileye yük olmama (2) ve bitmemiş işin olması (3) iyi ölüm için en önemli 3 bileşen olduğu belirtilmiştir.¹² Ayrıca çalışmada aile varlığı, yaş, ekonomik durum, eğitim düzeyi ve dinin iyi ölüm tanımını etkilediği, hasta, bakım vericiler ve doktorlar tarafından bildirilen iyi ölüm tanımının farklı bileşenler içerdiği bulunmuştur.¹² MacLaren tarafından iyi ölüm bir 'sanat' olarak ifade edilmiş, "Ben kimim ve gerçekten ne istiyorum? Acıyla nasıl başa çıkabilirim? Nasıl güle güle diyorum? Hayatıma nasıl döneceğim? Ne için umut edebilirim?" olan beş sorunun merkeze alınarak manevi bakımın desteklenmesi gerektiğine vurgu yapılmıştır.⁸

Güncel literatürden yola çıkarak 'iyi ölüm' özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir;⁷⁻¹¹

- Ağrı ve acının olmadığı veya kontrol altına alındığı
- İnvazif işlemlerin en aza indirildiği
- Mahremiyet ve gizliliğe saygılı
- Özerkliğe, karar ve fikirlere saygılı

- Aile ve/veya bakım vericilerin de sürece dâhil edildiği ve ihtiyaçların karşılandığı
- Bireysel meselelerin çözüm fırsatı sunulduğu
- Aile, bakım verici veya sevilen insanlar ile vedalaşma fırsatının olduğu durumlar

İyi ölüm, kültürden kültüre, bireyden bireye ve zaman içerisinde farklılık gösteren bir kavramdır.¹³ Bebeklik, çocukluk ve gençlik döneminde meydana gelen ölümler, kaza, intihar, şiddet/saldırı sonucu meydana gelen ölümler kabullenmesi zor ölümler olarak görülürken, yaşlılık döneminde meydana gelen, doğal olarak gerçekleşen ölümler ise daha ılımlı, kabullenilmesi daha kolay ölümler olabilir ve iyi ölüm olarak ifade edilmesi daha olasıdır.^{7,14} Ayrıca iyi ölüm kavramı bireye ait faktörlerden de etkilenmektedir. Hastanın klinik durumu, hastalığının tanısı, tedavisi, tedavi süreci, kendisinin ve ailesinin ekonomik durumu, eşlik eden farklı hastalıkların varlığı, sosyal ortam, bireyin önceki deneyimleri/yakın çevresindeki ölüm deneyimleri 'iyi ölüm' kavramını etkileyebilir.¹⁵

İyi Ölümde Hemşirelik Yaklaşımı

Hemşirelik liderlerinden olan Henderson hemşirelik tanımında ölüme yer vermiş, hemşirenin bir görevini de 'huzurlu bir ölümün sağlanmasına yardımcı olma' şeklinde tanımlamıştır.¹⁶ Yaşamın son günlerine gelen hastalar için ağrısız ve iyi ölüm, temel bir insan hakkıdır. Bu kapsamda, semptomların kontrol altına alınması, mahremiyet ve gizliliğin korunması, invazif işlemlerin azaltılması, bireye saygı çerçevesinde hizmet verilmesi, bireyin özerkliğinin korunması, yaşamında değer verdiği bireylerle etkili bir iletişimin sürdürülmesi, güvenli bir ortamda huzurlu ve iyi bakım alması gibi özellikler yer almaktadır.¹⁶

İyi ölüm sürecinin sağlanmasında ve erişiminde hasta ile en çok zaman geçiren sağlık profesyoneli olan hemşirenin bu sürece aktif katılımı, aileyi veya bakım vericileri sürece dâhil etmesi ve süreci yönetmesi son derece önemlidir.¹⁷ Terminal dönemde holistik yaklaşım ile bireyselleştirilmiş bakım sunulması gerekir.^{18,19} Terminal dönemde ölümün iyi olması, iyi olarak algılanması için öncelikle her birey eşsiz, benzersiz ve mükemmel olarak kabul edilmelidir.¹⁸ Birey

biyo-psiko-sosyo-kültürel bir bütün olarak ele alınmalı ve aile/bakım vericilerini de içine alan bakım verilmelidir.¹⁷ Bu süreçte ‘nasıl olsa ölüyor’ yaklaşımından uzaklaşarak son ana kadar bakım verilmeli, kısa vadede planlar yapılarak kalan zaman en iyi şekilde değerlendirilmelidir.¹⁸

Ölmekte olan bireyin fizyolojik, psikolojik ve sosyal gereksinimleri karşılanmalıdır.¹⁸ Ölüm yaklaştıkça hastada yorgunluk/güçsüzlük artar, mukozal kuruluk artar, besin ile sıvı alımı azalır, sfinkter kontrolü azalır. Hemşirelik bakımı sunarken bu değişimler dikkate alınmalı, basınç yaralarını önlemek için hastaya uygun pozisyon verilmeli, mukozal bütünlük korunmalı ve sürdürülmeli, sıvı desteği sağlanmalıdır.²⁰ Terminal dönemde iyi ölümün sağlanması ve sürdürülmesinde bireyin ağrısı kontrol altına alınmalıdır. Özellikle son dönem kanser hastaları için ağrının kontrolü daha önemli olmaktadır.²¹ Birey konuşabiliyorsa ağrısını sözel olarak, konuşamıyorsa ağrısını kaşlarını çatma, yüz buruşturma şeklinde ifade edebilir. Bireyin ağrısının olup olmadığı sorgulanmalı/takip edilmeli, ağrısı varsa gerekli müdahale yapılmalı ve ‘iyi ölüm’ süreci desteklenmelidir.^{20,21}

Ölmekte olan bireyin mahremiyetine ve gizliliğine önem verilmelidir. Bireylerin özerkliğine, fikirlerine ve kararlarına saygı duyulmalıdır. Bireyler terminal dönemde hayatının büyük kısmını geçirmiş olduğu ve anıları ile dolu olan evine gitmek isteyebilir veya ailesine yük olmamak için hastanede, palyatif bakım servisinde, bakım merkezinde kalmak isteyebilir. Bireyin bu kararına saygı duyulmalıdır. Birey evinde olmak isterse, evinde bakım koşulları yeterli ve ona yardımcı olabilecek bireyler varsa bu dönemi evinde geçirmesi için birey ve ailesi desteklenmelidir.¹²

Terminal dönemde iyi ölümün desteklenmesi için hasta; aile üyeleri, bakım vericiler veya sevdiği kişilerle vedalaşması ve zaman geçirmesi için desteklenir. Örneğin hasta eşini, ebeveynlerini, çocuklarını veya torunlarını görmek ve vedalaşmak isteyebilir. İsteğine saygı duyulmalı ve yerine getirilmesi için gerekenler yapılmalıdır. Bireyin uzakta olan veya gelme imkânı olmayan tanıdıkları, aile üyeleri ile telefon ile görüşmesi ve vedalaşması sağlanabilir.²² Bu hastalar için ziyaret saatleri serbest bırakılarak, ölmekte

olan bireyin sevdikleri ile daha fazla zaman geçirmesi desteklenebilir.²⁰

Ölüm kültürel boyutları da olan bir kavram olduğu için terminal dönemde bireylerin kültürel ihtiyaçlarının da karşılanması gerekir. En doğudan en batıya kadar farklı kültür ve dinlere ev sahipliği yapan Türkiye’de bu ihtiyacın karşılanması, iyi ölüm sürecinin desteklenmesi için daha önemlidir. Örneğin ölmekte olan birey sahip olduğu kültüre bağlı olarak terminal dönemde yanında Kur’an-ı Kerim okunması, dua edilmesi, papaz çağrılmasını isteyebilir. Bu süreçte bireyin isteğine saygı duyulmalı ve isteğin yerine getirilmesi için gerekenler yapılmalıdır. Kültürel olarak önemli olan veya birey için önemli/manidar olan eşyalar da bireyin yanına getirilebilir.^{23,24}

Bireyin çözümleyemediği, söylemek istediği, konuşmak istediği, duyguları veya ölüm ile ilgili düşünceleri hakkında paylaşmak istediği varsa birey dinlenmeli, duygularını ifade etmesine yardımcı olunmalıdır.¹⁹ İyi ölüm sürecinin sağlanması için çocuk, adolesan, yetişkin veya yaşlının gelişimsel dönemi de göz önünde bulundurularak bakım sunulmalıdır.^{7,25}

Terminal dönemde iyi ölüm sürecine aile de dâhil edilmelidir. Aile bireyleri/bakım vericiler, sevdikleri kişinin ölüm sürecinde olmaları nedeniyle derin üzüntü yaşayabilirler. Aile üyeleri bu dönemde desteklenmeli, ölmekte olan bireye söylemek istedikleri, duyguları ile ilgili paylaşmak istedikleri varsa konuşmaları için cesaretlendirilmelidir. Aile üyeleri, bakım vericiler veya diğer aile üyeleri/sevilen bireyler bu dönemde yas sürecinin aşamaları olan ‘inkar, kızgınlık/öfke, pazarlık, depresyon ve kabullenme’ aşamalarının herhangi birinde olabilirler.^{11,26} Bu sürecin sağlıklı bir şekilde tamamlanması için hemşire geride kalacak/kalan bireyler için kaybın gerçek olduğuna dikkat çekmeli, duygularını ifade etmelerini sağlamalı, bundan sonraki hayatlarına nasıl devam edecekleri yönünde plan yapmaları için desteklenmelidir. Her bireyin duygularının özel ve farklı olduğu göz önüne alınarak ailenin, bakım vericilerin ve diğer bireylerin duygusal bakım ihtiyaçları giderilmelidir.^{11,26} İyi ölüm sürecinin sağlanması ve desteklenmesi için ölmekte olan bireye ve yakınlarına karşı duyarlı bir şekilde ve empati ile yaklaşılmalı, aile üyeleri, bakım vericiler veya diğer aile üyelerinin vereceği her

tepki doğal karşılanmalı ve hazırlıklı olunmalıdır.^{20,27}

SONUÇ

Terminal dönem bakım ve ölüm kavramı, hemşire, ölmekte olan birey ve aile/bakım vericiler için oldukça karmaşık, duygu yüklü ve zorlu bir süreçtir. Bu süreçte ‘iyi ölüm’ sürecinin sağlanması ve desteklenmesinde hemşirelerin önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Hemşireler, terminal dönemdeki bireylere ve ailelerine/bakım vericilerine gerekli bakımı vermeleri sürecinde iyi ölüm kavramını, iyi ölüm kavramının bireyden bireye, kültürden kültüre değişebileceğini bilmeli ve bakım verirken bu farklılığı göz önüne almalıdır. Hemşireler, ölmekte olan bireyi biyo-psiko-sosyo-kültürel bir bütün olarak kabul etmeli ve ailesi ile birlikte holistik yaklaşımla bireyselleştirilmiş bakım sunmalıdır. Hayatın son anına kadar biyo-psiko-sosyo-kültürel yönden iyi ölüm süreci desteklenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Kranidiotis G, Ropa J, Mprianas J, Kyprianou T, Nanas S. Attitudes towards euthanasia among Greek intensive care unit physicians and nurses. *Heart & Lung* 2015;44:260-3.
2. Yılmaz E, Vermişli S. Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin ölüme ve ölmekte olan bireye bakım vermeye ilişkin tutumları. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2015;2(2):41-6.
3. Cagle JG, Pek J, Clifford M, Guralnik J, Zimmerman S. Correlates of a good death and the impact of hospice involvement: findings from the national survey of households affected by cancer. *Support Care Cancer* 2015;23:809-18.
4. Koçak Süren Ö. Organ ve doku naklinin yasal ve etik açıdan incelenmesi. *TTB Dergisi* 2007;73:174-95.
5. Sarı MY, Gül E. Beyin Olumu Tanısı Konmuş Hastalarımızın Değerlendirilmesi. *Journal of Pediatric Emergency and Intensive Care Medicine* 2019;6(3):156-60.
6. Cain CL, McCleskey S. Expanded definitions of the ‘good death’? Race, ethnicity and medical aid in dying. *Sociology of Health & Illness* 2019;41(6):1175-91.
7. Baxter JE. How to die a good death: teaching young children about mortality in nineteenth century America. *Childhood in The Past* 2019;12(1):35-49.
8. MacLaren D. Carlo Leget, 'Art of Living, Art of Dying: Spiritual Care for a Good Death'. *Health and Social Care Chaplaincy* 2018;6(2):241-3.
9. Fadıoğlu Ç, Aksu T. İyi ölüm ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirliği. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2013;29(1):1-15.
10. Raisio H, Vartiainen P, Jekunen A. Defining a good death: a deliberative democratic view. *Journal of Palliative Care* 2015;31(3):158-65.
11. Jeste DV, Graham S. Is Successful Dying or Good Death an Oxymoron?. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 2019; 27(5):472-5.
12. Yun YH, Kim KN, Sim JA, Kang E, Lee J, Choo J, ... & Shim HJ. Priorities of a “good death” according to cancer patients, their family caregivers, physicians, and the general population: a nationwide survey. *Supportive Care in Cancer* 2018;26(10): 3479-88.
13. Krikorian A, Maldonado C, Pastrana T. Patient’s Perspectives on the Notion of a Good Death: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Pain and Symptom Management* 2020;59(1):152-64.
14. Vogel N, Schilling OK, Wahl HW, Beekman ATF, Penninx BWJH. Time-to-death-related change in positive and negative affect among older adults approaching the end of life. *Psychology and Aging* 2013;28(1):128-41.
15. López-Valcárcel BG, Pinilla J, Barber P. Dying at home for terminal cancer patients: differences by level of education and municipality of residence in Spain. *Gaceta Sanitaria* 2020; 33:568-74.
16. Avşar P. Hemşirelik teorileri ve modelleri. In: Karadağ A, Çalışkan N, Baykara ZG, editors, 1. Baskı. Akademi Basın ve Yayıncılık; 2017. p. 146-164.
17. Burles MC, Peternej-Taylor CA, Holtlander L. A ‘good death’ for all?: examining issues for palliative care in correctional settings. *Mortality* 2016; 21(2):93-111.
18. Kousoulou M, Suhonen R, Charalambous A. Associations of individualized nursing care and quality oncology nursing care in

- patients diagnosed with cancer. *European Journal of Oncology Nursing* 2019;41:33-40.
19. Ghaljeh M, Rezaee N, Imanigoghari Z, Rafati F. End of Life Holistic Care for Cancer Patients: A Qualitative Study. *Journal of Clinical & Diagnostic Research* 2019;13(8):6-9.
 20. Çavdar İ. Kanserli hastanın terminal dönemdeki bakımı. *Türk Onkoloji Dergisi* 2011;26(3):142-47.
 21. Koku F, Ateş M. Terminal dönem hasta bakımının niteliğini geliştirmede hemşirelerin ölüme ilişkin deneyim ve tutumları. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi* 2016;3(2):99-104.
 22. Meier EA, Gallegos JV, Thomas LPM, Depp CA, Irwin SA, Jeste DV. Defining a good death (successful dying): literature review and a call for research and public dialogue. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 2016;24(4):261-71.
 23. Mori M, Kuwama Y, Ashikaga T, Parsons HA, Miyashita M. Acculturation and perceptions of a good death among Japanese Americans and Japanese living in the US. *Journal of Pain and Symptom Management* 2018; 55(1):31-8.
 24. Koh-Krienke L. Dying the Good Death: Cultural Competence and Variance in Hospice Care. *Tapestries Interwoven Voices of Local and Global Identities* 2019;8(1):1-26.
 25. Akgün Kostak M, Akan M. Terminal dönemdeki çocuğun palyatif bakımı. *Türk Onkoloji Dergisi* 2011;26(4):182-92.
 26. Bildik T. Ölüm, kayıp, yas ve patolojik yas. *Ege Tıp Dergisi* 2013;52(4):223-9.
 27. Cottrell L, Duggleby W. The “good death”: An integrative literature review. *Palliative & Supportive Care* 2016;14(6):686-712.

YOĞUN BAKIM HASTALARINDA BASI ÜLSERİ, ÖNLEME VE HEMŞİRELİK BAKIMI

PRESSURE İNJURIES, PREVENTION AND NURSING CARE IN INTENSIVE CARE PATIENTS

Sibel KARACA SİVRİKAYA^a, Sema SARIKAYA^b

ÖZET Bası ülseleri hem sağlık bakım maliyetini artırmaları hem de bireylerin yaşam kalitelerini olumsuz etkilemeleri açısından tüm dünyada önemli bir sağlık sorunudur. Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (European Pressure Ulcer Advisory Panel, EPUAP) ve Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (National Pressure Ulcer Advisory Panel, NPUAP) tanımıyla bası ülseri genellikle kemik çıkıntıları üzerinde ya da tıbbi cihaz veya başka bir cihazla ilişkili olarak ortaya çıkan lokalize deri veya deri altı doku hasarıdır. Yoğun bakımlar özellikle ileri destek ve tedavi gerektiren bireylerin, daha uzun süreli hastane yatışlarının olduğu birimlerdir. Bu özellikleri nedeniyle yoğun bakım ünitelerindeki hastalarda bası ülseri görülme riski diğer birimlere göre daha yüksektir. Ayrıca bası ülseleri yoğun bakım ünitelerinde hasta güvenliği açısından önemli kalite göstergelerinden biri olarak tanımlanmaktadır. Hemşirelik bakımı tüm hasta gruplarında olduğu gibi yoğun bakım hastalarında da çok önemlidir. Etkin bir risk tanımlama ve bakımla bireyde gelişebilecek komplikasyonlar önlenir ve sağlık durumu daha da iyi hale getirilebilir. Bu çalışmayla özellikle yoğun bakım ünitelerinde bası ülseleri, risk faktörleri, önleme ve hemşirelik bakımı konusuna dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Bası ülseri; yoğun bakım; hemşirelik bakımı

ABSTRACT Pressure injuries are an important health problem all over the world in terms of both increasing the cost of health care and negatively affecting the quality of life of individuals. As defined by European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) and the National Pressure Counseling Advisory Panel (NPUAP), pressure injuries are usually occurs on bone protrusion or localized skin or subcutaneous tissue damage in association with a medical or other device. Intensive care units, particularly of individuals who need more support and treatment units that are longer hospitalized. Because of these features, the risk of pressure injuries in patients in intensive care units is higher than in other units. In addition, pressure injuries in intensive care unit is defined as one of the important quality indicators in terms of patient safety. Nursing care is very important in intensive care patients as well as in all patient groups. With effective risk identification and maintenance, complications that may occur in the individual are avoided and the health condition can be improved. With this study we aimed to draw attention to risk factors of pressure injuries, prevention and nursing care especially in intensive care units.

Key words: Pressure ulcer; nursing care; intensive care unit

GİRİŞ

Bası ülseleri sağlık bakım maliyetini artırmaları ve hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilemesi açısından tüm dünyada önemli bir sağlık sorunudur. Bası ülseleri ile ilgili pek çok tanım yapılmasına rağmen en yaygın kabul edilen tanım Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (European Pressure Ulcer Advisory Panel, EPUAP) ve Ulusal Basınç Ülseri Danışma Panelinin (National Pressure Ulcer Advisory Panel, NPUAP) tanımladığı şeklidir. Bu tanıma göre basınç yaralanmaları genellikle kemik çıkıntıları üzerinde ya da tıbbi cihaz veya başka bir cihazla ilişkili olarak ortaya çıkan lokalize deri veya deri altı doku hasarıdır.¹ Literatüre bakıldığında bası ülseri tanımı yerine bası yarası, basınç ülseri, yatak yarası, dekübit ülseri, basınç yaralanması gibi birçok terimin kullanıldığı görülmektedir.^{2,3,4}

Bası ülseleri özellikle koksiks, omurga, topuklar, dirsekler, ayak bileği, kalça,

iliyak kemik, kulak gibi kemik çıkıntısı olan vücut bölgelerinde, spinal kord hasarı, ciddi akut yetmezliği olan hastalar, yaşlı ve hareket kısıtlılığı olan bireylerde daha sık görülmektedir. Ayrıca akut bakım alanlarında, uzun süreli bakım alanlarında ve evde bakım alan hastalarda ortaya çıkabilmektedir.^{3,5,6} Literatürde yapılan çalışmaların çoğunda bası ülselerinin sıklıkla yoğun bakım ünitelerinde ortaya çıktığı saptanmıştır.^{7,8,9,10,11,12,13,14,15,16}

Yoğun bakım üniteleri; bir ya da daha fazla organ veya organ sistemlerinde ciddi işlev bozukluğu nedeniyle yoğun bakım gereksinimi olan hastaların iyileştirilmesini amaçlayan, fiziksel alt yapısı ve konumu itibarıyla hasta bakımı açısından özellik taşıyan, ileri teknolojiye sahip cihazlarla donatılmış, yaşamsal göstergelerin izlendiği, hasta takip ve tedavisinin 24 saat esasına dayalı olarak kesintisiz sağlandığı birimlerdir.¹⁷ Yoğun bakım hastaları multiorgan yetmezlikleri nedeniyle daha

Geliş Tarihi/Received:19.06.2020 Kabul Tarihi/Accepted: 10.07.2020

^aDoç. Dr., Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, BALIKESİR

^bUzman hemşire, Antalya Finike Devlet Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesi, ANTALYA

Yazışma Adresi/Correspondence: Sema SARIKAYA

E-posta: semaersil@hotmail.com.tr

kapsamlı bakım ve tedaviye ihtiyaç duymaktadırlar. Yoğun bakım ünitesine yatış endikasyonları solunum sıkıntıları, kardiyovasküler yetersizlikler, intoksikasyonlar, travma, yanıklar, şok, kanama- pıhtılaşma sorunları, serebrovasküler hastalıklar, mental durum değişiklikleri olarak sıralanabilir.^{18,19,20,21} Bu ünitelerde hastanın sınırlılık durumuna göre basınç yaralanması oluşumu ciddi sorunlardan biri olmaktadır. Ayrıca basınç yaralanmaları yoğun bakım ünitelerinde hasta güvenliği açısından önemli kalite göstergelerinden biri olarak tanımlanmaktadır. Ülkemizde Kalite Akreditasyon Daire Başkanlığı yoğun bakımlarda basınç yaralanmaları önlenmesine yönelik düzenlemelerin yapılması, hastaların bası ülserleri açısından değerlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Yine Kalite Akreditasyon Daire Başkanlığı tarafından hazırlanan indikatörle yoğun bakım ünitesinde bası ülseri gelişen hasta oranının tespiti ve izlenmesi kurumlar tarafından sağlanmaktadır.^{22,23}

Bası ülserleri sağlık bakım maliyetini artırıp hastanın hastanede yatış süresini uzatması, yaşam kalitesini azaltması yönünden etkili bir hemşirelik bakımı ile büyük bir oranda önenebilir, tedavi edilebilir. Ülkemizde 2007 yılında 404 hastayla ile yapılan bir çalışmada bası ülseri gelişiminin hastanede yatış süresini uzattığı sonucuna varılmıştır. Etkili bir önleme ile uzun vadede hasta başına düşen maliyet azaltılabilir. 2015 yılında bası ülserlerinin önlenmesine yönelik yapılan bir sistematik çalışmayla 2001-2013 yılları arasında yapılan çalışmalar bası ülseri maliyeti açısından incelenmiştir. Bu çalışma sonucuna göre hasta başına basınç ülserini önlemenin maliyeti 2.65 €-87.57 € arasında değişmektedir. Hasta başına düşen basınç ülseri maliyeti oranı ise 1.71 €-470.40 € arasındadır.^{23,24,48}

Bu çalışmayla özellikle yoğun bakım ünitelerinde bası ülserleri, risk faktörleri, önleme ve hemşirelik bakımı konusuna dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Bası Ülserleri Risk Faktörleri

Bası ülseri gelişiminde rol oynayan en önemli faktör uzun süreli basınca maruz kalmadır.^{3,45} Basıncın yoğunluğu, süresi ve şiddeti ile dokunun basınca toleransı da ülser gelişiminde önemli bir yere sahiptir. Doku toleransı dışsal ve içsel faktörlerden etkilenmektedir. Bireyin

genel anestezi, paralizi, immobilizasyon, fiziksel kısıtlılıklar gibi nedenlerle uzun süreli olarak hareketsiz kalması sonucu basınca uğrayan vücut bölgesinde yetersiz dolaşım, doku hipoksisi ve son olarak da doku nekrozu görülür.⁶

Risk faktörleri dış kaynaklı ve hastaya ait nedenler olarak gruplandırılabilir. Dış kaynaklı nedenler arasında hareket kısıtlılığı, travma, ampütasyon, sedasyon, fiziksel kısıtlılıklar, hatalı pozisyon verme, mekanik ventilatör desteği gibi nedenlerle gelişen yırtılma, sürtünme ve nemliliklerdir. Hastaya ait nedenler ise yaş, şok, duyuşsal algılama ve motor fonksiyonlarda bozukluk, malnütrisyon, dehidratasyon, kullanılan ilaçlar, kronik hastalıklar, vücut sıcaklığı ve düşük albümin düzeyidir.^{3,6,23,25,26,27,45}

Yoğun bakım ünitelerinde ise bası ülseri gelişimine yatağa bağımlılık düzeyi, beslenmenin bozuk olması, albümin düzeyi düşüklüğü, hastanede kalış süresinin uzaması, sedasyon, mekanik ventilasyon desteği, eşlik eden sepsis durumları katkı sağlamaktadır.^{14,28,29}

Bası Ülserleri Etiyolojik Faktörler

1. Yırtılma (shear, makaslama): Bir objenin tabanı sabit kalırken objenin yüzeyine paralel bir gücün uygulanması sonucu oluşur. Dokulara yırtılma kuvveti uygulandığı zaman doku katmanları arasında hareketin miktarı, tabakalar arasındaki bağ dokusunun gevşekliği ve doku katmanlarından etkilenmektedir. Değişik doku tabakalarının kalınlıklarının farklı olması oluşan hasarın da birbirinden farklı olması anlamına gelmektedir. Yırtılma kuvveti kan akımını azaltıp ya da engelleyip kan damarlarını sıkıştırarak, kıvrarak ya da tıkararak etki göstermektedir. Kan akımı azalması sonucu dokulara kan ve oksijen desteği azalır, doku perfüzyonu bozulur ve bası ülseri gelişir.²³

2. Sürtünme(friksiyon): Türk dil kurumu sürtünmeyi yüzeyle birbirinin üstüne gelerek biri veya her ikisi ötekine göre ters doğrultuda kayan iki cismin durumu olarak tanımlamaktadır. Sürtünme derinin yüzeyel tabakalarında bül, sıyrık ve deri yırtıkları ile sonuçlanmaktadır. En fazla topuk ve dirsek bölgelerinde görülür. Sürtünme sonucu oluşan yaralar sinir ucu harabiyeti yapabildiği için daha ağrılı olabilir. Uygun olmayan çevirme, çekme ve kaldırma teknikleri sürtünmeye neden olup basınç ülseri geliştirir.^{23,30}

3. Nemlilik: Derinin hem aşırı ıslak hem aşırı kuru olması basınç yaralanması gelişimi için risklidir. Islaklık başlı başına yara gelişmesine neden olmaz ancak epidermisi yumuşatıp deri pH'ını değiştirerek yara oluşumuna katkı sağlar. Üriner ya da fekal inkontinans, kusma, yara drenajı gibi nedenlerle ıslaklık kaynaklı basınç yaralanması gelişebilir. Ayrıca ortamda bulunan aşırı nem, derinin elastikiyetini sağlayan yağın deriden uzaklaşmasına neden olup daha kolay hasar görmesini sağlar.^{3,6,23}

Ülkemizde 2017 yılında İstanbul ilinde bir üniversite hastanesinde yoğun bakımda yatan 199 hastayla yapılan çalışmada basınç ülseri gelişme oranı riski %32,7 bulunmuştur.³¹ Yine ülkemizde 2008-2009 yıllarında İstanbul ilindeki 21 hastanenin 50 farklı yoğun bakımında 180 yaşlı hasta ile yapılan bir çalışmada bası yarası prevalansı %40,6 olarak saptanmıştır.³²

4. Bası Ülseleri Fizyopatolojik Değişimler

Basınca maruz kalan vücut bölgeleri ve dokularda şu değişiklikler meydana gelir:

Solukluk: Kan akımının geçici olarak engellenmesi ve lokal hipoksi nedeni ile deri rengi solgun görünür.²³

Reaktif Hiperemi (Tepkisel Kızarıklık): Dokuya uygulanan basınç kalktığı zaman derideki kalıcı kızarıklıktır. Basıncın kaldırılmasıyla oksijen ve besin yönünden zengin olan kan bölgeye ulaşır ve atık ürünler uzaklaştırılır. Basıncın oluşturduğu hasarın en erken belirtisidir.²³

Reperfüzyon Hasarı: Aynı bölgeye sürekli basınç uygulaması devam ettiğinde oluşan hasardır. Kapillerde mikro-trombüs oluşur ve yaygın doku hasarı görülür. Hipoksi nedeni ile dokuda çeşitli atık maddeler birikir ve damar duvarında fonksiyon kaybına neden olur.²³

Tepkisel Olmayan Kızarıklık: Uzun süreli basınç ve doku hasarı nedeniyle zedelenen damarlar kanın çevreye sızmasına yol açar. Deri parlak kırmızı, mor olabilir ve palpasyonla hissedilen sertlik mevcuttur.²³

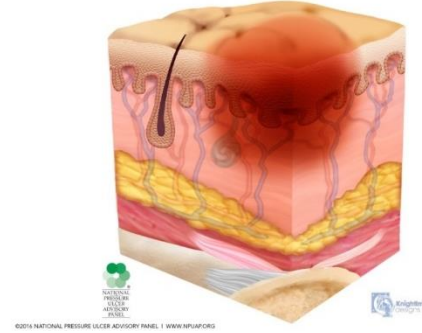
Hipoksi: Uzun süreli kapiller tıkanıklık nedeni ile hücreler oksijen ve besin gereksinimlerini karşılayamaz. Hücre zar geçirgenliği artar ve atık maddeler dokuda kalır.²³

Doku Nekrozu: Bası ülseri değişikliklerinin son evresi nekrozdur.²³

Bası Ülseleri Evreleri

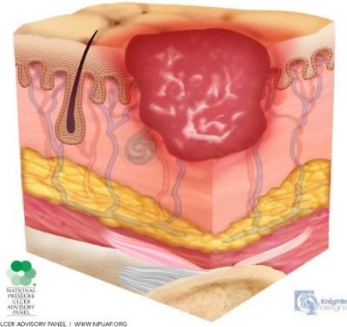
Evre I: Beyazlamayan Eritem: Koyu renk tenli kişilerde tanımlanması zor olan, basmakla kızarıklığı solmayan, bütünlüğü bozulmamış

cilttir. His, ısı ya da sertlik görsel değişikliklerden önce hissedilebilir. Derin doku yaralanmasına işaret eden kahverengi ya da mor renk değişiklikleri oluşmayabilir (Şekil 5.1).³³



Şekil 5.1. Bası ülseri evre 1
(Ulusal Basınç Ülseri Önleme Paneli'nin (NPUAP) izni ile kullanılmıştır, 2020).

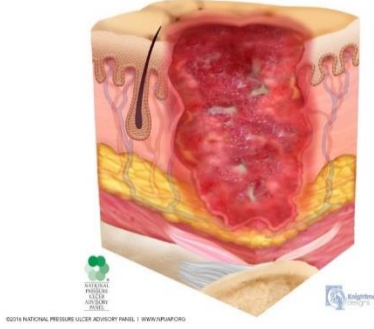
Evre II: Dermisin Etkilendiği Kısmi Kalınlıkta Cilt Kaybı: Yara yatağı kırmızı ya da pembe renkte, canlı, nemli ve su dolu kabarcık olarak görünür. Granülasyon dokusu, kabuk ya da skar yoktur. Bu yaralanma daha çok pelvis üstü ya da topuktaki sürtünme ya da havasızlıktan kaynaklanır. Bu evre nemle ilişkili cilt hasarı (MASD), inkontinans ilişkili dermatit (İAD), pişik dermatiti (ITD), tıbbi nedene bağlı cilt hasarı (MARSI) ya da travmatik yaraları tanımlamakta kullanılmamalıdır (Şekil 5.2).³³



Şekil 5.2. Bası ülseri evre 2
(Ulusal Basınç Ülseri Önleme Paneli'nin (NPUAP) izni ile kullanılmıştır, 2020).

Evre III: Tam Kalınlıkta Deri Kaybı: Cilt altı yağ dokusu görülebildiği ülser ya da granülasyon dokunun bulunduğu deri kaybıdır. Kabuk ya da skar görülebilir. Doku hasarının derinliği anatomik bölgeye göre değişebilir; geniş hacimli yağ bölgelerinde derin doku hasarı görülebilir. Fasya, kas, tendon, ligament, kıkırdak ya da kemik açıkta değildir. Kabuk ya

da skar doku, doku kaybının boyutunu gizlerse Evrelendirilemeyen Basınç Yarası adını alır (Şekil 5.3).³³



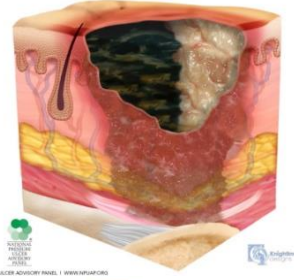
Şekil 5.3. Bası ülseri evre 3 (Ulusal Basınç Ülseri Önleme Paneli'nin (NPUAP) izni ile kullanılmıştır, 2020).

Evre IV: Tam Deri ve Doku Kaybı: Kemik, tendon ve kas dokusunun da etkilendiği tam bir doku kaybı mevcuttur. Derinliği ülserin geliştiği anatomik bölgeye göre değişiklik gösterir. Genellikle cep ve tüneller içerir (Şekil 5.4).³³



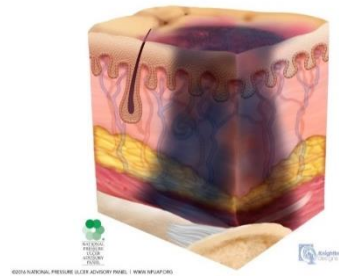
Şekil 5.4. Bası ülseri evre 4 (Ulusal Basınç Ülseri Önleme Paneli'nin (NPUAP) izni ile kullanılmıştır, 2020).

Evrelendirilemeyen Doku Kaybı: Derinliği Bilinmeyen Deri-Doku Kaybı: Yara yerindeki sarı nekrotik doku ya da skar nedeni ile ülserin derinliğinin bilinemediği deri-doku kaybıdır. Sarı nekrotik doku ya da skar ortadan kaldırılırsa evre 3 ya da evre 4 basınç ülseri ortaya çıkabilir (Şekil 5.5). Topuk ya da iskemik organdaki kuru, yapışık eritem yumuşatılmamalı ya da çıkarılmamalıdır.³³



Şekil 5.5. Bası ülseri evrelendirilemeyen evre (Ulusal Basınç Ülseri Önleme Paneli'nin (NPUAP) izni ile kullanılmıştır, 2020).

Derin Doku Basınç Hasarı: Kalıcı Beyazlamayan Koyu Kırmızı, Kor ya da Kahverengi Doku Rengi Değişikliği: Kalıcı beyazlamayan koyu kırmızı, mor ya kahverengi renk değişikliği ya da epidermal ayrılma olan koyu renkli içi kanla dolu kabarcıklarla lokalize sağlam deridir (Şekil 5.6). Ağrı ya da ısı değişikliği renk değişikliğinden önce görülür. Bu yaralanma kemik-kas arasındaki uzun süreli ve yoğun basınç ve yırtılma kuvvetinin sonucudur. Yara hızla ilerleyebilir ya da doku kaybı olmadan iyileşebilir.³³



Şekil 5.6. Bası ülseri derin doku basınç hasarı (Ulusal Basınç Ülseri Önleme Paneli'nin (NPUAP) izni ile kullanılmıştır, 2020).

Ek Bası Ülseri Tanımlamaları

Tıbbi Cihazla İlgili Bası Ülseri: Teşhis ya da tedavi amaçlı kullanılan tıbbi cihazlardan kaynaklanan basınç ülseridir. Ortaya çıkan ülser görüntüsü cihazın model ya da şekline uygundur. Bası ülseri evreleri ile evrelendirilebilir.³³

Mukozal Membran Bası Ülseri: Mukoz membranlarda tıbbi cihaz kullanımı ile ortaya çıkan bası ülseridir. Dokunun anatomisinden dolayı evrelendirilme yapılamaz.³³

Önleme ve Hemşirelik Bakımı

Yoğun bakım hastalarının iyileşmesinde verilen hemşirelik bakımının çok önemli bir yeri vardır. Bu nedenle yoğun bakımda yatan hastalarda görülen önemli komplikasyonlardan biri olan bası ülseri gelişiminde de yeterli ve etkili hemşirelik bakımı çok önemlidir.³⁴ Basınç ülseri yetersiz hemşirelik bakımı, koruyucu bakımda ihmal ve bakım kalitesinin yetersizliğinin önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.⁴⁹ Çınar ve arkadaşlarının ülkemizdeki durumu belirlemek amacı ile 2005-2015 yılları arasında yayınlanan çalışmaları gözden geçirdikleri sistematik çalışmada; basınç yarası görülme sıklığının %15-65 arasında değiştiği, çalışmaların tamamına yakınında bakım rehberlerinde yer alan bilgilerin ve önleyici bakım uygulamalarının sahada çalışan hemşireler tarafından kullanımının yetersiz olduğu belirtilmektedir.⁵⁴ Basınç yaralanması gelişiminin önlenmesinde temel unsurlar hareket, verilen pozisyonla basıncı engelleme, uygulanan pozisyon sıklığı ile basınç noktası değiştirme ve basıncın eşit dağılımıdır.^{6,50} Yapılan çalışmalarda bası ülseri konusunda hemşirelerin bilgi düzeylerinin; hemşirelerin eğitim durumu, yaşı, çalıştığı birim ve bası ülseri konusunda eğitim alma durumlarından etkilendiği saptanmıştır. Hemşirelerde bası yaralanması bilgi düzeyleri yetersiz bulunmuş ve eğitim aldıkça bilgi düzeyinin arttığı saptanmıştır.^{49,51,52}

NPUAP'ın 2016 yılında belirttiği bası ülseri gelişimini önleme hedefleri 5 başlıkta toplanmıştır. Konu başlıkları şöyledir:

- Risk yönetimi
- Deri bakımı
- Beslenme
- Pozisyon verme/mobilizasyon
- Eğitim

Risk Yönetimi

- Yatağa bağımlı ya da tekerlekli sandalyeye bağımlı bireylerin risk grubunda olduğunu göz önünde bulundurulmalıdır.
- Hastayı kabul ettikten en geç 8 saat içinde risk grubundaki bireyleri tanılamak için Braden

Skalası, Norton Skalası, Waterlow Risk Değerlendirme Ölçeği, BUCH Basınç Yarası Riski Tanılama Ölçeği gibi yapılandırılmış bir risk tanılama ölçeği kullanılmalıdır. Ülkemizde yaygın olarak Braden Risk Tanılama Ölçeği kullanılmaktadır. Bu risk ölçeği ile bireyin duyuşalgısı, cilt nemliliği, aktivite durumu, pozisyon değiştirme durumu, beslenmesi, sürtünme ve tahriş risk durumlarını tanımlayarak risk düzeyi belirlenir. Risk puanları 12 ve altı olanlar yüksek risk grubunda, 13-14 puan olanlar orta risk grubunda, 15-16 puan olanlar düşük risk grubunda değerlendirilir.

- Aşağıdaki ek risk faktörlerini de göz önünde bulundurarak değerlendirme yapılmalıdır.
 - Hassas cilt,
 - İyileşmiş ya da kapanmış da olsa herhangi bir evredeki bası yarası varlığı,
 - Tütün kullanımı, diyabet ya da vasküler hastalık nedeni ile ekstremitelerdeki kan dolaşımı bozuklukları,
 - Basınca maruz kalan vücut bölgelerindeki ağrı.
- Risk değerlendirmesini düzenli aralıklarla ya da herhangi bir durum değişikliğinde tekrarlanmalıdır. Düzenli değerlendirme sıklıkları:
 - Akut bakımda her vardiyada
 - Uzun süreli bakımda ilk dört hafta her hafta, sonrasında üç ayda bir
 - Evde bakımda her ev ziyaretinde
- Risk alanlarına özgü bir bakım geliştirilmelidir. Örneğin risk hareketsizlik kaynaklı ise hedef pozisyon değiştirme olmalıdır.
- Tüm sağlık personeli risk değerlendirmeyi en doğru ve güvenilir şekilde nasıl yapılacağı konusunda eğitilmelidir.

Yapılan risk değerlendirmesi belgelendirilerek kayıt altına alınmalıdır. Kayıt ekip içinde iletişimi, bakımın etkisini

değerlendirmeyi sağlar ve ilerleyen süreçler için yardımcı olur.^{1,6,18,23,34,35,36,37,38,39,40,41}

Deri Bakımı

Deri değerlendirmesi yapılırken deri renk, sıcaklık, turgor, nemlilik, kalınlık ve yumuşaklık açısından değerlendirilmelidir. Maske ya da nazal kanülle oksijen alan hastalarda özellikle bu bölgeler kontrol edilmelidir. Günlük olarak cilt temizliği ve nemlendirmesi önemlidir.

- Mümkün olan en kısa zamanda (en fazla 8 saat içinde) tüm cilt değerlendirilmelidir.
- Özellikle 1 evre basınç ülseri yönünden sacrum, koksiks, kalça, topuk, torakanter, dirsekler ve tıbbi aletler altındaki basınç noktaları mutlaka günde en az bir kez gözlemlenmelidir.
- Koyu renkli derileri gözlemlerken yakındaki deriye göre cilt tonu, sıcaklığı ve doku değişikliklerini belirlenmelidir. Cildi nemlendirmek renk değişimlerini belirlemede yardımcı olur.
- İdrarla temastan hemen sonra cilt pH dengeli cilt temizleyiciler ile hemen temizlenmelidir.
- Kuru ciltlerde günlük nemlendirme yapılmalıdır. Nemlendirme yaparken aşırı nemlendirmeden kaçınmak gerekir. Her cilt tipine uygun şekilde nem oranı sağlanmalıdır. Aşırı nem dermal doku bütünlüğünü zayıflatarak ciltteki koruyucu yağ tabakasını azaltır ve daha az bir sürtünmeyle deri bütünlüğü bozulur hale gelebilir.
- Bireye bası ülseri ya da eritem olan alana dikkat ederek pozisyon verilmelidir.^{1,6,18,23,34,35,36,37,39,40}

Bası ülseri riski olan bölgeye rutin masaj uygulamasından ve ovalamaktan kaçınmak gerekir. Masaj hem bireye ağrı hissettirir hem de özellikle zayıf yaşlı bireylerde doku zedelenmesi ve inflamasyonu artırabilir.^{1,23}

Yatak çarşafı daima temiz, kuru, kırışksız ve gergin olmalı, yatağın içinde tedavi malzemeleri kablo vb gibi yabancı cisimler bulundurulmamalıdır.^{23,28}

Beslenme

- Hastanede yatan hastalıkları ya da tanısal testler nedeni ile yeterli beslenemeyen bireyleri dikkate alınmalıdır.
- Yetersiz beslenme riskini belirlemek için geçerli ve güvenilir bir tarama aracı kullanılmalıdır.
- Yetersiz beslenme kaynaklı basınç ülseri için risk altındaki bireyleri mutlaka beslenme uzmanına danışılmalıdır.
- Bası yarası için risk altındaki bireyleri yeterli ve dengeli beslenme için desteklenmeli, gerekli ise bireyin beslenmesine yardımcı olunmalıdır. Kilosuna, kalori ihtiyacına ve tıbbi tanısına uygun olarak proteinden zengin beslenme sağlanmalıdır.
- Kilo kaybı erken dönemde belirlenmelidir.
- Oral, enteral ya parenteral alımın yeterli olup olmadığını değerlendirilmelidir.
- Sakıncası yoksa besin takviyesi sağlanmalıdır.^{1,6,18,23,34,35,36,38,39,40}

Hastayı gereğinden az beslemek kadar gereğinden fazla besleyerek kilo aldırarak da basıncı artırıp hareket kabiliyetini azaltarak pozisyon vermeyi zorlaştırır ve bası ülseri gelişimini hızlandırır.²³

Pozisyon Verme ve Mobilizasyon

- Tıbbi durum ya da bakım nedeni ile sakıncası olmadıkça basınç yaralanması gelişimi için risk altındaki bireyleri döndürülmeli ve pozisyon verilmelidir. Pozisyon değişikliği bireyin durumu, basınca karşı cildin dayanıklılığı dikkate alınarak en fazla 2 saatte bir sol lateral, sırt ve sağ lateral şeklinde sırayla ve tekrarlı olarak yapılmalıdır.
- Gece boyunca uyku düzenini de düşünerek pozisyon verme sıklığını belirlenmelidir.
- Bireye 30° yan yatar pozisyonu verirken elinizle sakrumun yatağa değip değmediğini kontrol edilmelidir.
- Pozisyon verirken basınç yaralanması olan vücut bölgelerine dikkat ederek pozisyon verilmelidir. Basınç yaralanması bulunan bölge üzerine pozisyon verilmemelidir.

- Topukların yatağa değmediğinden emin olunmalı bu nedenle topuklar elevasyona alınmalıdır. Böylece ağırlık aşıl tendonu yerine alt ekstremitte boyunca dağılır.
- Destek yüzey seçerken bireyin vücut ağırlığı, cilt nemliliği, dolaşım, yırtılma ve hareketsizliği dikkate alınmalıdır.
- Herhangi bir destek yüzey kullanırken de bireye pozisyon vermeye devam edilmelidir.
- Cildin havalanmasını sağlayan bir yatak pedi kullanılmalıdır.
- Tekerlekli sandalyede oturan bireyler için basıncı eşit dağıtan sandalye minderi tercih edilmelidir.
- Sandalyeye bağlı hareketsiz ya da zayıf bireylere saatlik pozisyon verilmelidir.
- Birey hareketsiz ya da 30° baş elevasyonda pozisyonunda ise poliüretan bir sakrum destek minderi kullanılmalıdır.
- Topuk yarası için yüksek risk grubundaki bireylerde topuklar için poliüretan destek kullanılmalıdır.
- Tıbbi cihazların altına ince nefes alan bir bariyer kullanılmalıdır.
1,6,18,23,34,35,37,38,39,40,46

Yatak başının 30°den yüksekte tutulması sırasında cilt ve yatak yüzeyi arasındaki sürtünme kuvveti etkisi ile yumuşak dokuları sabit tutulurken, iskelet yer çekimi etkisi ile aşağıya doğru kayar. Böylece sırtın alt bölümü ve sakrumda makaslama etkisi artarak basınç yaralanması gelişimi hızlanır. Bu durum göz önünde bulundurularak bireyin pozisyonu düzenlenmelidir.²³

Pozisyon değişimi sırasında sürtünmeye bağlı basınç yaralanması gelişme riskini azaltmak için çarşafı döndürmesi, hasta taşınması sırasında destek gereçlerin kullanılması, dirsek, topuk, sakrum gibi basınç altında kalan riskli bölgelere sargı materyali kullanımı önemlidir.⁴⁷

Eğitim

- Hasta ve hasta yakınlarına basınç yaralanması konusunda eğitim verilmelidir.
- Bireyi ve ailesi bakıma dahil edilmelidir.

- Sağlık personeli ve bireye bakım vermekte görevli tüm personelin eğitimi önemlidir.^{1,6,18,23,34,35,36,38,39,40,46}

Ülkemizde yapılan bir araştırmada hemşirelerin bası ülselerinin önlenmesi için gereken müdahaleleri yeteri kadar yapmadıkları saptanmıştır. Bu çalışma sonucuna göre hemşirelerin risk değerlendirme ölçeği kullanmadıkları, uygun şekilde pozisyon değiştirmedikleri ve basınç yaralanması önleme konusunda yardımcı personeli eğitmedikleri sonucuna varılmıştır.⁴² Yapılan bir başka çalışmada basınç ülseri gelişiminin hemşirelerin iş yükü ile doğru orantılı olarak arttığı sonucu elde edilmiştir.³⁰ Ülkemizde yapılan bir başka çalışmada hemşirelerin bası yarasına ilişkin bilgi düzeylerinin eksik olduğu, verilen hizmet içi eğitim sonrası bilgi seviyelerinin yükseldiği saptanmıştır.⁴³ Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışma yoğun bakım hemşirelerinin bası ülserini önlemekten çok evlendirme konusunda daha fazla bilgiye sahip olduklarını belirlemiştir.⁴⁴

Yoğun Bakım Ünitelerinde Hemşirelik Bakımı

Yoğun bakım ünitelerinde hastalara risk grubuna uygun girişimler planlanmalıdır.

Düşük risk grubunda

- Hastanın kabulünde mümkün olan en kısa süre içinde geçerli bir risk tanılama ölçeği ile basınç yaralanması risk tanınması yapılmalı, risk grubuna uygun şekilde girişimler planlanmalıdır.
- Risk tanınması her vardiyada ve hastada her durum değişikliğinde tekrarlanmalıdır.
- Deri değerlendirmesi yapılırken hastanın vücut nemlilik durumu göz önüne alınmalıdır. Hastada inkontinans varlığı, hareketsizlik, solunum sıkıntısı gibi birçok neden vücut nemliliğini etkilediğinden bu durumlar göz önünde bulundurularak değerlendirme yapılmalıdır.
- Vücut nem oranı fazla olan hastalar da deri kurulanmalı, kuru cilde sahip hastalarda da cilt uygun nemlendirici solüsyon kullanılarak nemlendirilmelidir.

- İnkontinans durumunda cilt hemen uygun pH dengeli temizleyici ile temizlenmeli ve kurulanmalıdır.
- Rutin masaj uygulaması önerilmemekle birlikte hastanın durumu ve basınç yaralanması varlığı gözlemlenerek masaj uygulamasına karar verilmelidir. Masaj uygulaması yara oluşumunu hızlandırabilir.
- Hasta yataklarında mümkünse havalı yatak kullanımı sağlanmalıdır. Süngerli hastane yatakları yerine köpük şilte kullanımı sağlanmalıdır.
- Hastaya 2 saatte bir lateral rotasyon şeklinde pozisyon verilmelidir. Lateral rotasyon sol lateral, sırt, sağ lateral sıralaması ile yapılmaktadır. 90° yan yatar pozisyon sakrum ve torakanterdeki basınç miktarını artıracığı için verilmemeli, bunun yerine 30° lateral pozisyon tercih edilmelidir.
- Yatak başı seviyesinin 30° den yüksek olmamasına özen gösterilmelidir.
- Yatak çarşaflarının düzgün ve gergin olmasına dikkat edilmeli, yatak içerisinde yabancı cisim olmaması sağlanmalıdır.
- Hastanın beslenme durumu değerlendirilerek kilosuna, metabolik durumuna uygun beslenmesi sağlanmalıdır. Serum albümin düzeyi değerlendirilmelidir. Hipoalbüminemi onkotik basıncı değiştirip kan dolaşımını azaltır, ödemi artırır. Sürtünme, tahrişle birlikte doku bütünlüğü bozulabilir.
- Proteinden zengin diyetle beslenme sağlanması basınç yaralanması gelişimini önler, yara iyileşmesini hızlandırır.
- Tıbbi destek cihazlarının altına hava akımı sağlayan ince bir destek kullanımına özen gösterilmelidir.

1,6,18,23,28,34,35,36,37,38,39,40,41,46,53

Orta risk grubunda

Düşük risk grubundaki bireylere verilen bakıma ek olarak;

- Pozisyon verme sıklığı hastanın durumuna uygun olarak en fazla 2 saatte bir sağlanmalıdır.
- Cilt bütünlüğü bozulmuş, sıyrılmış gelişmiş bölgeler uygun pansuman

şekli ile tedavi edilmelidir.

1,6,18,23,28,34,35,36,37,38,39,40,41,46

Yüksek risk grubunda

Orta risk grubundaki bireylere verilen bakıma ek olarak;

- Basınç bölgelerinin tamamı nemlendirilmelidir.
- Mevcut basınç yaralanması uygun şekilde tedavi edilmelidir.

1,6,18,23,28,34,35,36,37,38,39,40,41

SONUÇ

Yoğun bakımlar özellikle ileri destek ve tedavi gerektiren, daha uzun süreli hastane yatışlarının olduğu birimlerdir. Yatış endikasyonları nedeniyle yoğun bakımda takip edilen hastalar bası ülseri açısından yüksek risk grubunda tanımlanmaktadır. Bu nedenle yoğun bakım ünitelerinde yatan hastaların bası ülseri açısından risk gruplamalarının yapılması ve risk düzeyine göre gereken önlemlerin alınması hem hastada gelişebilecek komplikasyonları önleme hem de hastanın yaşam kalitesi açısından oldukça önem taşımaktadır. Bası yarası oluşumunun önlenmesi etkili bir hemşirelik bakımı ve ekip iş birliği ile sağlanabilir.

KAYNAKLAR

1. NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel). "Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide".
2. Ünver S, Yıldırım M, Akyolcu N, Kanan N. Concept analysis of pressure sores. Florance Nightengale Hemşirelik Dergisi 2014;22(3):168-171.
3. Karadağ A. Pressure ulcers: assessment, prevention, and treatment. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2003;(2):41-48
4. NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel). Pressure Injury Prevention Points. <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2016/04/Pressure-Injury-Prevention-Points-2016.pdf>. Erişim Tarihi: 03.03.2020
5. Joanna Briggs Institute. Pressure ulcers-prevention of pressure related damages. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2008;5(2):17-21.
6. Anders J, Heinemann A, Leffmann C, Leutenegger M, Pröfener F, Renteln-Kruse W. Decubitus ulcers: pathophysiology and primary prevention.

- Deutsches Ärzteblatt International 2010;107(21):371–82.
7. Garcez Sardo PM, Simoes CS, Alvarelho JJ, de Oliveira e Costa CT, Simoes CJ, Figueira JM, et al. Analyses of pressure ulcer point prevalence at the first skin assessment in a portuguese hospital. *Journal of Tissue Viability* 2016;25(2):75-82.
 8. Habiballah L, Tubaishat A. The prevalence of pressure ulcers in the pediatric population. *Journal of Tissue Viability* 2016;25(2):127-134.
 9. Lachenbruch C, Ribble D, Emmons K, VanGilder C. Pressure ulcer risk in the incontinent patient: analysis of incontinence and hospital-acquired pressure ulcers from the international pressure ulcer prevalence survey. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing* 2016;43(3):235-241.
 10. Beal ME, Smith K. Inpatient pressure ulcer prevalence in an acute care hospital using evidence-based practice. *Worldviews of Evidence-Based Nursing* 2016;13(2):112-117.
 11. Amir Y, Lohrmann C, Halfens RJ, Schols JM. Pressure ulcers in four indonesian hospitals: prevalence, patient characteristics, ulcer characteristics, prevention and treatment. *International Wound Journal* 2017;14(1):184-193
 12. Jenkins ML, O'neal E. Pressure ulcer prevalence and incidence in acute care. *Advances in Skin and Wound Care* 2010;23(12):556-559.
 13. Bennett G, Dealey C, Posnett J. The cost of pressure ulcers in the uk. *Age and Ageing* 2004;33:230-235.
 14. Katran HB. The research on the incidence of pressure sores in a surgical intensive care unit and the risk factors affecting the development of pressure sores. *Journal of Academic Research in Nursing* 2015;1(1):8-14.
 15. Gencer ZE, Özkan Ö. Pressure ulcers surveillance report. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi* 2015;13:26-30.
 16. Apostolopoulou E, Tselebis A, Terzis K, Kamarinou E, Lambropoulos I, Kalliakmanis A. Pressure ulcer incidence and risk factors in ventilated intensive care patients. *Health Science Journal* 2014;8(3):333-342.
 17. T.C. Sağlık Bakanlığı Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, T.C. Resmi Gazete, sayı:29447, 16.08.2015,
 18. Beğer T. Pressure sores in intensive care: risk factors and prevention. *Yoğun Bakım Dergisi* 2004;4(4):244-253.
 19. Köksal N, Bayram Y, Baytan B. Mechanical ventilation treatment in the neonatal intensive care unit: retrospective evaluation. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2002;28(1):1-4.
 20. Şenturan L, Karabacak Ü, Özdilek S, Alpar ŞE, Bayrak S, Yüceer S et al. The relationship among pressure ulcers, oxygenation, and perfusion in mechanically ventilated patients in an intensive care unit. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing* 2009;36(5):503-508.
 21. Uysal N, Gündoğdu N, Börekçi Ş, Dikensoy Ö, Bayram N, Uyar M et al. Prognosis of patients in a medical intensive care unit of a tertiary care centre. *Yoğun Bakım Dergisi* 2010;1:1-5.
 22. T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlıkta Kalite standartları-Hastane(Versiyon-5).
 23. Karadağ A, Karabağ AA. Basınç Ülselerinde Etiyoloji ve Fizyopatoloji. Baktıroğlu S, Aktaş Ş editörler. *Kronik Yarada Güncel Yaklaşımlar*, 1. Baskı. İstanbul:2013. p.116-209.
 24. Demarre L, Lancker AV, Hecke AV, Verhaeghe S, Grypdonck M, Lemey J et al. The cost of prevention and treatment of pressure ulcers: a systematic review. *International Journal of Nursing Studies* 2015;52(11):1754– 1774.
 25. Wilczweski P, Grimm D, Giakanis A, Gill B, Sarver W, McNett M. Risk Factors associated with pressure ulcer development in critically ill traumatic spinal cord injury patient. *Journal of Trauma Nursing* 2012;19(1):5-10.
 26. Ersoy EO, Öcal S, Öz A, Yılmaz P, Arsava B, Topeli A. Evaluation of risk factors for decubitus ulcers in intensive care unit patients. *Yoğun Bakım Dergisi* 2013;4:9-12.
 27. Cremasco MF, Wenzel F, Zanei SSV, Whitaker IY. Pressure ulcers in the intensive care unit: the relationship between nursing workload, illness severity

- and pressure ulcer risk. Journal of Clinical Nursing 2012;22:2183-2191.
28. Tokgöz OS, Demir O. Pressure ulcers incidence and risk factors in intensive care unit of norology. Selçuk Üniversitesi Tıp Dergisi 2010;26(3):95-98.
 29. Kıraner E, Terzi B, Ekinçi AU, Tunalı B. Characteristics of patients with pressure wound in the intensive care unit. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2016;20(2):78-83.
 30. Registered Nurses' Association of Ontario. Risk assesment & prevention of pressure ulcers nursing best practice guideline. revised 2011.
 31. Ertürk N, Aktürk Eİ, İnangil D. Bir üniversite hastanesindeki yoğun bakımda tedavi alan hastalarda basınç yarısı risk değerlendirmesi. 12. Ulusal Yara Kongresi Özet Kitabı. Antalya; 2017, p.86.
 32. Tosun ZK, Bölüktaş RP. Pressure ulcer prevalence and effecting factors among elderly patients in intensive care unit. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2015;19(2):43-53.
 33. NPUAP Pressure Injury Stages, <http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/npuap-pressure-injury-stages/> 2016. Erişim Tarihi: 01.03.2020
 34. Terzi B, Kaya N. Nursing care of critically ill patients. Yoğun Bakım Dergisi 2011;1:21-25.
 35. Basınç Ülserlerinin Önlenmesi Hızlı Başvuru Kılavuzu, <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-Jan2016.pdf>. Erişim Tarihi: 01.03.2018
 36. Sucudağ G, Kılıç HF. The scales frequently used in the assessment of pressure sores. Journal of Academic Research in Nursing 2017;3(1):49-54.
 37. NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel). Pressure Injury Staging Illustrations. <http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/pressure-injury-staging-illustrations/>. Erişim Tarihi: 03.03.2020
 38. Wilborn W. Pressure ulcer prevention strategies. Nursing Made Incredible Easy! 2015;13(6):10-12.
 39. İnözü E, Özakpınar HR, Durgun M, Eryılmaz AT, Selçuk CT, Tellioglu AT. Approach to the pressure sores in geriatric patients. Dicle Tıp Dergisi 2012;39(3):408-412.
 40. Hendrichova I, Castelli M, Mastroianni C, Piredda M, Mirabella F, Surdo L et al. Pressure ulcers in cancer palliative care patients. Palliative Medicine 2010;24(7):669-673.
 41. Bergstrom N, Braden BJ, Laguzza A, Holman V. The braden scale for predicting pressure sore risk. Nursing Research 1987;36(4):205-210.
 42. Özdemir H, Karadağ A. Prevention of pressure ulcers: a descriptive study in 3 intensive care units in turkey. Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing 2008;35(3):293-300.
 43. Doğu Ö. Intensive care nurses' pressure evaluation of information and practices related to care and care products use. Journal of Human Rhythm 2015;1(3):95-100.
 44. Miller DM, Neelon L, Kish SK, Whitney L, Burant CJ. Pressure injury knowledge in critical care nurses. Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing 2017;44(5):455-457.
 45. Öğülmüş Demircan F, Toz M, Yücedağ İ. analysis of pressure ulcer formation risk of in different regions of human body. Konuralp Journal of Mathematics 2018; 6(2):233-239.
 46. Orhan B. Basınç yaralarını önleme kılavuzu: kanıta dayalı uygulamalar. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi 2017;26(4): 427-440.
 47. Gül Ş. Cerrahi girişim uygulanan hastalarda basınç ülseri gelişiminin önlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2014:54-61.
 48. Andrade CCD, Almeida CFSC, Pereira WE, Alemoe MM, Brandao CMR, Borges EL. Costs of topical treatment of pressure ulcer patients. Revista Da Escola De Enfermagem Da Usp 2016;50(2):292-298.
 49. Kopuz E, Karaca A. Evaluation of nurses' knowledge about risk monitoring and risk prevention for pressure ulcers. Clinical and Experimental Health Sciences 2019;9:157-165.
 50. Aydın Sayılan A. Evidence-based practices for the prevention of pressure

- ulcers. Journal of Health Services and Education 2019;3(1):7-10.
51. Ercan Ekim C, Sabuncu N. Hemşirelerin basınç ülserlerini önlemeye yönelik tutumlarının incelenmesi. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2019;9:890-901.
 52. Galvao NS, Serique MAB, Santos VLCG, Nogueira PC. Knowledge of the nursing team on pressure ulcer prevention. Revista Brasileira de Enfermagem 2017;70(2):294-300.
 53. Tanrıkulu F, Dikmen Y. Yoğun bakım hastalarında basınç yaraları: risk faktörleri ve önlemler. Journal of Human Rhythm 2017;3(4):177-182.
 54. Çınar F, Kula Şahin S, Eti Aslan F. Yoğun bakım ünitesinde basınç yarasının önlemeye yönelik türkiye’de yapılmış çalışmaların incelenmesi; sistematik derleme. Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2018;7(1):42-50.

YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE GELİŞEN AKUT BÖBREK YETMEZLİĞİ VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

ACUTE RENAL FAILURE IN INTENSIVE CARE AND NURSING MANAGEMENT

Şirin GERKUŞ^a, Sibel KARACA SİVRİKAYA^b

ÖZET Yoğun bakım üniteleri, hastaların gözetim altında buldukları, sürekli hekim ve hemşire kontrolünde ve komplike tedavilerin yapıldığı hastane birimleridir. Yoğun bakım hastaları birçok nedene bağlı olarak akut böbrek yetmezliği sorunuyla karşı karşıya kalabilirler. Farklı nedenlerle gelişebilen akut böbrek yetmezliği, tedavi ve sıkı takip gerektiren bir hastalıktır. Bu nedenle hemşirenin takip, tedavi ve bakım süreci oldukça önemlidir. Doğru tedavi ve profesyonel hemşire yaklaşımıyla hastalar en iyi sağlık hizmetini almış olur. Bu derlemenin amacı, yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarda akut böbrek yetmezliği gelişmesi durumunda hemşirenin bu sorunun çözümüne ilişkin uygulayabileceği bilgiler sunmak ve hemşirelere yol göstermektir.

Anahtar kelimeler: Akut Böbrek Yetmezliği, Yoğun Bakım Ünitesi, Hemşirelik Yönetimi.

ABSTRACT Intensive care units are hospital units where patients are kept a close watch on, controlled by physician and nurses constantly and complicated treatments were performed. Intensive care patients can face the problem of acute renal failure due to many reasons. Acute renal failure is a disease which can develop different reasons and requires strict follow-up. So, the follow-up, treatment and care process of the nurse is very important. Patients receive the best health care with proper treatment and professional nurse approach. The aim of this compilation is to present the information that the nurse will implement in resolving this problem in case of acute renal failure in intensive care units and guide the nurses.

Key words: Acute Renal Failure, Intensive Care Unit, Nursing Management.

GİRİŞ

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ); yaşamı tehdit altında olan bireylerin yaşam kalitesini en üst düzeye çıkarmak ve en iyi hizmeti vermek amacıyla kullanılan çok sayıda yaşam kurtarıcı teknolojik araç gereçlerin bulunduğu ve multidisipliner ekip yaklaşımının zorunlu olduğu bakım merkezleridir.^{1,2} Bu ünitelerde; sepsis, çoklu organ yetmezliği ve kardiyak sorunların oluşturduğu hemodinamik bozukluklar akut böbrek yetmezliğine neden olmaktadır. Bunun yanı sıra hastalara kullanılan vazopressör ilaçlar ve mekanik ventilasyon gibi birçok etken de akut böbrek yetmezliği (ABY) tablosuna yol açmaktadır.³⁻⁵ ABY, glomerüler filtrasyon hızında (GFH) ani düşüş, nitrojenöz artıkların birikimi, böbreklerin sıvı-elektrolit ve asit-baz dengesini sağlayamaması ile tanımlanmaktadır.⁶ Farklı bir deyişle böbrek faaliyetlerinin ani kaybı olarak tanımlanan ABY; renal işlevlerin saatler ve günler içerisinde gerilemesi veya kaybolmasına neden olur. Böbrek hasarı nedeni ile nitrojenli artıkların atılımının gerçekleşmemesi, vücut sıvı ve elektrolit dengesinin korunamaması gibi durumlar vücuttaki organlara ve sisteme zarar vermektedir.⁹ ABY'de çoğunlukla tek bir

organ değil birden fazla organın fonksiyon bozukluğu söz konusudur.^{10,11} ABY'nin gelişme sıklığı oranları tam olarak bilinmemektedir ve tanımlama kriterleri uzmanlara göre farklılıklar göstermektedir. Bununla birlikte hastanede yatan yoğun bakım hastalarının %20-25'inde ABY geliştiği düşünülmektedir.⁷

YBÜ'de ABY insidansı %4-6 oranındadır ve %40-70 mortalite oranıyla mutlak çözülmesi gereken kompleks bir soruna yol açmaktadır.⁷ ABY gelişmiş ve sağlık sorunları yaşamı tehdit edici boyutta olan hastalarda artmış mortalitenin, hastalığın kendisine mi yoksa ABY'ye mi bağlı olduğunun belirlenmesi için yapılan çalışmalarda, ABY'nin tek başına mortaliteyi artırdığı tespit edilmiştir.⁸ Yoğun bakımlarda hastalık ağırlık derecesinin kontrol altında tutularak yapıldığı bir olgu kontrol çalışmasında mortalite, ABY gelişen grupta %63 iken, kontrol grubunda %39 olarak daha düşük tespit edilmiştir.⁸

YBÜ'de hastayla sürekli iç içe olan, birebir hastanın tedavisini ve bakımını uygulayan hemşireye önemli görevler düşmektedir. ABY'nin yönetiminde öncelikle ABY gelişiminin önlenmesine yönelik hemşirelik uygulamalarının rolü büyüktür. Hemşirenin

Geliş Tarihi/Received:14.06.2020 Kabul Tarihi/Accepted: 28.06.2020

^aHemşire, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi Erişkin Yoğun Bakım Ünitesi, BALIKESİR

^bDoç. Dr., Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, BALIKESİR

Yazışma Adresi/Correspondence: Şirin GERKUŞ

E-posta: sm_altintas@hotmail.com

yoğun bakımda sıvı ve elektrolit dengesinin sağlanmasına yardımcı olmak, hastayı enfeksiyonlardan korumak gibi önemli sorumlulukları vardır. Hemşire gerektiğinde diyet kısıtlaması uygular ve hasta ve ailesine eğitimler vererek bu süreçte tedavi ve bakıma destek sağlar.¹² Ayrıca hemşireler, kardiyovasküler hastalığı olan, sepsiste olan veya birden fazla sistemik hastalığı olan vakalarda daha dikkatli olmak durumundadır çünkü bu hastalarda ABY gelişme riski yüksektir. Sonuç olarak ABY yüksek mortaliteli önemli bir yoğun bakım sorunudur ve multidisipliner yaklaşımla titiz bir çalışma gerektirmektedir. Bu derlemenin amacı, YBÜ'de çalışan hemşirelerin dikkatini ABY'ye çekerek, ABY'nin erken tanı ve tedavisine katkı sağlamak ve hemşirelik bakımı uygulamaları açısından önerilerde bulunmaktır.

Akut Böbrek Yetmezliği (ABY)

Böbrekler, kandaki artık maddeleri süzmeye, kan basıncını düzenlemeye ve vücuttaki tuz ve su dengesini sağlamaya yarayan organlardır. ABY, önceden normal çalışan böbrek fonksiyonlarının saatler veya günler içerisinde bozulması, GFH'da ani düşüş meydana gelmesiyle başlar. Böbrek fonksiyonlarının hızlı bozulmasına azotemi (kanda üre ve kreatinin gibi azotlu bileşiklerin aşırı miktarda artışı) ve oligüri (24 saatte 400 ml'in altında idrar) eşlik eder. Ancak oligüri her zaman görülmeyebilir. Oligüri ile birlikte veya oligüri görülmeden önce kanda üre, BUN (Kan Üre Azotu), kreatinin ve potasyum düzeyinin hızla yükseldiği gözlemlenir.¹³⁻¹⁵

ABY'de, GFH'daki düşüş daha hızlıdır ve günler ile haftalar içinde ilerler. GFH'daki azalma önceden herhangi bir böbrek hasarı olmayan bireylerde de gerçekleşebileceği gibi önceden kronik bir böbrek hastalığı olan bireylerde de akut alevlenme şeklinde ortaya çıkabilir. Teknolojideki gelişmelere rağmen özellikle YBÜ'de ABY halen önemli bir morbidite ve mortalite sebebidir. ABY olan hastalarda ölüm oranının, ABY olmayanlara göre anlamlı olarak yüksek olduğu ve araştırma sonuçlarında ölüm oranının %35-75 arasında değiştiği bildirilmiştir.¹⁷

Günümüzde ABY patofizyolojik olarak prerenal, renal (intrinsik) ve postrenal olarak üç sınıfa ayrılır. Prerenal ABY en sık görülen tiptir (%55-60) ve böbrek parankim bütünlüğünün korunduğu, renal perfüzyon

bozukluğu ile karakterize bir durumdur. Renal (intrinsik) ABY (%35-40), böbreklerin enfeksiyonel hastalıklarında görülür. Özellikle iskemik ya da nefrotoksik olaylar sonucu gelişen akut tübüler nekroz, renal ABY'lerin %90'dan fazlasını oluşturur. Postrenal ABY, üriner traktın akut tıkanması sonucu, idrar akımının engellenmesiyle gelişir. Tüm ABY olguları içinde %5'den az yer tutar.^{11,13}

Yoğun Bakım Ünitelerinde ABY Gelişme Nedenleri

YBÜ'de gözlemlenen ABY'lerin nedenleri, ABY sınıflandırmasındaki gibi prerenal, renal ve postrenal olarak üç başlıkta değerlendirilebilir.¹⁸

- 1) Prerenal nedenler; Dolaşımdaki volüm azlığı ve hipovolemi ile ortaya çıkan patolojiler, hipotansiyon, selektif renal hipoperfüzyon oluşturan durumlar, sepsis ve NSAİİ (nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçlar) ve RAAS (renin-anjiyotensin aldosteron sistemi) blokajı yapan ilaç kullanımına bağlı gelişen ABY vakaları YBÜ'lerde en sık görülen prerenal nedenlerdir.¹⁹ Sepsise bağlı gelişen ABY'nin prognozu kötüdür ve sepsis diğer faktörlerden bağımsız olarak hastalığın seyrini olumsuz etkilemektedir.²¹
- 2) Renal kaynaklı nedenler; ABY'nin YBÜ'lerde en sık karşılaşılan şekli akut tübüler nekrozdur. Akut tübüler nekroz, iskemik kökenli veya nefrotoksik ilaçlar ile ilişkili olabilir. Glomerüller ve vasküler hastalıklar da renal ABY hastalıklarına önemli ölçüde neden olmaktadır.
- 3) Postrenal nedenler; Bilateral ya da soliter üreteral obstrüksiyonlar ve alt üriner sistem obstrüksiyonları (mesane boynu veya üretra) postrenal ABY oluşumuna neden olan durumlar olarak tanımlanmışlardır.¹⁹

YBÜ'de gelişen ABY'nin, sıvı dengesi ve metabolik yan ürünlerin atılımı üzerindeki etkileri nedeniyle, pulmoner, kardiyak, gastrointestinal, hematolojik, santral sinir sistemi ve immün sistemi olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir.²⁰

Yoğun Bakım Ünitelerinde ABY Tanılaması

Yoğun bakım hastalarında serumda ölçülen iki atık maddeden biri olan üre; gastrointestinal kanama, nitrojen alımında değişiklikler ve protein katabolizması değişiklikleri gibi

ekstrarenal faktörlerden belirgin bir şekilde etkilenmektedir. Kreatinin ise glomerüler filtrasyon değeri (GFD) saptanmasında daha güvenilir bir belirteç olup, ABY tablosunun varlığını tanımlamak için kullanılmaktadır. Kreatinin düzeyi, nefron kaybı ile orantılı olarak değişmemekte ve GFD'nin tam anlamıyla gerçek bir yansıtıcısı olamamaktadır. Her şeye rağmen biyokimyasal açıdan bakıldığında üre ve kreatinin değerlerinden hareketle ABY tanımı yapmak hızlı ve pratik bir yaklaşım olmuştur.^{24,25} Hastalığın şiddetinin belirlenmesinde kullanılan genel ölçütler, ABY'nin prognozunu belirlemede etkili olmamaktadır. Bu hasta grubunda en güvenilir prognozu sadece organ sistem disfonksiyonunun natürü ve disfonksiyone olan organ sayısı ile hastanın yaşı belirlemektedir. Bununla birlikte, mekanik ventilasyon ihtiyacı, multiorgan yetmezliğinin derecesi, altta yatan kronik hastalıklar ve APACHE II skoru (YBÜ hasta tanılama ölçeği) da kötü prognoz için risk altındaki vakaları belirlemede yol göstericidir.²² Ayrıca, YBÜ'de özellikle koma, ABY veya kardiyak arrest geçirmiş olan sirotik hastaların prognozu oldukça kötüdür ve yüksek mortaliteye sahiptir.²³

YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE ABY VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

ABY tedavisinde ilk öncelik primer sorunun düzeltilmesidir. Bunun yanında ABY yönetiminde hemşirenin katkıları önemli bir yere sahiptir. Hemşirelik bakımı; sıvı elektrolit dengesizliklerini önlemek, enfeksiyonu önlemek ve kontrol altında tutmak, en uygun beslenmeyi uygulamak, hasta ve ailesine eğitim vererek onların da bakıma destek olmasını sağlamaktır.¹²

Hastanın Değerlendirilmesi

ABY'den birçok organ etkilenebilir. Bu nedenle hangi organların ne düzeyde etkilendiğini değerlendirmek önemlidir. Hastanın hastalık hikayesi ayrıntılı olarak alınmalı ve kaydedilmelidir. Hematüri, dizüri, piyüri, ani sıkışma hissi, özellikle yaşlı hastalarda akıntı, idrar tutamama, prostat hastalığı sorgulanmalı ve belirlenen şikayetler hekime bildirilmelidir. Hastanın volüm dengesi değerlendirilmelidir. Herhangi bir ameliyat geçirip geçirmediği sorulmalı ve ameliyat sonrası ile ilgili doküman varsa kontrol edilmelidir. Aldığı çıkardığı ve kilo takibi

dikkatli bir şekilde yapılmalı ve herhangi bir ani değişiklik varsa kayıt altına alınmalıdır. Kan basıncı kontrolü sık ve düzenli aralıklarla yapılmalıdır. Hastada baş dönmesi, ortostatik hipotansiyon bulgusu varsa kayıt edilmelidir. Volüm kaybına neden olabilecek tüm sıvı kaybı nedenleri araştırılmalıdır. (Örneğin; kanama, poliüri, kusma ve ishal gibi). Hastanın kullandığı tüm ilaçlar (NSAİİ, aminoglikozitler, ACE inhibitörleri vb.) ve tamamlayıcı bir tedavisi varsa kayıt edilmelidir. Çünkü bazı ilaçların olduğu gibi, bazı bitkisel tedavilerin de böbrek fonksiyonlarını olumsuz etkilediği bilinmektedir. Ayrıca hastanın hastanede ne kadar süre kaldığı, diyaliz ihtiyacının olup olmadığı, serum kreatinini, GFH ve diğer biyokimyasal değerleri de kontrol edilmelidir.^{12,26}

Klinik Seyir ve Hemşirelik Yaklaşımları

ABY'de temel olarak oligüri ve diürez olmak üzere iki evre görülür.

Oligüri Evresi ve Hemşirelik Yönetimi

Çeşitli nedenlerle nefronların harap olmasına bağlı idrar miktarı 400 ml'den az olabilir, hatta 100 ml'ye kadar azalabildiği gibi hiç idrar olmadığı durumlar da görülebilir. Bu evrede idrar miktarının aniden azalmasına bağlı olarak, üreyle beraber pek çok madde birikir. Özellikle kanda potasyum, kreatinin, fosfor, üre artarken; klor ve kalsiyum azalır. Bu evre bir-iki günden birkaç haftaya kadar uzayabilir.²⁷⁻²⁹

Bu evrede hastada görülebilecek belli başlı sorunlar; hipervolemi, hiponatremi, hiperkalemi, metabolik asidoz, hiperfosfatemide ve hipokalsemidir. Bu nedenle yapılacak hemşirelik girişimleri de bu sorunlara yönelik olmalıdır.³⁰ Özellikle hastanın sıvı dengesi sağlanarak yeterli renal perfüzyonun elde edilmesi ve hipervolemi sonucu oluşabilecek pulmoner ödemin engellenmesi oldukça önemlidir.²⁹

Hipervolemide görülebilecek klinik belirti ve bulgular; hızlı ve dolgun nabız, taşikardi, hipertansiyon, dispne, ortopne, boyun venlerinde dolgunluk, ödem, EKG'de kalp boşluklarında genişleme ve sol ventrikül hipertofisidir. Hipervolemide hemşirelik bakımı;

- Vital bulguların takibi
- Aldığı çıkardığı sıvı takibi(AÇT)
- Ödem ve kilo takibi
- Sıvı ve sodyum alımının kısıtlanması

- İdrar çıkarıyorsa hekim istemi doğrultusunda diüretik verilmesi
- Cilt bütünlüğünün korunması
- Solunum seslerinin takibi
- Elektrolitlerin takibi
- Pulmoner ödem varsa hastanın hemen diyalize alınmasıdır.^{31,32}

ABY'de oligürik dönemde diğer bir sorun ise hiponatremidir. Volüm fazlalığı da hiponatremiyi tetikler. Hiponatremi belirti ve bulguları; kas krampları, baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı-kusma, iştahsızlık, konfüzyon, ajitasyon, halsizlik, yorgunluk, serebral ödem ve komadır. Uygulanacak hemşirelik girişimleri;

- Vital bulguların takibi
- AÇT ve kilo takibi
- Su alımında kısıtlama
- Sıvı fazlalığı belirtilerini izleme
- Hipotonik mayi vermekten kaçınma
- Elektrolit takibi yapmaktır.^{29,31}

Hiperkalemi, ABY'de görülebilen ve en hızlı şekilde müdahale edilmesi gereken en ciddi elektrolit bozukluğudur. Belirti ve bulguları; EKG değişiklikleri (dar ve sivri T dalgası, ST segmentinde çökme, QT aralığında kısalma), iskelet kasında zayıflık ve kasılma gücünde azalma, alt ekstremitelerden başlayıp yukarı doğru ilerleyen kas etkilenmesi, halsizlik, bulantı-kusmadır. Uygulanacak hemşirelik girişimleri;

- Vital bulgu takibi
- AÇT
- Monitörize etme
- Serum potasyum (K) takibi
- $K < 6.0$ mEq/L ise K'dan kısıtlı diyet, K kaybettiği için loop diüretikleri
- $K > 6.5$ mEq/L ve EKG değişiklikleri var ise hekim istemi doğrultusunda
 - İntravenöz insülin + dextroz solüsyonu
 - K'u dilüe etmek ve sodyum ile K arasında ters etkiden yararlanmak için sodyum bikarbonat
 - K'nun kalbe etkisini antagonize etmek için %10'luk kalsiyum glukonattan 10-20ml
 - Hemodiyaliz.^{33,34}

ABY'de en sık karşılaşılan asit-baz dengesi bozukluğu metabolik asidozdur. Bu durum renal asit atılımının azalması ve katabolik süreçler nedeniyle oluşur. Belirti ve bulguları; kan pH'sının solunum merkezini uyarması ile kussmaul solunum, bulantı-kusma, bilinç

bulanıklıkları, deliryum, kuvvetsizlik, stupor, H⁺ tamponlanırken K⁺'un hücre dışına çıkmasına bağlı hiperkalemidir. Uygulanacak hemşirelik girişimleri;

- Vital bulgu takibi
- AÇT
- Ventilasyon, kardiyak ve nörolojik değişikliklerin takibi
- Hava yolu açıklığının sağlanması
- Kan gazı takibi
- Moniterizasyon
- Serum K⁺ takibi
- Biriken H⁺ iyonunu nötralize etmek için sodyum bikarbonat verilir.
- Kan pH < 7.2 veya HCO₃ < 16 mEq/L ise hemodiyaliz gereklidir.^{31,35}

ABY'de hiperfosfatemi renal fonksiyonlar bozulduğunda, fosfor atılımında azalma ve hemodiyaliz gibi nedenlerle gelişebilen bir sorundur. Belirti ve bulguları arasında; fosfor düzeyinde artma, kalsiyum düzeyinde azalma, D vitamini eksikliği vardır. Uygulanabilecek hemşirelik girişimleri;

- Hekim istemi doğrultusunda fosfor bağlayıcı ajanların ve kalsiyum karbonatın uygulanması
- Serum fosfor düzeyinin takibi önemlidir.^{29,36}

ABY'de diğer önemli bir sorun olan hipokalsemideki belirti ve bulgular; adale güçsüzlüğü, ağız kenarı-el ve ayaklarda uyuşma, chvostek belirtisi (kulak önünde fasial sinir trasesine vurunca yüzde-dudak kenarında kasılma), trousseau belirtisi (kol tansiyon aleti ile 3 dk sıkılınca karpal spazm görülmesi) şeklindedir. Hemşirelik uygulamaları;

- Vital bulgu takibi
- Kardiyak değişikliklerin takibi
- Serum kalsiyum düzeyinin takibi
- Hekim istemi doğrultusunda kalsiyum glukonat verilmesidir (%10'luk çözeltiden 10-20ml).^{29,31,36}

Bütün bu girişimlere rağmen hastanın genel durumunda bir düzelme sağlanamazsa ve üremik perikardit, ensefalopati, konvülsiyon, bulantı-kusma, perikardit, tehlikeli sınırlarda hiperkalemi, hipervolemi, diüretiklere cevapsızlık, akciğer ödemi, metabolik asidoz, üre ve kreatininde hızlı artma eğilimi söz konusu ise hasta diyalize alınır.^{28,29}

Diürez Evresi ve Hemşirelik Yönetimi

Bu evrede nefronlardaki bozukluklar düzelmiş ve hasta bol miktarda idrar çıkarmaya

başlamıştır. Hasta günde 1- 2 litre, bazen 3-4 litre idrar çıkarabilir. İdrar miktarı arttıkça kanda biriken K, fosfor, kreatinin, üre gibi maddeler dışarı atılır ve kan biyokimyası normale döner.^{27,29,31} Bu evredeki hasta özellikle sıvı elektrolit dengesi, beslenme durumu ve enfeksiyon gelişimi açısından sıkı takip edilmelidir. Diürez evresinde sıvı ve elektrolit kaybı görülebileceğinden gerekli kayıpların replase edilmesi gerekir. ABY olan hastalarda yüksek protein katabolizma hızına bağlı olarak negatif nitrojen dengesi oluşur.³⁰ Bu nedenle ABY'nin hem oligüri hem de diürez evresinde hastanın beslenmesi çok önemlidir. Özellikle oligürik dönemde diyetle protein, K, tuz ve sıvı kısıtlanmasına gidilir. Üre oluşumunu azalttığı ve hücre dışına K çıkışına engel olduğu için karbonhidrattan (en az 100 gram/gün) zengin beslenir. Gerekirse enteral veya parenteral nütrisyon uygulanır.^{27,29,31,37}

Yoğun Bakım Ünitelerinde ABY ve Enfeksiyon Yönetimi

ABY'deki hastalarda mortaliteyi yükselten en önemli nedenlerden biri de enfeksiyondur. ABY'de kanama ile ilgili bulgular olabilir. Trombosit ve pıhtılaşma faktörlerinin sentezi yetersiz olacağından hastalarda hematemez, melena ve anemi görülebilir. Hastaların ümmün sistemi etkileneceğinden enfeksiyonlara yatkınlık artar. Üriner sistem enfeksiyonları, pnömoni ve sepsis gibi enfeksiyonlar gelişebilir.³⁸ Erken dönemde enfeksiyonların tanısı ve tedavisi için hasta ateş ve lökosit sayısında artış yönünden gözlenmeli, serumda CRP (C-reaktif protein) ve sedimentasyon değerleri takip edilmeli, kan ve idrar kültürleri incelenmelidir. Ayrıca vital bulgu takibi, ağız hijyeni ve deri bakımı oldukça önemli hemşirelik uygulamalarıdır. Postüral drenaj yapılmalı, intravenöz ve üretral kateterler en kısa sürede çıkarılmalı, her türlü girişimde aseptik tekniklere uyulmalı, uygunsuz antibiyotik kullanımı önlenmeli ve hastanın erken mobilizasyonu sağlanmalıdır.^{27,29-31}

Yoğun Bakım Ünitelerinde ABY ve Hiperglisemi Yönetimi

YBÜ'de takip edilen hastalarda görülen önemli bir klinik özellik de, strese bağlı gelişen hiperglisemidir. Bu tablonun oluşumunda stres ve enflamatuvar mediyatörler, insüline karşı çalışan hormonlar ile santral ve periferel

insülin rezistansı önemli rol oynamaktadır. Hipergliseminin artmış mortalite ve morbidite ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla hem ABY gelişme riski olan hem de gelişmiş hastalarda hipergliseminin önlenmesi için sıkı glisemik kontrol yapılmalıdır. Kan glikoz düzeyini normalleştirmek için dışarıdan insülin tedavisi uygulanabilir. Ancak kan glikoz düzeyinin 110 mg/dL'nin altına düşürülmemesi gerektiği belirtilmektedir.⁴⁰

Yoğun Bakım Ünitelerinde ABY ve Emosyonel Destek

ABY olan hastaların yoğun bakım ekibinden özellikle hemşirelerden emosyonel destek almaya ihtiyaçları vardır. Bu aşamada hasta ve ailesine, hastalık sürecinin uzun olduğu, sabırlı olmaları gerektiği anlatılmalı, ailenin hasta ile vakit geçirmesine izin verilmeli ve bazı uygulamalarda hasta ve ailesinin fikri alınarak bakım uygulamalarına katılmaları sağlanmalıdır. Hasta ve ailenin hastalığı, tedavi ve bakım sürecini anlamaları sağlanmalıdır. Üreminin etkisine bağlı bulantı kusma, konsantrasyon bozukluğu ve şuur durumu bozukluğu gibi fiziksel değişikliklerin nedenleri açıklanmalıdır. Soru sormalarına, duygu ve endişelerini anlatmalarına izin verilmeli, hemşirelerin sorulara verdikleri cevaplar açık ve anlaşılır olmalıdır. Eğer ihtiyaç duyulursa hasta ve ailesine profesyonel psikolojik destek sağlanmalı ve eve taburculuk sırasında evde uyması gereken (kan basıncı, ödem, tartı kontrolü, beslenme, düzenli kontroller vb.) konular hakkında bilgi verilmelidir.⁴¹

ABY'de Hemşirelik Tanıları;

- Sodyum ve su retansiyonuna bağlı sıvı volüm fazlalığı
- Diyetteki kısıtlama, oral beslenememe ve katabolizma artışına bağlı beslenme alışkanlığında bozulma/ beden gereksiniminden az beslenme
- Üremik toksinler, çoklu invaziv girişimler ve immün cevabın bozulmasına bağlı enfeksiyon riski
- Üremik toksinlerin merkezi sinir sistemi üzerindeki etkilerine bağlı düşünce sürecinde değişiklik
- Sıvı elektrolit- asit baz dengesizliğine bağlı duyuşsal-algısal değişiklikler

- Hareketsizlik veya periton diyaliz kateterine bağlı deri bütünlüğünde bozulma riski
- Anemi ve üremik toksinlere bağlı yorgunluk
- Tedavi süreci ve prognozun belirsizliğine bağlı anksiyete
- Böbrek fonksiyonlarının bozulmasına bağlı olası kronik böbrek yetmezliği
- Sağlık durumunda değişikliğe bağlı baş etmede yetersizdir.³⁹

SONUÇ

Sonuç olarak, ABY YBÜ'de çok sık görülmeyle beraber mortalite ve morbiditesi oldukça yüksek bir hastalıktır. Bununla birlikte erken tanı ve tedavi süreciyle, etkili bakım stratejileriyle çözülebilen bir sağlık problemidir. ABY etkili bir şekilde yönetilemezse sonucunda kronik böbrek yetmezliği ve ölüm gerçekleşebilir. Bu nedenle ABY hastaları ya da ABY gelişebilecek olan hastalar dikkatli bir şekilde takip edilmelidir. ABY oluşmasını önlemek ve sorun varsa erken tanımlamak oldukça büyük önem taşımaktadır. Bu konu ile ilgili yoğun bakımlarda bilgi ve beceri düzeyi yüksek hemşirelerin katkıları ABY ile baş etmede etkin sonuçlar verecektir.

KAYNAKLAR

- 1- Karadağ E. Yoğun bakımda yatan hastada akut böbrek yetersizliği neden önemli? Hemşireler neler yapabilir? Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2017;21(1):22-27.
- 2- Eisendrath SJ, Chamberlain JR. Current. Yoğun Bakım ve Tedavi: Psikiyatrik Problemler 2. Baskı. Ankara: Güneş Kitabevi, 2004: 466-477.
- 3- Öz H, Meyancı Köksal G. Yoğun bakım ünitesinde devamlı böbrek destek tedavisi. İçinde: Şahinoğlu H, editör. Yoğun bakım sorunları ve tedavileri. 3. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2011. s. 254-263.
- 4- Türkoğlu M. Yoğun bakımda akut böbrek hasarının önlenmesi. Yoğun Bakım Dergisi 2008; 8(2): 71-81.
- 5- Karakoç E. Sürekli renal replasman tedavileri. Yoğun Bakım Dergisi 2007;7(2):240-246.
- 6- Bellomo R, Ronco C, Kellum JA, Mehta RL, Palevsky P; Acute Dialysis Quality Initiative Work Group. Acute renal failure-definition, outcome measures, animal models, fluid therapy and information technology needs: The Second International Consensus Conference of the Acute Dialysis Quality

Initiative (ADQI) Group. Crit Care 2004; 8:204-12.

7- Çam R, Dönmez CY, Demir F. Yoğun bakım ünitesinde uygulanan sürekli renal replasman tedavileri. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2009;13(1):13-18.

8- Metnitz PG, Krenn CG, Steltzer H, et al. Effect of acute renal failure requiring renal replacement therapy on outcome in critically ill patients. Crit Care Med 2002;30:2051-8.

9- Albright RC, Do J. Acute renal failure: A practical update. Mayo Clin Proc 2001;76:67-74.

10- Doherty C. Epidemiology of acute renal failure In Davison AM, Cameron JS, Grünfeld JP, Ponticelli C, Ritz E, Winearls CG, van Ypersele C. Oxford Textbook of Clinical Nephrology. New York: Oxford University Press, 2005:1435-1443.

11- Lameire N, Biesen VW, Vanholder R. Epidemiology, Clinical evaluation, and prevention of acute renal failure. In Feehally J, Floege J, Johnson RJ ed. Comprehensive Clinical Nephrology. Philadelphia: Mosby, 2007:979-1000.

12- Murphy F. and Byrne G. The role of the nurse in the management of acute kidney injury. British Journal of Nursing 2010;19(3):146-152.

13- Durna, Z. İç Hastalıkları Hemşireliği. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık, 2013: 466.

14- Abernethy VE, Lieberthal W. Acute renal failure in the critically ill patient. Crit Care Clin 2002;18:203-22.

15- Lameire N, Biesen WV, Vanholder R. Acute renal failure. Lancet 2005;365:417-30.

16- Doherty C. Epidemiology of acute renal failure In Davison AM, Cameron JS, Grünfeld JP, Ponticelli C, Ritz E, Winearls CG, van Ypersele C. Oxford Textbook of Clinical Nephrology. New York: Oxford University Press, 2005:1435-1443.

17- Weisbord SD, Palevsky PM. Acute renal failure in the intensive care unit. Semin Respir Crit Care Med 2006;27:262-73.

18- Irwin RS, Rippe MJ. Manual of intensive care medicine, Fourth Edition, USA: Lippincott Williams and Wilkins, 2006.

19- Koluman ve Dericci. YBÜ'nde ABY ve tedavi yöntemleri Genel Tıp Derg 2009;19(4): 45-67.

20- Mehta RL, McDonald B, Gabbai F, Pahl M, Farkas A, Pascual MT et al. Nephrology

consultation in acute renal failure: does timing matter? *Am J Med* 2002;113:456-61.

21- Mehta RL. Outcomes research in acute renal failure. *Semin Nephrol* 2003;23:283-94.

22- Schwilk B, Wiedeck H, Stein B, Reinelt H, Treiber H, Bothner U. Epidemiology of acute renal failure and outcome of haemodiafiltration in intensive care. *Intensive Care Med* 1997;23:1204-11.

23- Arabi Y, Ahmed QA, Haddad S, Aljumah A, Al-Shimemeri A. Outcome predictors of cirrhosis patients admitted to the intensive care unit. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2004;16:333-9.

24- Tepel M, Van der Giet M, Schwarzfeld C, Laufer U, Liermann D, Zidek W. Prevention of radiocontrast agent induced reductions in renal function by acetylcysteine. *N Engl J Med* 2000;343:180-4.

25- Ragaller M Jr, Theilen H, Koch T. Volume replacement in critically ill patients with acute renal failure. *J Am Soc Nephrol* 2001;12:33-9.

26- Vijayan, A. Overview and management of acute kidney injury and acute tubular necrosis. In: D. Windus, editör. *The Washington Manual Subspecialty Consult Series. Nephrology Subspecialty Consult*. Philadelphia, Wolters Kluwer/Lippincott Williams and Wilkins; 2008. p.159-70.

27- Hall G, Esser E. Challenges of care for the patient with acute kidney injury. *Journal of Infusion Nursing* 2008;31(3):150-156.

28- Faber P, Klein AA. Acute kidney injury and renal replacement therapy in the intensive care unit. *Nursing in Critical Care* 2009;14(4):207-212.

29- Yarlağadda S, Perazella MA. Acute renal failure in the hospital: Diagnosis and management. *Hospital Physician* 2006; March:51-58.

30- Aysuna N, Korular D. Akut böbrek yetmezliğinin önlenmesi ve tedavisi. *Aktüel Tıp Dergisi* 2000;5(5):28-32.

31- Abdel-Kader K, Palevsky PM. Acute kidney injury in the elderly. *Clin Geriatr Med*. 2009;25:331-358.

32- Karadakovan A. Kronik böbrek yetmezliği olan hastada hemşirelik yönetimi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi* 2004;1(1):61-66.

33- Süleymanlar G. Sıvı elektrolit metabolizması ve bozuklukları. In: Akpolat T, Utaş C, Süleymanlar G (Editör). *Nefroloji El*

Kitabı, 3. Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2000, ss:45-79.

34- Emir G. Asit baz ve elektrolit bozuklukları. In: Gençer F, Gökmen N, Tola Y ve ark. (Editör). *Hemodiyaliz Hemşireliği Uygulamaları*. İntaş Matbaacılık, İstanbul, 2002, ss:144-179.

35- Ovayolu N. Acil serviste kronik böbrek yetmezliği olan hastaya ve diyaliz hastasına yaklaşım. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi* 2005; Temmuz/Ekim:15-19.

36- Taşcı S. Hemodiyalizde kronik komplikasyonlar ve hemşirelik yaklaşımları, 16. Ulusal Böbrek Hastalıkları Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi Kurs Kitapçığı, Antalya, 2006.

37- Edefonti A, Consalvo G. Management of acute renal failure in hospital practice. *Pediatr Med Chir* 1997;19(1):3-5.

38- Holcombe D, Kern Feeley N. Renal failure. In: Gonce Morton P, Fontaine DK. editors. *Critical care nursing a holistic approach*. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams and Wilkins; 2009. p. 758-87.

39- Karadakovan A, Kaymakçı H. Üriner sistem hastalıkları. İçinde: Ayfer Karadakovan, Fatma Eti Aslan editör. *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım*. Genişletilmiş 3. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2014; p.859-889.

40- Zengin N. Oligüri- anüri. İçinde: Fatma Eti Aslan, Nermin Olgun editörler. *Yoğun bakım seçilmiş semptom bulguların yönetimi*. 1. Baskı, Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2016. p. 453-467.

41- Ören B, Enç N. Quality of life in chronic haemodialysis and peritoneal dialysis patients in Turkey and related factors. *International Journal of Nursing Practice* 2013;19(6):547-556.

SARS-COV-2 ENFEKSİYONLU BİREYLERİN BESLENME YÖNETİMİ İÇİN ESPEN UZMAN GÖRÜŞLERİ VE REHBERİ

ESPEN EXPERT STATEMENTS AND PRACTICAL GUIDANCE FOR NUTRITIONAL MANAGEMENT OF INDIVIDUALS WITH SARS-COV-2 INFECTION

İdil ALPAT^a, Gülgün ERSOY^b

ÖZET COVID-19 pandemisinin ortaya çıkması, dünya çapında hastalara ve sağlık sistemlerine benzeri görülmemiş bir zorluk getirmekte ve tehdit oluşturmaktadır. Yoğun bakım ünitesi (YBÜ) yönetimi gerektiren akut solunum yolu komplikasyonları COVID-19 hastalarında önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. En kötü sonuçların ve yüksek ölüm oranlarının; bağışıklık yetersizliği olan yani yaşlı yetişkinleri, polimorbid ve yetersiz beslenenleri kapsadığı bildirilmektedir. Yoğun bakımda kalış, özellikle uzun süren kalışlar, iskelet kasi kütleli ve işlevinin kaybı ile birlikte malnütrisyonun iyi bilinen bir nedenidir, bu da yoğun bakımdan taburcu olduktan sonra uzun süre düşük yaşam kalitesi, güçsüzlük ve morbiditeye yol açabilir. Yetersiz beslenmenin önlenmesi, teşhisi ve tedavisi rutin olarak COVID-19 hastalarının tedavisine dahil edilmelidir. Bu yazıda; Avrupa Klinik Beslenme ve Metabolizma Derneği'nin (ESPEN), YBÜ'de yatan veya daha büyük yaş ve polimorbiditesi olan COVID-19 hastalarının beslenme yönetimi için önerdiği yetersiz beslenme ve hastanın hayatta kalması üzerine odaklanan 10 pratik görüşü yer almıştır.

Anahtar kelimeler: ESPEN, COVID-19, yoğun bakım, beslenme

ABSTRACT The COVID-19 pandemic is posing unprecedented challenges and threats to patients and healthcare systems worldwide. Acute respiratory complications that require intensive care unit (ICU) management are a major cause of morbidity and mortality in COVID-19 patients. Patients with worst outcomes and higher mortality are reported to include immunocompromised subjects, namely older adults and polymorbid individuals and malnourished people in general. ICU stay, polymorbidity and older age are all commonly associated with high risk for malnutrition, representing per se a relevant risk factor for higher morbidity and mortality in chronic and acute disease. Also importantly, prolonged ICU stays are reported to be required for COVID-19 patients stabilization, and longer ICU stay may per se directly worsen or cause malnutrition, with severe loss of skeletal muscle mass and function which may lead to disability, poor quality of life and additional morbidity. Prevention, diagnosis and treatment of malnutrition should therefore be routinely included in the management of COVID-19 patients. In the current document, the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) aims at providing concise guidance for nutritional management of COVID-19 patients by proposing 10 practical recommendations. The practical guidance is focused to those in the ICU setting or in the presence of older age and polymorbidity, which are independently associated with malnutrition and its negative impact on patient survival.

Key words: ESPEN, COVID-19, intensive care unit, nutrition

GİRİŞ

COVID-19 pandemisinin ortaya çıkması, dünya çapında hastalara ve sağlık sistemlerine benzeri görülmemiş bir zorluk getirmekte ve tehdit oluşturmaktadır¹⁻⁵. Bu hastalık temel olarak solunum sistemini kapsamakta¹⁻⁵, fakat çoklu organ yetmezliğine kadar ilerleyerek ölümcül olabilmektedir³. Uzun süreli yoğun bakım süreci gerektirdiği bildirilen akut solunum yolu komplikasyonları, COVID-19 hastalarında önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. En kötü sonuçlar ve yüksek mortalite, yaşlı yetişkinler ve polimorbid (multimorbidite olarak da bilinir, genellikle birbiriyle etkileşen birkaç farklı kronik hastalık durumudur) hastalarda görülmektedir¹⁻⁵. Yoğun bakımda kalış, özellikle uzun süren kalışlar, iskelet kasi kütleli ve işlevinin kaybı ile birlikte

malnütrisyonun iyi bilinen bir nedenidir, bu da yoğun bakımdan taburcu olduktan sonra uzun süre düşük yaşam kalitesi, güçsüzlük ve morbiditeye yol açabilir⁶. Diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar gibi birçok kronik hastalığı olan polimorbid bireylerde görülmesi, daha ileri yaş ile beraber daha yüksek malnütrisyon ve kötü sonuç riski ve prevalansı ile ilişkilendirilmektedir. Yoğun bakım ve hastalıkla ilişkili malnütrisyon nedenleri arasında; hareketsizlik, özellikle iskelet kasındaki katabolik değişimler, azalmış besin alımı bulunmakta ve tüm bunlar yaşlı yetişkinlerde daha şiddetli görülmektedir⁶⁻⁸. Ek olarak, inflamasyon ve sepsis oluşumu SARS-CoV-2 enfeksiyonu varlığında yukarıdaki tüm değişimlerin artmasına katkıda bulunabilmektedir. En önemlisi; yaşlı yetişkinlerde uygun beslenme değerlendirmesi ve tedavisinin yoğun bakım,

Geliş Tarihi/Received:27.05.2020 Kabul Tarihi/Accepted: 07.09.2020

^aAraş. Gör., İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İSTANBUL

^bProf. Dr., İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İSTANBUL

Yazışma Adresi/Correspondence: İdil ALPAT

E-posta: ialpat@medipol.edu.tr

hastanede yatış ve birçok kronik hastalık komplikasyonlarını etkili bir şekilde azalttığı ve ilişkili klinik sonuçları geliştirdiği belgelenmiştir⁶⁻⁸.

Yukarıda belirtilen bu gözlemlere dayanarak, hem kısa hem de uzun süreli prognozu geliştirebilmek için, COVID-19 hastalarının yönetiminde; malnütrisyonunun önlemesi, teşhisi ve tedavisi de değerlendirilmelidir. Bu yazıda; Avrupa Klinik Beslenme ve Metabolizma Derneği (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism- ESPEN), malnütrisyon ve malnütrisyonun hastanın sağkalımı üzerine olan negatif etkisi ile bağımsız olarak ilişkili olan Yoğun Bakım Ünitesindeki (YBÜ) veya daha büyük yaş ve polimorbiditesi olan COVID-19 hastalarının beslenme yönetimi için kısa uzman görüşleri ve uygulama rehberi sunmayı amaçlamaktadır. Öneriler, güncel ESPEN rehberlerine ve uzman önerilerine dayanmaktadır. COVID-19 enfeksiyonunda beslenme yönetimi konusunda yapılmış bir çalışma olmadığından, bu görüşler en iyi güncel bilgi ve klinik deneyime dayanmaktadır.

SARS-CoV-2 enfeksiyonu görülen veya risk altında olan bireylerde malnütrisyonun önlenmesi ve tedavisi

Görüş 1

Yaşlı yetişkinler ve polimorbid bireylerde olduğu gibi SARS-CoV-2 enfeksiyonunu takiben kötü sonuçlar ve yüksek mortalite için risk altında olan hastalar, tarama yöntemleri ve değerlendirme yoluyla malnütrisyon açısından kontrol edilmelidir. Kontrol, öncelikle MUST kriterleri* veya hastanede yatış durumunda NRS-2002 kriterlerinden oluşmalıdır.**

*MUST kriterleri için:
<https://www.bapen.org.uk/screening-andmust/must-calculator>

**NRS-2002 kriterleri için:
<https://www.mdcalc.com/nutrition-riskscreening-2002-nrs-2002>

Malnütrisyon riski ve varlığının belirlenmesi; yaşlı yetişkinler, kronik ve akut hastalıkları olan yüksek riskli gruplar da göz önünde bulundurularak, tüm hastaların genel değerlendirilmesinde ilk adım olmalıdır. Malnütrisyon sadece düşük vücut ağırlığı olarak değil, sağlıklı vücut bileşiminin ve iskelet kas kütesinin korunamaması ile de tanımlandığından, obez bireyler de taranmalı ve aynı kriterlere göre incelenmelidir.

MUST veya NRS-2002 gibi kriterler, genel klinik uygulamalarda veya spesifik hastalıklarda veya yetersiz beslenme riski taramalarında uzun süredir kullanılan ve onaylanmış tarama ölçütleridir. Klinik uygulamalarda, pozitif hastaların daha ileri değerlendirilmesinde kabul gören çeşitli araçlar kullanılmıştır. Bunlar; Subjektif Global Değerlendirme kriterleri, geriatrik hastalar için geçerli olan Mini Nütrisyonel Değerlendirme kriterleri, yoğun bakım hastaları için NUTRIC skor kriterlerini kapsamaktadır, fakat bunlarla sınırlı değildir^{8,9}. Dünya çapındaki klinik nütrisyon dernekleri tarafından onaylanan güncel bir yazıda, malnütrisyon tanısı için GLIM (Malnütrisyon ile ilgili Global Liderlik Girişimi) kriterleri tanıtılmıştır¹⁰. GLIM, malnütrisyon tanısı için iki aşamalı bir yaklaşım sunmuştur. İlk olarak; risk durumunu belirlemek için MUST ve NRS-2002 gibi onaylanmış tarama araçları kullanarak tarama yapılması, ikinci olarak; tanı ve malnütrisyonun derecesini belirlemek için değerlendirme yapılmasıdır (Tablo 1). GLIM'e göre, malnütrisyon tanısı en az bir fenotipik kriter ve en az bir etiyolojik kriter gerektirmektedir.

Tablo 1. Yetersiz beslenme tanısı için fenotipik ve etiyolojik kriterler (kaynak 9'dan uyarlanmıştır)

Fenotipik Kriterler		Etiyolojik Kriterler	
Vücut ağırlık kaybı (%)	Son 6 ayda >%5 veya 6 aydan öncesinde >%10	Azalmış besin alımı veya sindirim ^b	>1 hafta boyunca EG'nin %50'si veya >2 hafta boyunca herhangi bir azalma veya besin sindirim veya emilimini olumsuz etkileyen herhangi bir GI sorun
Düşük Vücut Kütle İndeksi (kg/m ²)	<70 yaş ise <20 olması veya >70 ise <22 olması Asya ırkı için: <70 yaş ise <18 olması veya >70 yaş ise <20 olması	İnflamasyon ^c	Akut hastalık/yaralanma veya kronik hastalıkla ilgili
Azalmış kas kütlesi	Onaylanmış vücut bileşimi ölçüm tekniklerine göre azalmış ^a		

GI:Gastrointestinal, EG:Enerji Gereksinimleri

^a Kas kütlesi en iyi şekilde DXA, BIA, CT veya MRI ile değerlendirilebilir. Alternatif olarak, orta kol kası veya baldır çevresi gibi standart antropometrik ölçümler kullanılabilir

(Bkz. <https://nutritionalassessment.mumc.nl/en/anthropometry>). Azalmış kas kütlesi sınırlarının ırka göre (Asya) uyarlanması gerekir. El kavrama gücü gibi fonksiyonel değerlendirmeler, destekleyici bir ölçüm olarak düşünülebilir.

^b Gastrointestinal semptomlar (disfaji, bulantı, kusma, ishal, kabızlık veya karın ağrısı gibi); besin alımını veya emilimini bozabilecek; besin/besin öğelerinin sindiriminin azalması, kısa bağırsak sendromu, pankreas yetmezliği ve bariatrik cerrahi sonrasında olduğu gibi malabsorptif bozukluklarla, aynı zamanda, özofageal striktürler, gastroparezi ve bağırsak psödo-obstrüksiyonu gibi bozukluklarla da ilişkilidir.

^c Akut hastalık/yaralanma ile ilgili şiddetli inflamasyonun; majör enfeksiyon, yanıklar, travma veya kapalı kafa yaralanması ile ilişkili olması muhtemeldir. Kronik hastalık ile ilgili kronik veya tekrarlayan hafif- orta derecede inflamasyon; malign hastalık, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, konjestif kalp yetmezliği, kronik böbrek hastalığı, kronik veya tekrarlayan inflamasyonlu herhangi bir hastalık ile ilişkili olabilir. Hafif derecedeki geçici inflamasyonun bu etiyolojik kriter için eşiği karşılamadığı unutulmamalıdır. C-reaktif protein, destekleyici bir laboratuvar ölçütü olarak kullanılabilir.

COVID-19'un kötü sonuçları, en çok malnütrisyonla meyilli hastalarda (yaşlı yetişkinler ve komorbid bireyler) raporlandığı için, yukarıdaki görüşler, ciddi SARS-CoV-2 enfeksiyonu riski altındaki hastalar ve hastaneye yatışı yapılan COVID-19 hastaları için uygulanabilir gibi görünmektedir. İleride COVID-19'a yakalanma riski bulunan ve beslenme ile ilgili risk altındaki hastalarda; beslenme durumunu korumanın, malnütrisyonu önlemenin ve tedavi etmenin de komplikasyonları ve negatif sonuçları azaltma potansiyeli bulunmaktadır. Özellikle, COVID-19'a eşlik edebilen bulantı, kusma ve diyare besin alımı ve emilimini bozmaktadır, bu nedenle beslenme durumunun iyi olması ciddi COVID-19 riski altında olan bireyler için avantaj sağlamaktadır. Çin'de, yeni koronavirüse karşı potansiyel müdahaleler konusunda yakın zamanda yayınlanan bir derlemede, enfekte olmuş her hastanın beslenme durumunun genel tedavilerin uygulanmasından önce değerlendirilmesi önerilmiştir¹¹.

İnfluenza enfeksiyonlarına bakıldığında; mortalitenin bazı belirleyicileri çok değişkenli analizler sonucunda tanımlanabilmektedir. Virüsün tipi (OR 7.1), malnütrisyon (OR 25.0), hastane kaynaklı enfeksiyon (OR 12.2), solunum yolu yetmezliği (OR 125.8) ve X-ray'de pulmoner infiltrasyon (OR 6.0) belirleyiciler olarak tanımlanmıştır¹². Viral pnömoni ve enfeksiyonun yaşamı tehdit eden sonuçları için yetersiz beslenen çocukların da yüksek risk altında olduğu düşünülmelidir. Örneğin, pnömoni ve malnütrisyon, HIV

enfeksiyonu ile hastanede yatan çocuklarda mortalitenin yüksek bir belirleyicisidir¹³.

Görüş 2

Malnütrisyonlu bireyler; ideal olarak deneyimli uzmanlar (diyetisyenler, deneyimli beslenme bilimcileri, klinik diyetisyenler ve uzman doktorlar) tarafından yapılan bir diyet danışmanlığı ile beslenme durumlarını optimize etmeye çalışmalıdır.

İnfluenza pandemisi-1918 yılı verilerinin retrospektif analizi, hastalığın şiddetinin viral ve konakçı faktörlere bağlı olduğunu ortaya çıkarmıştır. İnfluenza morbidite ve mortalitesiyle ilişkili olan konakçı faktörler arasında; yaş, hücrel ve humoral bağışıklık tepkileri, genetik ve beslenme rol oynamıştır¹¹. Malnütrisyon ve kıtlık, hastalık şiddeti ve ileri yaşlardaki bireylerin yanı sıra daha genç popülasyonda da mortalite ile ilişkili bulunmuştur. Yetersiz beslenme, 21. yüzyıl ve ileriki yılların viral pandemileri için bir problem oluşturmaya devam etmektedir. Öyle ki kronik malnütrisyonun, 2009 yılında görülen influenza pandemisi sırasında Guatemalalı çocuklarda görülen yüksek morbidite ve mortaliteye katkıda bulunduğu düşünülmüştür¹². Gelecekte yaşanacak olan bir virüs pandemisinde, hem yetersiz beslenme hem de fazla beslenmenin hastalığın şiddetine katkıda bulunmasıyla birlikte, malnütrisyonun “çifte yüküne” maruz kalınabilir. Günümüzde, obezitenin bireyin influenza virüs enfeksiyonu ile hastaneye yatış ve ölüm riskini artırdığı ve influenza aşısına karşı virüse spesifik CD8+ T hücreleri yanıtını ve antikor yanıtını engellediği kabul edilmektedir¹¹. Bu nedenle, gelecekteki virüs pandemileri için oluşacak olan zorluk sadece yetersiz beslenenleri korumak değil, aynı zamanda obezite sorunu yaşayan artan sayıdaki insanları da korumak olacaktır¹¹. Birçok Avrupa ülkesinde obezite ve fazla kilo, popülasyonun yaklaşık %30-70’ini etkilediği için bu durum Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Avrupa Bölgesi için özellikle önemlidir¹⁴. Son zamanlarda yayınlanan bir Japon çalışmasında, malnütrisyon ve pnömoni influenza enfeksiyonunda tıbbi müdahaleye yanıt verebilen prognostik faktörler olarak tanımlanmıştır. Erkek cinsiyet, şiddet skoru, serum albümin düzeyleri gibi tanımlanan bağımsız değişkenler ile Cox orantılı tehlike modellemesinin kullanılması ve pnömoni, influenza başlangıcından 30 gün sonra hayatta kalma ile ilişkilendirilmiştir¹³.

Öneriler, özellikle polimorbid dahiliye hastaları⁷ ve geriatri hastaları⁸ dikkate alınarak, önceki ESPEN rehberlerine göre sunulmuştur. COVID-19 ile ilişkili olarak karşılaşılabilecek çeşitli durumlardaki spesifik öneriler için okuyucular rehberleri okumalıdır. Aynı kişide en az iki kronik hastalığın bulunması polimorbidite olarak tanımlanabilmekte, aynı zamanda bu bireylerin yüksek nütrisyonel risk altında oldukları düşünülmektedir. Yaşlı yetişkinler; yüksek komorbidite prevalansı, kademeli iskelet kas kütlesi ve işlev kayıpları (sarkopeni) gibi yaşla ilişkili olan vücut bileşimlerindeki değişimler, oral ve çiğneme ile ilgili problemler, psiko-sosyal problemler, kognitif bozukluklar, düşük gelir düzeyi gibi faktörler nedeniyle daha yüksek risk altındadır. Kronik hastalığı olan ileri yaştaki obez bireyler, azalmış iskelet kas kütlesi ve işlevi riski nedeniyle yukarıda belirtilen önerileri tamamen uygulamalıdır. Diyet kısıtlamalarından kaçınılmalıdır. Enfeksiyon riskini azaltmak, böylece daha çok hasta ve sağlık ekibinin enfekte olmasını önlemek amacıyla COVID-19 hastaları için danışmanlık süreci telekonferans, telefon veya uygun ve mümkün olan diğer yöntemler ile sağlanabilir.

Enerji gereksinimi, ölçüm sisteminin sterilliğinden emin olunarak sistem güvenli bir şekilde kullanılabilir; indirekt kalorimetre kullanılarak veya tahmini denklemler veya vücut ağırlığına dayalı formüller gibi alternatif yöntemler ile ölçülebilir. Örneğin;

- (1) Vücut ağırlığının kilogramı başına günlük 27 kkal; 65 yaş üstü polimorbid hastalar için toplam enerji harcaması (kaynak 7’de öneri 4.2)
- (2) Vücut ağırlığının kilogramı başına günlük 30 kkal; aşırı zayıf polimorbid hastalar için toplam enerji harcaması (kaynak 7’de öneri 4.3)*
- (3) Vücut ağırlığının kilogramı başına günlük 30 kkal; ileri yaştaki bireylerde enerji alımı için önerilen değer (bu değer beslenme durumu, fiziksel aktivite düzeyi, hastalık durumu ve tolerans dikkate alınarak bireysel olarak düzenlenmelidir) (kaynak 8’de öneri 1)

*Aşırı zayıf bireyler, refeeding sendromu için yüksek risk altında olan bir popülasyon olduğu

için, 30 kkal/kg hedefine dikkatli ve yavaş bir şekilde ulaşılmalıdır.

Protein gereksinimleri, genellikle aşağıdaki formüller kullanılarak tahmin edilir:

- (1) İleri yaştaki bireylerde, vücut ağırlığının kilogramı başına 1 g protein; bu miktar beslenme durumu, fiziksel aktivite düzeyi, hastalık durumu ve tolerans dikkate alınarak bireysel olarak düzenlenmelidir (kaynak 8'de öneri 2).
- (2) Vücut ağırlığının kilogramı başına ≥ 1 g protein; hastanede yatan polimorbid hastalarda vücut ağırlığı kaybını önlemek, komplikasyon ve hastaneye tekrar yatış riskini azaltmak, fonksiyonel sonucu iyileştirmek amacıyla kullanılır (kaynak 7'de öneri 5.1)

Yağ ve karbonhidrat gereksinimleri, yağ ve karbonhidratlardan sağlanan enerjinin toplam enerjiye göre yüzde 30:70 oranında (solunum yetmezliği olmayan hastalar) veya yüzde 50:50 oranında olacak şekilde (solunum cihazına bağlı hastalar, aşağıdaki paragraflara bakınız) enerji gereksinimlerine göre ayarlanır.

Görüş 3

Malnütrisyonlu bireylere yeterli vitamin ve mineral desteği sağlanmalıdır.

Viral enfeksiyonların önlenmesine ait genel beslenme yaklaşımlarının bir kısmı, potansiyel olarak hastalığın negatif etkisini azaltmak için besin desteği ve/veya yeterli miktarda vitamin alımının sağlanması yönündedir¹⁵.

Potansiyel örnekler olarak D vitamini eksikliği; influenza¹⁶⁻¹⁹, insan bağışıklık yetmezliği virüsü (HIV)²⁰ ve hepatit C²¹ dahil olmak üzere birçok farklı viral hastalık ile ilişkilendirilmiş, diğer çalışmalarda böyle bir ilişki influenza için sorgulanmıştır^{22,23}. COVID-19 ilk olarak 2019 kışında tanımlanmış ve en çok orta yaşlı ve yaşlı yetişkinleri etkilemiştir. Gelecek araştırmalar yetersiz D vitamini düzeyinin spesifik olarak COVID-19 hastalarını karakterize ettiğini ve hastalığın sonuçları ile ilişkili olduğunu onaylamalıdır. Bu hipotezi destekleyecek şekilde, düşük D vitamini düzeylerinin buzağılarda ağır koronavirüs enfeksiyonu riskini artırdığı raporlanmıştır²⁴.

Diğer bir örnek olarak, vücudun enfeksiyona karşı korunma sistemleri A vitamininin yeterli miktarda alınmasına bağlı olduğundan, bu

vitamin "anti-enfektif" vitamin olarak tanımlanmıştır. Örneğin; A vitamini eksikliği kızamık ve ishal ile ilişkilidir ve kızamık A vitamini eksikliği olan çocuklarda şiddetli hale gelebilmektedir. Ek olarak, A vitamini desteğinin kızamık, ishal, kızamık ile ilişkili pnömoni, HIV enfeksiyonu ve sıtma gibi farklı bulaşıcı hastalıklarda morbidite ve mortaliteyi azalttığı raporlanmıştır. A vitamini desteği aynı zamanda sıtma, bulaşıcı akciğer hastalıkları ve HIV gibi diğer yaşamı tehdit eden enfeksiyonların komplikasyonlarına karşı da koruma sağlayabilmektedir. Deneysel çalışmalarda, koronavirüs ailesinden bir virüs olan bulaşıcı bronşit virüsü (IBV) enfeksiyonunun etkisi A vitamininden yetersiz bir diyetle beslenen tavuklarda, yeterli miktarda A vitamini alan tavuklara göre daha belirgin bir şekilde görülmüştür²⁵.

Genel olarak, A, E, B₆, B₁₂ vitaminleri, çinko ve selenyum gibi mikro besin öğelerinin düşük düzeyleri veya alımları viral enfeksiyonlar sırasında olumsuz klinik sonuçlarla ilişkilendirilmiştir²⁶. Bu görüş, yakın zamanda Lei Zhang ve Yunhui Liu tarafından yayınlanan bir derlemede onaylanmıştır¹⁵. Yazarlar; COVID-19 hastalarını mikro besin öğeleri yönünden değerlendirirken, A ve D vitaminleri dışında B vitaminleri, C vitamini, omega-3 çoklu doymamış yağ asitleri, selenyum, çinko ve demirin de dikkate alınması gerektiğini öne sürmüştür.

Mikro besin öğeleri eksikliklerini önlemek ve tedavi etmek, önemli olmakla birlikte suprafizyolojik veya supratherapötik miktarda mikro besin öğelerinin rutin, deneysel olarak kullanılmasının COVID-19'un klinik sonuçlarını önleyebileceği veya iyileştirebileceğine ait kanıt bulunmamaktadır. Yukarıdaki bilgilere dayanarak, genel enfeksiyonlara karşı beslenme savunmasını en üst düzeye çıkarmayı amaçlayarak, COVID-19 için risk altında bulunan yetersiz beslenen hastalar için günlük yeterli vitamin ve mineral alımının sağlanması önerilir.

Görüş 4

Karantinadaki hastalar önlemler olarak düzenli fiziksel aktiviteyi sürdürmelidir.

Günümüzde COVID-19 riski taşıyan tüm bireylere ve enfekte olup olumlu bir hastalık seyri gösterenlere çok fazla vurgulandığı gibi, enfeksiyon riskinin azaltılması en iyi şekilde evde karantina ile sağlanabilir. Fakat evde uzun süre kalmak; oturarak, yatarak ve uzanıp bir şeyler izleyerek (video oyunları oynamak,

televizyon izlemek, cep telefonu kullanmak) aşırı vakit geçirmek gibi artmış sedanter davranışlara neden olabilir, sonuç olarak düzenli fiziksel aktivite azalır ve dolayısıyla enerji harcaması azalmış olur. Bu nedenle karantina, kronik sağlık sorunları, vücut ağırlık artışı, iskelet kas kütlesi ve kuvvetinin kaybına neden olabilir ve birçok çalışmada aerobik egzersizlerin bağışıklığa olumlu katkıda bulunduğu gösterildiği için muhtemelen bağışıklık için de risk artabilir ve seyri kötüleşebilir. Son zamanlarda yayınlanan bir çalışmada²⁷; "... günümüzdeki riskli çevrede sağlıklı kalmak ve bağışıklık fonksiyonunu korumak için evde fiziksel aktiviteyi sürdürmenin güçlü bir mantığı vardır. Evde; çeşitli, güvenli, basit ve kolay egzersizler yapmak, havadan bulaşan koronavirüsten kaçınmak ve fiziksel uygunluğu (fitness) korumak için iyi bir yöntemdir. Bu egzersizler; bunlarla sınırlı olmamakla birlikte, kuvvet egzersizleri, denge ve esneme egzersizleri veya bunların bir kombinasyonunu içerebilir. Ev egzersizlerine; evde yürümek, eğer gerekiyorsa markete yürümek, market poşetlerini kaldırmak ve taşımak, alternatif bacak hareketleri yapmak, merdiven çıkmak, bir sandalye kullanarak otur-kalk hareketleri, sandalye ile "squat" hareketleri yapmak, mekik ve sınav çekmek örnek verilebilir. Ek olarak, geleneksel Tai Ji Quan, Qigong egzersizleri ve yoga da herhangi bir ekipman gerektirmediği, küçük bir alan gerektiği ve her an yapılabildiği için değerlendirilmesi gereken egzersizlerdir. İnternet, mobil teknolojiler ve televizyon yoluyla egzersiz yapmayı ve bu konuda cesaretlendirmeyi hedefleyen e-Sağlık ve egzersiz videolarının kullanılması da bu kritik dönemde fiziksel ve mental sağlığı korumak için uygulanabilecek diğer yollardır" diye belirtilmiştir. Belirli önlemler altında bahçesi olanlar için bahçe işleri, bahçe egzersizleri (örneğin badminton), ormanda yürüyüş/koşu (tek başına veya diğer bireyler ile en az 2 metre mesafe korunarak küçük aile grubu ile birlikte) gibi ev dışındaki aktiviteler de yapılabilir. Fiziksel uygunluk, mental sağlık, kas kütlesi ve böylece enerji harcaması ve vücut bileşimini korumak için her gün >30 dakika veya iki günde bir >1 saat egzersiz yapılması önerilmektedir.

Görüş 5

Oral beslenme destekleri (OBD), diyet danışmanlığı ve besin zenginleştirme yoluyla diyetle alımın artırılmadığı ve beslenme

hedefi yakalanamadığında hastanın gereksinimlerini karşılamak için mümkün olan her an kullanılmalı, OBD en az 400 kkal/gün enerji sağlamalı, 30 g/gün veya daha fazla protein içermeli ve en az bir ay boyunca devam ettirilmelidir. OBD'nin etkinliği ve beklenen yararı ayda bir kez değerlendirilmelidir.

Malnütrisyonun OBD kullanılarak önlenmesi ve tedavisi hakkındaki rehberdeki öneriler, COVID-19 enfeksiyonu konusunda da tamamen uygulanabilir (ayrıca kaynak 7'deki öneriler 2.1-2.3'e ve kaynak 8'deki öneriler 23, 26 ve 27'ye bakınız). Bu nedenle YBÜ dışındaki SARS-Cov-2 ile enfekte olmuş bireyler, yetersiz beslenmeyi önlemek veya iyileştirmek için tedavi edilmelidir. Uygulanabilir olduğunda her zaman oral yol tercih edilmektedir. Enerji alım hedeflerini karşılamak için bireysel rehberlere yönelmek gerekir. Beslenme tedavisi hastanede yatış sırasında erken başlatılmalıdır (24-48 saat içinde). Özellikle beslenmesi zaten sınırlı olan ileri yaşta ve polimorbid hastalarda, refeeding sendromunu önlemek için beslenme tedavisi ve hedefleri kademeli olarak sağlanmalıdır. OBD; normal öğünlere yüksek enerjili alternatifler sağlar ve günlük tahmini gereksinimleri düzenli olarak karşılanması gereken protein ve mikro besin öğeleri (vitaminler ve eser elementler) alım hedeflerini karşılayabilmek amacıyla spesifik olarak da zenginleştirilebilir. Uyum sağlanıp sağlanmadığı sorgulandığında, tedavinin ve OBD'yi değiştirmek için potansiyel endikasyonun daha sık değerlendirilmesi gerekebilir (örneğin haftalık). Hasta taburcu olduktan sonra da beslenme tedavisine, OBD ve bireysel beslenme planı ile devam edilmelidir, bu daha önceki beslenme risk faktörleri devam ettiğinden ve akut hastalık ve hastanede yatış malnütrisyon riskini veya durumunu kötüleştirmediğinden, özellikle önemlidir.

Görüş 6

Beslenme gereksinimleri oral olarak karşılanamayan polimorbid yatan hastalarda ve makul bir prognozu olan yaşlı bireylerde, enteral beslenme (EB) uygulanmalıdır. EB önerilmediğinde veya hedeflere ulaşamadığında parenteral beslenme (PB) düşünülmelidir.

Enteral beslenme, beslenme gereksinimleri oral yolla karşılanamadığında uygulanmalıdır (örneğin, oral alımın üç günden uzun sürmesi

imkansız olduğunda veya oral alımın bir hafta boyunca enerji gereksinimlerinin yarısından azını karşılaması beklendiğinde). Bu durumlarda, düşük bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan komplikasyon riski nedeniyle EB, PB'ye göre öncelikli olabilir (ayrıca kaynak 7'deki öneri 3.1'e ve kaynak 8'deki öneri 29'a bakınız). Potansiyel EB komplikasyonları için tarama yapılmalıdır. Beslenme durumunu iyileştirmesi beklendiğinde, enteral ve parenteral beslenme için hastanın yaşı veya tanısı açısından bir sınırlama yoktur.

1. SARS-CoV-2 ile enfekte olan yoğun bakım hastalarında beslenmenin yönetimi

Burada, yoğun bakımda beslenme tedavisi⁶ ve hastanın durumuna göre uygulanan solunum tedavisi aşamaları⁴ konusunda son yayınlanan ESPEN rehberlerine dayanan öneriler sunulmaktadır. Beslenme değerlendirmesi, Tablo 2'de gösterildiği gibi yoğun bakım hastasına uygulanan solunum desteğini dikkate alınmalıdır.

Tablo 2. Yoğun bakım hastasına uygulanan solunum desteğine bağlı beslenme desteği

Durum	Gözetim	YBÜ Gün 1-2	YBÜ Gün 2-	Gözetim rehabilitasyonu
Oksijen terapisi ve mekanik ventilasyon	Yok veya Yüksek Akımlı Nazal Kanül ile O ₂ desteğini değerlendir	Mekanik ventilasyonu takiben Standart Nazal Kanül	Mekanik ventilasyon	Olası ekstübasyon ve gözetime transfer
Organ yetmezliği	Bilateral pnömoni, trombopeni	Solunum durumunun bozulması; ARDS; olası şok	ÇOY gerçekleştirilebilir	Ekstübasyondan sonra aşamalı iyileşme
Beslenme desteği	Malnütrisyon taraması; OBD, gerekirse enteral veya parenteral beslenme	*Enerji ve protein hedefini belirle *Nazal kanül veya NIV durumunda enerji/proteini oral veya enteral olarak veya bu mümkün değilse parenteral olarak uygula	*Erken enteral beslenmeyi tercih et *Protein ve mobilizasyon	*Disfajiyi belirle eğer mümkünse oral beslenme, mümkün değilse; enteral veya parenteral beslenme *Protein alımını artır ve egzersiz ekle

*Enfeksiyonun ilerlemesine göre, yoğun bakım ortamında solunum desteği ile birlikte tıbbi bir beslenme tedavisi önerilmektedir.

Kısaltmalar: YBÜ, Yoğun Bakım Ünitesi ARDS, Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu ÇOY, Çoklu Organ Yetmezliği OBD, Oral Beslenme Desteği NIV, Non-invaziv Ventilasyon.

2. Entübasyon öncesi dönem

Görüş 7

Oral beslenme ile enerji alım hedefine ulaşamayan COVID-19'lu entübe edilmeyen yoğun bakım hastalarında ilk olarak OBD, sonrasında ise enteral beslenme tedavisi

düşünülmelidir. Eğer enteral yol için kısıtlamalar varsa, oral veya enteral beslenme ile enerji-protein hedefine ulaşamayan popülasyonda periferik parenteral beslenme uygulanması önerilebilir.

Non-invaziv ventilasyon (NIV): Genel olarak, yoğun bakım ünitesinde tarama yapılması kabul edilmiş hastaların az bir kısmında (%25-45), Nutrition Day ICU anketinde gösterildiği gibi, NIV ve ekstübasyon sonrası gözlemlenilen oral

beslenmenin reçete edildiği bildirilmektedir²⁸. Reeves ve ark.²⁹ ayrıca NIV ile tedavi edilen Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu (ARDS) hastalarında enerji-protein alımının yetersiz olduğunu bildirmiştir. Enteral beslenme ile tedavi edilen NIV hastalarında, daha uzun NIV süresi ile hava yolu komplikasyonlarının ortaya çıkabileceği belirtilmelidir³⁰. Enteral beslenmeye başlama önerisi, beslenme için nazal gastrik tüpün (NGT) yerleştirilmesi sonucu oluşan; (1) NIV'in etkinliğini tehlikeye atabilecek hava kaçağı; (2) diyaframatik fonksiyonu ve NIV etkinliğini etkileyebilecek mide genişlemesi nedeniyle bozulabilir³¹. Yukarıdaki gözlemler, kısmen de olsa özellikle yoğun bakımın ilk 48 saatinde hastanın açlığına ve yüksek malnütrisyon ve ilgili komplikasyon riskine yol açabilecek yetersiz enteral beslenme uygulanmasını açıklayabilir³². Bu nedenle bu koşullar altında periferik parenteral beslenme düşünülebilir.

Standart Nazal Kanül ve Yüksek/Hızlı Akımlı Nazal Kanül: Nazal kanül yoluyla oksijen tedavisi uygulanan hastalar, oral olarak beslenmeye devam etmek için tıbbi olarak uygun kabul edilebilir³³. Bu tekniğin kullanıldığı beslenme desteği uygulanması hakkında az sayıda çalışma vardır. Sınırlı kanıta dayalı veriler, Hızlı Akımlı Nazal Kanül hastalarında malnütrisyonu önlemek veya tedavi etmek için enerji ve protein alımının düşük ve yetersiz kalabileceğini belirtmiştir³⁴. Yeterli enerji-protein alımını önemsememek, beslenme durumunun malnütrisyon ve komplikasyonları ile birlikte kötüleşmesi ile sonuçlanabilir. Besin ögesi alımının yeterli bir şekilde değerlendirilmesi, oral besin destekleri ile veya oral yol yetersiz ise enteral beslenme tedavisi ile birlikte önerilmektedir.

3. Ventilasyon dönemi

Başarılı oksijenasyon olmadan iki saat ve daha uzun süre Hızlı Akımlı Nazal Kanül veya NIV uygulandığında, hastanın entübe edilmesi ve ventilasyon uygulanması önerilmektedir. Beslenme durumunun bozulması, malnütrisyon ve ilişkili komplikasyonların önlenmesi için ESPEN önerileri⁶ tamamen uygulanabilir. YBÜ'de beslenme ile ilgili ESPEN rehberlerine⁶ uygun olarak, entübe edilen ve ventilasyon uygulanan COVID-19 hastaları için öneriler şu şekilde özetlenmiştir.

Görüş 8

YBÜ'de, entübe edilen ve ventilasyon uygulanan COVID-19 hastalarında nazogastrik tüp yoluyla enteral beslenme

başlatılmalıdır, gastrik intoleransı olan hastalarda prokinetik tedavi sonrasında veya aspirasyon için yüksek risk taşıyan hastalarda postpilorik beslenme uygulanmalıdır; yüzüstü pozisyon, enteral beslenme için bir sınırlama veya kontrendikasyon göstermemektedir.

Enerji gereksinimleri: Uygun olduğunda indirekt kalorimetre yoluyla enerji gereksiniminin değerlendirilebilmesi için hastanın enerji harcaması (EH) belirlenmelidir. Hipokalorik beslenme yerine izokalorik beslenme, akut hastalığın ilk aşamalarından sonra aşamalı olarak uygulanabilir. Kalorimetre mevcut değilse, pulmoner arteriyel kateterden VO₂ (oksijen tüketimi) veya ventilatörden elde edilen VCO₂ (karbondioksit üretimi), EH hakkında tahmini denklemlerden daha iyi bir değerlendirme sağlar.

Enerji yönetimi: Hipokalorik beslenme (EH'nin %70'ini aşmayan) akut hastalığın ilk aşamalarında, üçüncü günden sonra %80-100 artışlarla uygulanmalıdır. Enerji gereksinimini belirlemek için tahmini denklemler kullanılıyorsa, enerji gereksiniminin fazla hesaplanmış olması ihtimaline karşılık, YBÜ'deki ilk bir hafta için hipokalorik beslenme (tahmin edilen gereksinimin %70'inden az) izokalorik beslenmeye tercih edilmelidir.

Protein gereksinimleri: Kritik hastalık sırasında, günde 1.3 g/kg protein eşdeğeri aşamalı olarak verilebilir. Bu hedefin özellikle zayıf hastalarda sağ kalımı geliştirdiği gösterilmiştir. Obez bireyler için, vücut bileşimi ölçümlerinin olmaması durumunda günde 1.3 g/kg "düzeltilmiş vücut ağırlığı" kadar protein eşdeğeri önerilmektedir. Düzeltilmiş vücut ağırlığı, ideal vücut ağırlığı + (gerçek vücut ağırlığı – ideal vücut ağırlığı) * 0.33 formülü ile hesaplanmaktadır⁶. İskelet kas kütlesi ve fonksiyonunu korumanın önemi, YBÜ ve hastalık ile bağlantılı yüksek katabolik durumlar değerlendirildiğinde, iskelet kası anabolizmasını artırabilmek için ek stratejiler düşünülebilir. Özellikle kontrollü fiziksel aktivite ve mobilizasyon, beslenme tedavisinin yararlı etkilerini geliştirebilir.

Görüş 9

YBÜ'nün ilk haftasında tam doz enteral beslenmeyi tolere edemeyen YBÜ hastalarında parenteral beslenmenin başlatılmasına duruma göre karar verilmelidir. EB toleransını artırmak için

uygulanabilecek tüm stratejilere başvurulmadan PB başlatılmamalıdır.

Kısıtlamalar ve önlemler: Mekanik ventilasyon ve stabilizasyon gerektiren hastalarda, tam beslenmeye ilerleme dikkatle yapılmalıdır.

- **Kontraendikasyonlar:** EB aşağıdaki durumlarda ertelenmelidir.
 - Kontrolsüz şok ve karşılanamayan hemodinamik ve doku perfüzyonu hedefleri varlığında
 - Kontrolsüz ve yaşamı tehdit eden hipoksemi, hiperkapni veya asidoz durumunda
- **Erken stabilizasyon aşamasındaki önlemler:** Aşağıdaki durumlarda düşük doz EB başlatılabilir.
 - Bağırsak iskemisi için belirtiler hala varken sıvılar, vazopresörler veya inotropolar yoluyla şok kontrol altına alınır alınmaz
 - Sabit hipoksemi ve telafi edilen veya serbest hiperkapni ve asidoz olan hastalarda

Genel yorumlar: Hastalar stabilize edildiğinde, hatta yüzüstü pozisyonda iken, EB ideal olarak enerji harcamasının %30'u hedeflenerek yapılan indirekt kalorimetre ölçümünün ardından başlatılabilir. Enerji yönetimi aşamalı olarak artırılır. Acil durumlarda, 20 kkal/kg/gün enerji alımını öneren tahmini denklem kullanılabilir ve enerji alımının dördüncü günde %80-100'e ulaşabilmesi için, ikinci günde alınan tahmini enerjinin %50-70'ine çıkarılabilir. Protein alım hedefine de (1.3 g/kg/gün) üçüncü veya beşinci günde ulaşılmalıdır. Gastrik tüp tercih edilmelidir, fakat büyük gastrik residüel hacim (500 mL'den fazla) durumunda hızlıca duodenal tüp yerleştirilmelidir. Omega-3 yağ asitlerinin enteral alımı, oksijenasyonu geliştirebilir fakat bu konuda güçlü kanıtlar yoktur. Enteral beslenme intoleransı durumunda, parenteral beslenme düşünülmelidir. Kan glukozu, 6 ve 8 mmol/L hedef aralığında tutulmalı ve kan trigliseritleri ve fosfat, potasyum ve magnezyum dahil olmak üzere elektrolitler izlenmelidir⁶.

4. Mekanik ventilasyon sonrası dönem ve disfaji

Daha fazla mekanik ventilasyona gerek duymayan hastalarda ciddi yutma problemleri ve bunu izleyen disfaji insidansı görülür ve bu durum klinik durumların genel olarak iyileştiği süreçte bile oral besin alımını güçlü şekilde kısıtlayabilir. Bu nedenle takip eden görüşler, COVID-19 hasta popülasyonuna ekstübasyon sonrasında da uygulanabilir.

Görüş 10

Disfajili YBÜ hastalarında, ekstübasyon sonrası dokusu uygun olan besinlerin verilmesi düşünülebilir. Eğer yutmanın güvenli olmadığı kanıtlandıysa, EB uygulanmalıdır. Yüksek aspirasyon riski bulunan durumlarda postpilorik EB veya bu mümkün değilse, nazoenteral tüp kaldırılarak yutma alıştırmaları sırasında geçici olarak PB uygulanabilir.

Ekstübasyon sonrası yutma bozukluğu süresi, özellikle yaşlılarda ve uzamış entübasyon sonrasında 21 güne kadar uzayabilir^{35,36}, bu da bu komplikasyonu özellikle COVID-19 hastaları için geçerli kılmaktadır. Yaşlı hastaların %24'ünün ekstübasyondan üç hafta sonrasında tüpe bağımlı beslendiği raporlanmıştır³⁷. Ekstübasyon sonrası ciddi disfaji varlığında, pnömoni, tekrarlanan entübasyon ve hastane mortalitesi gibi ciddi sonuçlar görülebilir. Son zamanlarda, 446 YBÜ hastasının %29'unda taburcu olma sırasında uzamış ekstübasyon sonrası yutma bozukluğu ve taburcu olduktan 4 ay sonrasında da ekstübasyon sonrası bazı yutma bozuklukları görülmüştür³⁸. Oral beslenme komplikasyonlarını önlemek amacıyla yutkunma sorunları olduğu kabul edilen hastalara, yutma değerlendirmesi yapılması önerilmiştir^{39,40}. Trakeostomi düşünüldüğünde, uzun süreli trakeal kanül yeterli besin alımı başlangıcını geciktirmesine karşın hastaların çoğu bu prosedürden sonra oral alıma dönebilmektedir⁴¹. PB desteği bu popülasyonda yaygın olarak çalışılmamıştır, fakat enerji protein hedeflerine ulaşılmadığı takdirde uygulanması düşünülmelidir.

5. Yoğun bakım ünitesinde kazanılmış güçsüzlük (YBÜKG)

Yoğun bakımdan sağ kalan hastaların uzun süreli prognozu sonucu, YBÜ'de kaldıktan sonra ortaya çıkan fiziksel, bilişsel ve zihinsel bozukluklardan etkilendikleri belirlenmiştir⁴². İskelet kas kütlesi ve işlevinin kaybı, ciddi boyutlarda olabilmekte ve yoğun bakımdan

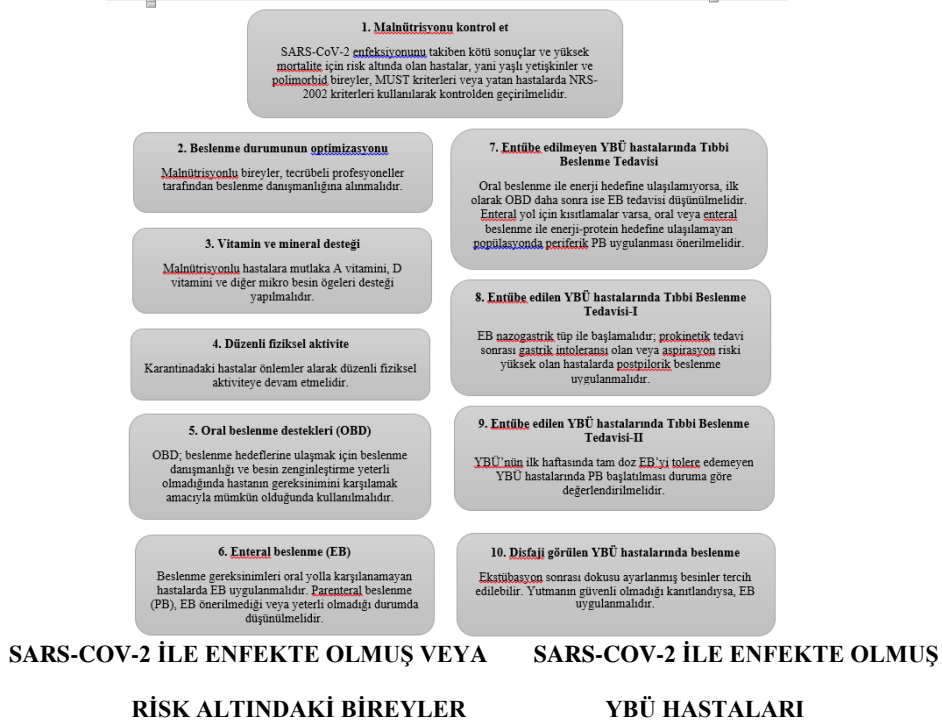
kurtulanlar için büyük bir problem oluşturabilmektedir⁴³. Bu özellikle, daha önce de var olan katabolik durumlar ve bozulmuş iskelet kas kütlesi ve işlevi göstermeye daha eğilimli olan yaşlı yetişkinler ve komorbid hastalar için geçerlidir; ek olarak bu hasta grupları COVID-19 ve genel olarak YBÜ koşullarına bağlı olarak daha fazla katabolik yanıtlar geliştirmeye yatkın olabilir. İki haftadan fazla olmak üzere uzun süreli YBÜ kalışları, birçok COVID-19 hastası için kasla ilişkili katabolik durumları artırabilir. Fazla beslenmeyi önleyerek, uygun enerjinin sağlanması ve yeterli protein alımı, ciddi kas kütlesi ve işlev kaybını önlemek için kritik öneme sahiptir (Görüş 2'ye ve ilişkili yorumlara bakınız). Yeterli çalışmaların olmaması nedeniyle potansiyel olarak, ek spesifik tedaviler için kesin bir rehberlik yapılamamasına karşın, son kanıtlar fiziksel aktivite ile birlikte besin desteklerinin (amino asitler veya metabolitleri) potansiyel olumlu etkisi olduğunu belirtmektedir^{44,45}.

6. Son düşünceler

Beslenme müdahalesi ve terapisi, YBÜ ortamında, SARS-CoV-2 enfeksiyonu geçiren hastalara yaklaşımın ayrılmaz bir parçası olarak düşünülmelidir. COVID-19 hastalarında beslenme ile ilgili on öneri sunulmuştur (Şekil 1). Tedavinin her adımında, yaşlı yetişkin, zayıf veya komorbid bireyler açısından beslenme tedavisi, hasta bakımının bir parçası olmalıdır. Optimal sonuç, hayatı tehdit eden bu

hastalıktan sağ kalımı sağlamak için önerilere uymanın yanı sıra, özellikle yoğun bakım sonrası dönemde (bununla sınırlı olmamak üzere) daha iyi ve daha kısa bir iyileşme süreci sağlanarak geliştirilebilir. Yaşam destek önlemleri ile beslenmeyi ilişkilendiren geniş kapsamlı bir yaklaşımın, özellikle iyileşme aşamasında sonuçları iyileştirme potansiyeli vardır.

Sağlık çalışanlarına bireysel koruyucu ekipman sağlama, bunların nasıl kullanılacağı konusunda eğitim verme veya ventilatörlerin sayısını artırma ile meşgul olunurken, onların aynı zamanda bu hastaların beslenmelerinin nasıl düzenleneceği konusunda da eğitilmesi önemlidir. DSÖ, Sağlık Bakanlığı, Diyetisyenler, Halk Sağlığı uzmanları gibi paydaşların, bu bilginin diğer ilişkili sağlık çalışanları ile paylaşılabilmesi bir mekanizma geliştirmesi gerekir. Ayrıca hastane yöneticileri ve diğerleri, beslenme gereksinimlerini temel gereksinimler olarak düşünebilirler. Malnütrisyonlu hastalar genellikle düşük sosyoekonomik gruptan oluşma eğilimindedir ve malnütrisyonun önemini vurgulamak, COVID-19 pandemisi karşısındaki bu savaşta geride kalmamak için önemli bir adımdır. Şekil 1'de ciddi COVID-19 riski altında olan bireyler, COVID-19 hastaları ve ventilasyon gereken YBÜ'deki COVID-19 hastaları için beslenme yönetimi algoritmik olarak Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Ciddi COVID-19 riski altında olan bireyler, COVID-19 hastaları ve ventilasyon gereken YBÜ'deki COVID-19 hastaları için beslenme yönetimi

KAYNAKLAR

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* 2020;382:727e33.
2. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* 2020;395:507e13.
3. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020;395:497e500.
4. Bouadma L, Lescure FX, Lucet JC, Yazdanpanah Y, Timsit JF. Severe SARS-CoV-2 infections: practical considerations and management strategy for intensivists. *Intensive Care Med* 2020 Feb 26. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-05967-x> [Epub ahead of print].
5. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* 2020 Mar 11. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3) [Epub ahead of print].
6. Singer P, Blaser AR, Berger MM, Alhazzani W, Calder PC, Casaer MP, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clin Nutr* 2019;38:48e79.
7. Gomes F, Schuetz P, Bounoure L, Austin P, Ballesteros-Pomar M, Cederholm T, et al. ESPEN guideline on nutritional support for polymorbid internal medicine patients. *Clin Nutr* 2018;37:336e53.
8. Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Goisser S, Hooper L, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin Nutr* 2019;38:10e47.
9. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, Ballmer P, Biolo G, Bischoff SC, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clin Nutr* 2017;36:49e64.
10. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al., GLIM Core Leadership Committee, GLIM Working Group. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - a consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr* 2019;38:1e9.
11. Short KR, Kedzierska K, van de Sandt CE. Back to the future: lessons learned from the 1918 influenza pandemic. *Front Cell Infect Microbiol* 2018 Oct 8;8:343.
12. Reyes L, Arvelo W, Estevez A, Gray J, Moir JC, Gordillo B, et al. Population-based surveillance for 2009 pandemic influenza A (H1N1) virus in Guatemala, 2009. *Influenza Other Respir. Viruses* 2010;4:129e40.
13. Maruyama T, Fujisawa T, Suga S, Nakamura H, Nagao M, Taniguchi K, et al. Outcomes and prognostic features of patients with influenza requiring hospitalization and receiving early antiviral therapy: a prospective multicenter cohort study. *Chest* 2016;149:526e34.
14. World Health Organization. Regional Office for Europe, data and statistics on obesity. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicablediseases/obesity/data-and-statistics>. [Accessed 23 March 2020]. Q3
15. Zhang L, Liu Y. Potential interventions for novel coronavirus in China: a systematic review. *J Med Virol* 2020;92:479e90.
16. Papadimitriou-Olivgeris M, Gkikopoulos N, Wüst M, Ballif A, Simonin V, Maulini M, et al. Predictors of mortality of influenza virus infections in a Swiss Hospital during four influenza seasons: role of quick sequential organ failure assessment. *Eur J Intern Med* 2019 Dec 31;(19):30460e1.
17. Cannell JJ, Vieth R, Umhau JC, Holick MF, Grant WB, Madronich S, et al.

- Epidemic influenza and vitamin D. *Epidemiol Infect* 2006;134:1129e40.
18. Mascitelli L, Grant WB, Goldstein MR. Obesity, influenza virus infection, and hypovitaminosis D. *J Infect Dis* 2012;206:1481e2.
 19. Goncalves-Mendes N, Talvas J, Dual C, Guttman A, Corbin V, Marceau G, et al. Impact of vitamin D supplementation on influenza vaccine response and immune functions in deficient elderly persons: a randomized placebocontrolled trial. *Front Immunol* 2019;10:65.
 20. Preidis GA, McCollum ED, Mwansambo C, Kazembe PN, Schutze GE, Kline MW. Pneumonia and malnutrition are highly predictive of mortality among African children hospitalized with human immunodeficiency virus infection or exposure in the era of antiretroviral therapy. *J Pediatr* 2011;159:484e9.
 21. Villar LM, Del Campo JA, Ranchal I, Lampe E, Romero-Gomez M. Association between vitamin D and hepatitis C virus infection: a meta-analysis. *World J Gastroenterol* 2013;19:5917e24.
 22. Nanri A, Nakamoto K, Sakamoto N, Imai T, Akter S, Nonaka D, et al. Association of serum 25-hydroxyvitamin D with influenza in case-control study nested in a cohort of Japanese employees. *Clin Nutr* 2017;36:1288e93.
 23. Lee MD, Lin CH, Lei WT, Chang HY, Lee HC, Yeung CY, et al. Does vitamin D deficiency affect the immunogenic responses to influenza vaccination? A systematic review and meta-analysis. *Nutrients* 2018;10:409. <https://doi.org/10.3390/nu10040409>.
 24. Nonnecke BJ, McGill JL, Ridpath JF, Sacco RE, Lippolis JD, Reinhardt TA. Acute phase response elicited by experimental bovine diarrhea virus (BVDV) infection is associated with decreased vitamin D and E status of vitamin-replete preruminant calves. *J Dairy Sci* 2014;97:5566-5579. <https://doi.org/10.3168/jds.2014-8293>.
 25. West CE, Sijtsma SR, Kouwenhoven B, Rombout JH, van der Zijpp AJ. Epitheliadaming virus infections affect vitamin A status in chickens. *J Nutr* 1992;122:333-339.
 26. Semba RD, Tang AM. Micronutrients and the pathogenesis of human immunodeficiency virus infection. *Br J Nutr* 1999;81:181e9.
 27. Chen P, Mao L, Nassis GP, Harmer P, Ainsworth BE, Li F. Wuhan coronavirus (2019-nCoV): the need to maintain regular physical activity while taking precautions. *J Sport Health Sci* 2020;9:103e4.
 28. Bendavid I, Singer P, Theilla M, Themessi-Huber M, Sulz I, Mouhieddine M, et al. Nutrition Day ICU: a 7 year worldwide prevalence study of nutrition practice in intensive care. *Clin Nutr* 2017;36:1122e9.
 29. Reeves A, White H, Sosnowski K, Tran K, Jones M, Palmer M. Energy and protein intakes of hospitalized patients with acute respiratory failure receiving non-invasive ventilation. *Clin Nutr* 2014;33:1068e73.
 30. Kogo M, Nagata K, Morimoto T, Ito J, Sato Y, Teraoka S, et al. Enteral nutrition is a risk factor for airway complications in subjects undergoing noninvasive ventilation for acute respiratory failure. *Respir Care* 2017;62:459e67.
 31. Leder SB, Siner JM, Bizzaro MJ, McGinley BM, Lefton-Greif MA. Oral alimentation in neonatal and adult populations requiring high-flow oxygen via nasal cannula. *Dysphagia* 2016;31:154e9.
 32. Terzi N, Darmon M, Reignier J, Ruckly S, Garrouste-Orgeas M, Lautrette A, et al. OUTCOMEREA study group. Initial nutritional management during noninvasive ventilation and outcomes: a retrospective cohort study. *Crit Care* 2017;21:293. <https://doi.org/10.1186/s13054-017-1867-y>.
 33. Frat JP, Thille AW, Mercat A, Girault C, Ragot S, Perbet S, et al., FLORALI Study Group; REVA Network. High-flow oxygen through nasal cannula in acute hypoxemic respiratory failure. *N Engl J Med* 2015;372:2185e96.
 34. Singer P, Rattanachaiwong S. To eat or to breathe? The answer is both! Nutritional management during

- noninvasive ventilation. *Crit Care* 2018;6:22.
35. Peterson SJ, Tsai AA, Scala CM, Sowa DC, Sheean PM, Braunschweig CL. Adequacy of oral intake in critically ill patients 1 week after extubation. *J Am Diet Assoc* 2010;110:427e33.
36. Skoretz SA, Flowers HL, Martino R. The incidence of dysphagia following endotracheal intubation: a systematic review. *Chest* 2010;137:665e73.
37. Macht M, Wimbish T, Clark B, Benson AB, Burnham EL, William A, et al. Postextubation dysphagia is persistent and associated with poor outcomes in survivors of critical illness. *Crit Care* 2011;15:R231.
38. Macht M, White D, Moss M. Swallowing dysfunction after critical illness. *Chest* 2014;146:1681e9.
39. Zuercher P, Moret CS, Dziewas R, Schefold JC. Dysphagia in the intensive care unit: epidemiology, mechanisms, and clinical management. *Crit Care* 2019;23:103.
40. Kruser JM, Prescott HC. Dysphagia after acute respiratory distress syndrome: another lasting legacy of critical illness. *Ann Am Thorac Soc* 2017;14:307e8.
41. Pryor L, Ward E, Cornwell A, O Connor S, Chapman M. Patterns of return to oral intake and decannulation post tracheotomy across clinical populations in an acute inpatient setting. *Int J Lang Commun Disord* 2016;51:556e67.
42. Inoue S, Hatakeyama J, Kondo Y, Hifumi T, Sakuramoto H, Kawasaki T. Post-intensive care syndrome: its pathophysiology, prevention, and future directions. *Acute Med Surg* 2019;6:233e46.
43. Landi F, Camprubi-Robles M, Bear DE, Cederholm T, Malafarina V, Welch AA, et al. Muscle loss: the new malnutrition challenge in clinical practice. *Clin Nutr* 2019;38:2113e20.
44. Jones C, Eddleston J, McCairn A, Dowling S, McWilliams D, Coughlan E, et al. Improving rehabilitation after critical illness through outpatient physiotherapy classes and essential amino acid supplement: a randomized controlled trial. *J Crit Care* 2015;30:901e7.
45. Bear DE, Langan A, Dimidi E, Wandrag L, Harridge SDR, Hart N, et al. b-Hydroxy-b-methylbutyrate and its impact on skeletal muscle mass and physical function in clinical practice: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2019;109:1119e32.