

YOĞUN BAKIM

Seçilmiş Semptom ve
Bulguların Yönetimi

Editörler

Fatma ETİ ASLAN

Nermin OLGUN



© Copyright 2024

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanhđi bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN 978-625-399-623-9	Sayfa ve Kapak Tasarımı Akademisyen Dizgi Ünitesi
Kitap Adı Yoğun Bakım Seçilmiş Semptom Bulguların Yönetimi (3. BASKI)	Yayıncı Sertifika No 47518
Editörler Fatma ETİ ASLAN ORCID iD: 0000-0003-0965-1443 Nermin OLGUN ORCID iD: 0000-0002-8704-4588	Baskı ve Cilt Vadi Matbaacılık
Yayın Koordinatörü Yasin DİLMEN	Bisac Code MED015000
	DOI 10.37609/akya.3016

Kütüphane Kimlik Kartı
Yoğun Bakım Seçilmiş Semptom Bulguların Yönetimi / ed. Fatma Eti Aslan,
Nermin Olgun. Gnşlm. 3. bsk.
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2024.
730 s. : resim, tablo, şekil. ; 160x235 mm.
Kaynakça var.
ISBN 9786253996239
1. Tıp--Yoğun Bakım.

GENEL DAĞITIM
Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara
Tel: 0312 431 16 33
siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

Yoğun bakımlar; yaşamla ölümün kol gezdiği, diğer bir deyişle insan yaşamının sınırda olduğu, yoğun dikkat ve profesyonel ekip tarafından bakım gerektiren hastaların kabul edildiği alanlar olup, onların neredeyse insanlık tarihi kadar eski bir geçmişleri bulunmaktadır.

Bugün için sağlık bilimlerindeki hızlı gelişmeler ve hastalıkların fizyopatolojileri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olunması, durumu ağır ve hiçbir tedavi yönteminin yarar sağlayamayacağı gözü ile bakılan hastaların da iyileşebileceği fikrini doğurmuştur. Bununla birlikte, modern yoğun bakım kavramının gelişmesine ise, Florence Nightingale'in 1852 yılında Kırım Savaşı'nda, durumu kritik hastaları bir araya toplamanın hemşirelik hizmetleri açısından daha verimli olabileceği düşüncesi öncülük etmiştir. Yoğun bakım bayrağını Florence Nightingale'den devralan yoğun bakım hemşirelerine; girişimsel işlemlerin yoğun olarak uygulandığı, yoğun bakımlarda, tedavi ve bakım alan hastalara bireyselleştirilmiş kaliteli bakım vermeleri doğrultusunda, önemli sorumluluklar düşmektedir. Bu nedenle yoğun bakım hemşireliği; özel eğitim alan, uygulama, araştırma ve araştırma sonuçlarından yararlanmayı gerekli kılan bir bakım alanıdır. Elinizdeki bu kitap yoğun bakım hastalarına bakım veren sağlık profesyonellerinin bilgi ve beceri donanımına katkı sağlayacak niteliktedir.

Geliştirilmiş ve güncellenmiş 3. baskısı yapılan "Yoğun Bakımda Seçilmiş Semptom ve Bulguların Yönetimi" kitabı 27 üniversiteden 57 bilim insanının katkıları ile hazırlandı. İnsanlığa, hemşireliğe ve özellikle yoğun bakım hasta ve ailelerine katkılarından dolayı yazarlarımıza, bilgiyi kitap yapan ve ulaşabilir kılan Akademisyen Kitabevi çalışanlarına teşekkürlerimizi sunarız.

Prof. Dr. Fatma ETİ ASLAN

Prof. Dr. Nermin OLGUN

*Yaşantularının merkezine bizi yerleştiren
anne ve babamıza ithaf ediyoruz...*

BÖLÜM 1 GENEL KONULAR

- BÖLÜM 1** Yoğun Bakım Ortamı..... 3
Fatma ETİ ASLAN
Melike ÇAKIR
- BÖLÜM 2** Hemodinamik Parametreler ve İzlem – Mortalite ve Morbidite Ölçekleri - Yoğun Bakım Skorlama Sistemleri 17
Halim ULUGÖL
Fevzi TORAMAN
- BÖLÜM 3** Sıvı – Elektrolit Asit – Baz Dengesi Bozuklukları..... 41
Özgen ILGAZ KOÇYİĞİT
- BÖLÜM 4** Yoğun Bakımda Malnutrisyon Yönetimi 71
İlayda ÖZTÜRK ALTUNCEVAHİR
- BÖLÜM 5** Yoğun Bakımda Enfeksiyonun Önlenmesi..... 83
Ferda AKYÜZ ÖZDEMİR
İsmail TOYGAR
- BÖLÜM 6** Yoğun Bakım Rutinine Akılda Kalıcı Bir Yaklaşımla Yeniden Bakmak: Fast Hug 97
Fadime ÇINAR
Mehmet Aziz ÇAKMAK
- BÖLÜM 7** Yoğun Bakımda Etik Sorunlar 111
Nadiye ÖZER

BÖLÜM 8	Yoğun Bakımda Şefkatli Dokunuş: Mizah ve Gülümseme 127
	<i>Saliha KOÇ ASLAN</i>
BÖLÜM 9	Yoğun Bakımda Ekstrakorporeal Membran Oksijenasyonu Uygulaması ve Yönetimi 143
	<i>Göknur PARLAK</i> <i>Fatma ETİ ASLAN</i>
BÖLÜM 10	Zor Hasta Yönetimi 155
	<i>Ayla YAVA</i> <i>Aynur KOYUNCU</i>
BÖLÜM 11	Yoğun Bakımda Kardiyopulmoner Arrest ve İleri Yaşam Desteği Uygulamaları 167
	<i>Göknur PARLAK</i> <i>Ali AKGÜN</i> <i>Fatma ETİ ASLAN</i>
BÖLÜM 12	Abdominal Distansiyon 183
	<i>Sebahat ATEŞ</i>

BÖLÜM 2 SEÇİLMİŞ SEMPTOM VE BULGULAR

BÖLÜM 13	Ağrı Yönetimi 195
	<i>Sevim ÇELİK</i> <i>Sibel ALTINTAŞ</i>
BÖLÜM 14	Yoğun Bakımda Aritmi Tanı ve Yönetimi 213
	<i>Zeynep KAPLAN AFACAN</i> <i>Fatma ETİ ASLAN</i>
BÖLÜM 15	Basınç Yaralanması 233
	<i>Pakize ÖZYÜREK</i> <i>Meryem YAVUZ VAN GİERSBERGEN</i>

BÖLÜM 16	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Basınç Yaraları	271
	<i>Alev SİVASLI</i>	
	<i>Zerrin ÇİĞDEM</i>	
BÖLÜM 17	Bulantı ve Kusma.....	281
	<i>Dilek AYGİN</i>	
BÖLÜM 18	Deliryum.....	305
	<i>Fatma DEMİR KORKMAZ</i>	
	<i>Fatma ETİ ASLAN</i>	
BÖLÜM 19	Dispne.....	325
	<i>Feride TAŞKIN YILMAZ</i>	
BÖLÜM 20	Epileptik Nöbet.....	339
	<i>Serap GÖKÇE ESKİN</i>	
	<i>Sakine BOYRAZ ÖZKAVAK</i>	
BÖLÜM 21	Hıçkırık.....	353
	<i>Serap GÖKÇE ESKİN</i>	
	<i>Sakine BOYRAZ ÖZKAVAK</i>	
BÖLÜM 22	Hipertermi –Hipotermi	361
	<i>Nurdan GEZER</i>	
	<i>Halise ÇİNAR</i>	
BÖLÜM 23	Hipoksi.....	381
	<i>Özlem BİLİK</i>	
BÖLÜM 24	Hipotansiyon - Hipertansiyon	397
	<i>Sultan ÖZKAN</i>	
	<i>Ezgi ARSLAN</i>	
BÖLÜM 25	Hipoglisemi-Hiperglisemi.....	423
	<i>Nermin OLGUN</i>	
	<i>Selda GEDİK ÇELİK</i>	

BÖLÜM 26	Kafa İçi Basıncı Artışı	435
	<i>Nurhan BAYRAKTAR</i>	
	<i>Dilek ÇİLİNGİR</i>	
BÖLÜM 27	Konstipasyon - Diyare.....	451
	<i>Besey ÖREN</i>	
BÖLÜM 28	Nötropeni.....	467
	<i>Gülbeyaz CAN</i>	
BÖLÜM 29	Yoğun Bakım Ünitesinde Obezite	483
	<i>Azime KARAKOÇ KUMSAR</i>	
BÖLÜM 30	Oligüri – Anüri.....	499
	<i>Neriman ZENGİN</i>	
BÖLÜM 31	Oral Mukozitler	515
	<i>Ayfer BAYINDIR ÇEVİK</i>	
BÖLÜM 32	Ödem - Dehidratasyon.....	533
	<i>Havva SERT</i>	
BÖLÜM 33	Öksürük ve Balgam Çıkarma.....	553
	<i>Ayşe ÇİL AKINCI</i>	
BÖLÜM 34	Uykusuzluk.....	573
	<i>Hayat YALIN</i>	
BÖLÜM 35	Venöz Tromboembolizm.....	583
	<i>Fatma DEMİR KORKMAZ</i>	
BÖLÜM 36	Yorgunluk.....	605
	<i>Zeynep ERDOĞAN</i>	
BÖLÜM 37	Yutma Güçlüğü	615
	<i>Hicran YILDIZ</i>	

- BÖLÜM 38 Yoğun Bakımda Sık Görülen Kas İskelet Sistemi Sorunları..... 633
Hamdiye Banu KATRAN
- BÖLÜM 39 Yoğun Bakımda Solunum Problemlerinin Yönetimi..... 651
Sena TEBER
- BÖLÜM 40 Yoğun Bakımda Hasta Yakınlarında Görülen
Ruhsal Sorunlar..... 663
Selda POLAT

BÖLÜM 3 VAKA İNCELEMELERİ

- BÖLÜM 41 Sol Ventrikül Destek Cihazı Takılan Hastanın
Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline Göre Hemşirelik
Yaklaşımı: Vaka İncelemesi..... 675
Gamze ATAMAN YILDIZ
Fatma ETİ ASLAN
- BÖLÜM 42 Kalp Kapak Cerrahisi Sonrası Myra Estrin Levine'in Koruma
Kuramına Göre Hemşirelik Bakımı: Vaka İncelemesi 685
Havvane KULAKSIZOĞLU
Fatma ETİ ASLAN
- BÖLÜM 43 Fontan Dolaşıma Sahip Diyafragma Hernisi Tanılı
Hastanın Faye Glenn Abdellah'ın 21 Hemşirelik
Problemi Kuramına Göre Bakımı: Vaka İncelemesi 695
Melis Merve ÇETİNKAYA
Fatma ETİ ASLAN
- BÖLÜM 44 Robotik Mitral Kapak Replasmanı Sonrası Yoğun
Bakımda Takip Edilen Hastanın King'in Amaca
Ulaşma Kuramına Göre İncelenmesi: Vaka İncelemesi 707
Özlem KIVANÇ
Fatma ETİ ASLAN

Prof. Dr. Ayşe ÇİL AKINCI

Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Prof. Dr. Fatma ETİ ASLAN

Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Prof. Dr. Dilek AYGİN

Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi
Hastalıklar Hemşireliği AD.

Prof. Dr. Nurhan BAYRAKTAR

Atılım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Prof. Dr. Gülbeyaz CAN

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa,
Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları
Hemşireliği AD.

Prof. Dr. Selda GEDİK ÇELİK

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye
Hemşirelik Fakültesi

Prof. Dr. Sevim ÇELİK

Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi
Hastalıklar Hemşireliği AD.

Prof. Dr. Dilek ÇİLİNGİR

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD.

**Prof. Dr. Meryem YAVUZ VAN
GİERSBERGEN**

Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar
Hemşireliği AD.

Prof. Dr. Fatma DEMİR KORKMAZ

Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar
Hemşireliği AD.

Prof. Dr. Nermin OLGUN

Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar
Hemşireliği AD.

Prof. Dr. Sakine BOYRAZ ÖZKAVAK

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi,
Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
İç Hastalıkları Hemşireliği AD.

Prof. Dr. Fevzi TORAMAN

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar
Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Cerrahi Tıp
Bilimleri Bölümü, Anesteziyoloji ve
Reanimasyon AD.

Prof. Dr. Ayla YAVA

Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Prof. Dr. Hicran YILDIZ

Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD.

Prof. Dr. Neriman ZENGİN

Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Yard. Doç Dr. Azime KARAKOÇ KUMSAR

Biruni Üniversitesi SABİF Hemşirelik Bölümü

Doç. Dr. Sebahat ATEŞ

Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Doç. Dr. Özlem BİLİK

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD.

Doç. Dr. Ayfer BAYINDIR ÇEVİK

Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD.

Doç. Dr. Fadime ÇINAR

İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Doç. Dr. Zeynep ERDOĞAN

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, İlk ve Acil YardımPr.

Doç. Dr. Serap GÖKÇE ESKİN

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD.

Doç. Dr. Nurdan GEZER

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD.

Doç. Dr. Besey ÖREN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD.

Doç. Dr. Sultan ÖZKAN

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD.

Doç. Dr. Pakize ÖZYÜREK

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD.

Doç. Dr. Havva SERT

Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD.

Doç. Dr. İsmail TOYGAR

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Bölümü, Gerontoloji AD.

Doç. Dr. Feride TAŞKIN YILMAZ

Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik
Bölümü, Hemşirelik AD.

Dr. Öğr. Üyesi Sibel ALTINTAŞ

Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi
Hastalıklar Hemşireliği AD.

**Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÖZTÜRK
ALTUNCEVAHİR**

Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Dr. Öğr. Melis Merve ÇETİNKAYA

Bahçeşehir Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim
Enstitüsü, Dr. Öğrencisi, Fenerbahçe
Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler
Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Zerrin ÇİĞDEM

İstanbul Topkapı Üniversitesi, Plato
Meslek Yüksekokulu, Çocuk Bakımı
ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, Çocuk
Gelişimi Pr.

Dr. Öğr. Üyesi Hamdiye Banu KATRAN

Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi
Hastalıklar Hemşireliği AD.

Dr. Öğr. Üyesi Selda POLAT

Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Alev SİVASLI

İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Sağlık
Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi
Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Anestezi
Pr.

Dr. Öğr. Üyesi Hayat YALIN

Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Dr. Öğr. Gamze ATAMAN YILDIZ

Bahçeşehir Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim
Enstitüsü, İstanbul SBÜ Mehmet Akif
Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi
Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Dr. Öğr. Özlem KIVANÇ

Bahçeşehir Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim
Enstitüsü, Dr. Öğrencisi, Acıbadem Maslak
Hastanesi

Dr. Öğr. Üyesi Aynur KOYUNCU

Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Dr. Öğr. Havvane KULAKSIZOĞLU

Bahçeşehir Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim
Enstitüsü, Hemşirelik Dr Öğrencisi, Çatalca
İlyas Çokay Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Saliha KOÇ ASLAN

Acıbadem Sağlık Grubu

Uzm. Dr. Özgen ILGAZ KOÇYİĞİT

Acıbadem Üniversitesi

Uzm. Dr. Halim ULUGÖL

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar
Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek
Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler
Bölümü, Anestezi Pr.

Öğr. Gör. Ali AKGÜN

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,
Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü

Öğr. Gör. Sena TEBER

Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon
Bölümü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Pr.

Arş. Gör. Ezgi ARSLAN

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi,
Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar
Hemşireliği AD.

Arş. Gör. Mehmet Aziz ÇAKMAK

İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Arş. Gör. Ferda AKYÜZ ÖZDEMİR

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik
Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD.

Dr. Göknur PARLAK

İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü

Dr. Melike ÇAKIR

Hamburg-Almanya

Uzm. Hem. Zeynep KAPLAN AFACAN

Aydın İl Sağlık Müdürlüğü

YOĞUN BAKIM ORTAMI

Fatma ETİ ASLAN ¹

Melike ÇAKIR ²

GİRİŞ

Yoğun bakımlar yaşamla ölümün kol gezdiği, diğer bir deyişle insan yaşamının sınırda olduğu yoğun dikkat ve profesyonel ekip tarafından bakım gerektiren hastaların kabul edildiği alanlar olup, neredeyse insanlık tarihi kadar eski bir geçmişleri bulunmaktadır.

Yoğun Bakım Tanımı ve Özellikleri

Yoğun bakım kısmen veya tamamen yitirilmiş organ veya fonksiyonların olumsuz etki nedenleri ortadan kaldırılıncaya kadar hastaların desteklenmesi, hastalığı oluşturan bu nedenlerin tedavi edilmesi, hastanın hayatta kalmasının sağlanması için uygulanan yöntemlerin tamamı olarak tanımlanmaktadır. Bu özelliği nedeniyle modern tıbbın uğraş alanlarından ayrılmaktadır. Yoğun bakım dışında kalan uzmanlık alanlarından bir kısmı, insan organizmasının bir bölümü, belli bir yaş grubu ve bir kısmı da tedavinin bir bölümü ile ilgilenirken, yoğun bakım birçok hastalığın ve bu hastalıklara bağlı komplikasyonların birlikte bulunduğu hasta grubu ile ilgilenir. Hastaların özellikleri göz önünde bulundurulduğunda bakım alanları ve bakım vericilerinin de özel donatılmış alanlar ve sağlık profesyonellerinden oluşması gerektiği anlaşılmaktadır.

¹ Prof. Dr., Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, fatmaetiaslan@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0965-1443

² Dr., Hamburg-Almanya

ilk sırada tanımladıkları stresörlerin hastaların sıralamasından farklı olduğu ve hemşirelerin hastalar için stresör olarak belirledikleri durumların genellikle hemşirelik grişimleriyle değiştirebilecekleri durumlar olduğu saptanmıştır. Bu nedenle hemşire; hastaya bakım verirken ve çevresini düzenlerken hastanın görüşlerini ve önceliklerini belirlemelidir. Hastanın çevresine yönelik algılarını, stres kaynaklarını ve stres durumunda gösterdiği tepkileri çok iyi değerlendirmelidir. Bu tepkiler çoğu zaman öfke, anksiyete, ümitsizlik, ölüm korkusu, deliryum, depresyon, çevresine ve kendine zarar verme gibi psikososyal sorunlar olabilir. Altta yatan nedenlerine bakıldığında; ağırlı işlemler sonrası ağrının kontrol altına alınmaması, entübasyon ve ventilasyona bağlı kalma ile beraberinde gelen yatağa bağımlı olma ve iletişim güçlüğü, kısıtlı hareket, sık muayene ve dokunma nedeniyle rahatsızlık hissetme, ışıklandırma ve gürültüye bağlı uyku bozuklukları, kontrol kaybı, eş, çocuk ve aile özlemi gibi yoğun bakımda hastayı olumsuz yönde etkileyen stresörlerle karşı karşıya kalınmaktadır.

Hastanın bakımında, hastada rahatsızlığa neden olan faktörlerin ortadan kaldırılması ve azaltılmasına yönelik önlemler alınması, hastada ortaya çıkabilecek tüm sorunların gelişme riskini azaltacaktır. Dolayısıyla hastanın kendisini rahat ve güvende hissetmesini, iyileşme sürecinin hızlanmasını ve yoğun bakım kalış süresini kılmasını sağlar. Bu anlamda yoğun bakım ünitelerinde, tedavi ve bakım alan hastaların üniteye yatış süresi içerisinde bireyselleştirilmiş kaliteli bakım almaları doğrultusunda hemşirelere önemli ve kritik sorumluluklar düşmektedir.

KAYNAKLAR

1. Akalın HE. Yoğun Bakım Ünitelerinde Hasta Güvenliği. Yoğun Bakım Dergisi 2011;5(3):141-46
2. Boylu A. Ülkemizde Hastane Hijyenik Alan Klima ve Havalandırma Tekniğinin Durumu. Yoğun Bakım Dergisi 2012;6(3):547-61.
3. Çaylan R. Enfeksiyon Kontrolüne Yönelik Genel Önlemler. Yoğun Bakım Dergisi 2010;6(Ek 1):8-10.
4. Çelik S. Yoğun Bakım Ünitesinde Hasta Kabul ve Taburcu Kriterleri. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2007;11(2):96-101.
5. Dedeli Ö, Akyol AD. Yoğun Bakım Hastalarında Psikososyal Sorunlar. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2008;12(1-2):26-32.
6. Dilek A, Kaya A. Yoğun Bakım ve Yoğun Bakım Üniteleri. Şahinoğlu AH, editör. Yoğun Bakım Sorunları ve Tedavileri. 3. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri;2011. P1-12.
7. İlçe AÖ, Çam R, Yavuz M. Bir Üniversite Hastanesinin Yoğun Bakım Ünitelerinde Ortam Sıcaklığı ve Nemin İncelenmesi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2009;13(2):85-9.

8. Juang DF, Lee CH, Yang T. Noise pollution and its effects on medical care workers and patients in hospital. *Int. J. Environ. Sci. Tech* 2010;7(4):705-16.
9. Kumsar AK, Yılmaz FT. Yoğun Bakım Ünitesinin Yoğun Bakım Hastası Üzerindeki Etkileri ve Hemşirelik Bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2013;4(2):33-46.
10. SalihoğluÖ, Akkuş CH, Hatipoğlu S. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Standartları. *Bakırköy Tıp Dergisi* 2011;7(2):45-51.
11. Shatell M, Hogan B, Thomas SP. It's the people that make the environment good or bad. *AACN Clinical Issues* 2015;16(2):159-69.
12. Teksöz E. Yoğun Bakım Havalandırmaları ve İzolasyon Ünitelerinde Havalandırmalar. *Yoğun Bakım Dergisi* 2013;5(2):451-65.
13. Uzelli D, Korhan EA. Yoğun Bakım Hastalarında Duygusal Girdi Sorunları ve Hemşirelik Yaklaşımı. *F. N. Hem. Derg* 2014;22(2):120-8.
14. Venham T, Pittard A. İntensive care unit enviroment. *Critical Care & Pain* 2019; 9(4):178-83.

HEMODİNAMİK PARAMETRELER VE İZLEM – MORTALİTE VE MORBİDİTE ÖLÇEKLERİ - YOĞUN BAKIM SKORLAMA SİSTEMLERİ

Halim ULUGÖL¹
Fevzi TORAMAN²

HEMODİNAMİK PARAMETRELER VE İZLEM

GİRİŞ

Yoğun bakım ünitelerinde uygulanan monitorizasyonun amacı, solunum ve dolaşım parametrelerinde düzensizlik riski (instabilite) olan hastaların, hücresel faaliyetlerinin devamlılığı için gerekli olan, oksijenden zengin kanın dokulara ulaşımı hakkında fikir edinmektir. Bu amaçla invazif ve non-invazif olmak üzere bir takım solunumsal ve dolaşımsal parametreler yakından izlenmektedir. Bu izlem parametrelerinden edinilen bilgiler sayesinde, hastaların başta akciğerleri ve kalpleri ile ilgili olmak üzere tüm sistemlerine ait patolojik değişiklikler erkenden tanınarak gerekli önlem ve tedavinin yapılması sağlanabilmektedir. Bu erken tanı ve tedavi sayesinde de hastaların mortalitesi, morbiditesi ve hastane kaynaklarının kullanımı azaltılabilmektedir.

Günümüzde YBÜ de hemodinamik monitorizasyon non-invaziv ve invaziv olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır

¹ Uzm. Dr., Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Anestezi Pr., halimulugol@yahoo.com.tr, ORCID iD:0000-0003-1647-6479

² Prof. Dr., Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD., ORCID iD:0000-0002-7455-6648

bakım üniteleri bu konu ile ilgili olarak en yüksek risk grubunda yer almaktadır. Tüm bu nedenlerle yoğun bakımlarda hastalık ciddiyetini belirlemek ve mortalite olasılığını belirleyebilmek amacıyla skorlama sistemlerinin kullanılması, elde edilen skorların düzenli olarak kaydedilmesi bir zorunluluk haline gelmektedir.

KAYNAKLAR

1. Karabıyık L. Yoğun bakımda skorlama sistemleri. Yoğun Bakım Dergisi 2010; 9(3):129-143.
2. Zimmerman JE, Kramer AA, McNair DS, Malila FM. Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) IV: hospital mortality assessment for today's critically ill patients. Crit Care Med 2006;34:1297-310.
3. Capuzzo M, Scaramuzza A, Vaccarini B, Gilli G, Zannoli S, Farabegoli L, et al. Validation of SAPS 3 Admission Score and comparison with SAPS II. Acta Anaesthesiol Scand 2009;53:589-94.
4. Teasdale GM, Murray L. Revisiting the glasgow coma scale and coma score. Intensive Care Med 2000;26(2):153-154.
5. Vincent J-L, Moreno R. Clinical review: Scoring system in the critically ill. Critical Care 2010;14(207):1-9
6. Position statement on the provision of critical care nursing education. World Federation of Critical Care Nurses 2005. URL:<http://wfccn.org/publications/education>. January, 2014

SIVI – ELEKTROLİT ASİT – BAZ DENGESİ BOZUKLUKLARI

Özgen ILGAZ KOÇYİĞİT¹

SIVI – ELEKTROLİT DENGESİ BOZUKLUKLARI

GİRİŞ

Sıvı-elektrolit bozuklukları, yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) en sık karşılaşılan klinik problemler arasında yer alır. Ciddi yanıklar, travma, beyin hasarı, sepsis ve kalp yetmezliği sıvı elektrolit dengesizliğine neden olur. Hipotansiyon veya hipovolemiye bağlı böbrek perfüzyonunun azalması, renin-anjiyotensin-aldosteron sistemi (RAAS) ve antidiüretik hormonun (ADH) aktivasyonu, iskemik veya nefrotoksik renal tübüler hasar ve YBÜ’de çoklu ilaç kullanımına ikincil gelişen böbrek hasarı ve uygunsuz sıvı tedavisi de olası sebepler arasındadır.

Tablo 1. Solüsyon Terminolojisi

Parametre	Tanım
Mol	Solüsyondaki partikül sayısı (6.02×10^{23} molekül)
Molarite	Solüsyonun 1 litresindeki mol miktarı (mol/L)
Molalite	Solüsyonun 1 kilogramındaki mol miktarı (mol/kg)
Osmolarite	1 litre çözeltilde çözülmüş partikül sayısı
Osmolalite	1 kg suda çözülmüş partikül sayısı
Osmotik basınç	Bir çözeltilinin içindeki partikül sayısının sağladığı basınç.*

¹ Uzm. Dr., Acibadem Üniversitesi, ozgen.kocyigit@acibadem.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-0497-5492

KAYNAKLAR

1. Lee J.W. Fluid and Electrolyte Disturbances in Critically Ill Patients. *Electrolyte Blood Press.* 2010;8:72-81.
2. Toraman F. Kalp Cerrahisinde Sıvı Elektrolit Tedavisi. *GKDA Derg.* 2013;19(2):53-66
3. Bilgin H. Sıvı Elektrolit Dengesi, Bozuklukları ve Tedavisi. Korfalı G, editör. *Anesteziye Temel Konular.* 1.Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2013. p.161-172
4. Butterworth J.F, Mackey D.C, Wasnick J,D. Sıvı Elektrolit Dengesizlikleri Olan Hastalara Yaklaşım. Butterworth J.F, Mackey D.C, Wasnick J,D. eds, Cuhruk H, çeviri ed. *Morgan and Mikhail Klinik Anesteziyoloji.* 5. baskı McGraw-Hill Lange, Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri, 2015. p.1107-1139.
5. Sue D.Y, Bongard F.S. Fluids, Electrolytes and Acid-Base. Bongard F.S, Sue D.Y, Vintch J.R.E, eds. *Current Diagnosis and Treatment Critical Care.* 3rd ed. The McGraw-Hill; 2013. p.14-70.
6. Agrawal V, Agarwal M, Joshi S.R, Ghosh A.K. Hyponatremia and Hypernatremia: Disorders of Water Balance. *J Assoc Physicians India.* 2008;56:956-964.
7. Koltka E.N. Sıvı Elektrolit Dengesi ve Perioperatif Sıvı Yönetimi. Çelik M.G, editör. *Teknikerler ve Teknisyenler için Anesteziyoloji.* 2.Baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2015. p.129-149.
8. Yılmazlar A. Asit-Baz Dengesi ve Bozuklukları. Korfalı G, editör. *Anesteziye Temel Konular.* 1.Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2013. p.173-179
9. Morris C. G, Low J. Metabolic Acidosis In The Critically Ill: Part 1. Classification and pathophysiology. *Anaesthesia.* 2008;63:294–301.
10. Morris C. G, Low J. Metabolic Acidosis In The Critically Ill: Part 2. Causes and treatment. *Anaesthesia.* 2008;63:396–411.
11. Butterworth J.F, Mackey D.C, Wasnick J.D. Asit-Baz Dengesi Butterworth J.F, Mackey D.C, Wasnick J,D. eds, Cuhruk H, çeviri ed. *Morgan and Mikhail Klinik Anesteziyoloji.* 5.baskı McGraw-Hill Lange. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri, 2015. p.1141-1159.
12. Bruno C.M, Valenti M Acid-Base Disorders in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A pathophysiological Review. *J Biomed Biotechnol.* 2012 doi:10.1155/2012/915150
13. Espay A.J. Neurological complications of electrolyte disturbances and acid-base balance. *Handbook of Clinical Neurology Vol.119 3rd series* Jose Biller and Jose M. Ferro, eds *Neurologic Aspects of Systemic Disease Part I.* Amsterdam: Elsevier B.V. 2014 p.365-382

YOĞUN BAKIMDA MALNUTRİSYON YÖNETİMİ

İlayda ÖZTÜRK ALTUNCEVAHİR¹

GİRİŞ

Yoğun bakım hastaları karmaşık tedavi yöntemlerine gereksinim duymaktadır. Bu seviyedeki hastalık veya yaralanma, bir veya daha fazla hayati organ sisteminin akut olarak bozulmasını içerir ve hastanın hayati tehlike geliştirme olasılığı yüksektir. Bu hastalar, özel ekipman ve yüksek eğitilmiş personel bulunduran yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) tedavi edilirler. Kritik hastalık, travmatik yaralanma, sepsis, yanıklar veya büyük cerrahi müdahalelere karşı metabolik yanıt karmaşıktır. Bu metabolik süreçlerde, iskelet kas kitlesinin hızlanmış katabolizması gerçekleşir, bu durum da net negatif azot dengesini ve kas kaybına neden olur. Buna ek olarak şiddetli makro ve mikro besin öğeleri eksikliklerine yol açan bir dizi hormonal değişiklik de bu hastalıklara bağlı olarak tetiklenir. Yoğun bakım hastalarının beslenme durumunu değerlendirmeyi zorlaştıran çok sayıda izleme cihazı, tüp ve kateter bulunabilmektedir. Tıbbi beslenme tedavisi (TBT), kritik hastaların bakımının ayrılmaz bir parçasıdır. Kritik hastalar için TBT ile ilgili öneriler, DGEM (Alman Beslenme Tıp Derneği), ESPEN (Avrupa Enteral ve Parenteral Beslenme Derneği), ASPEN (Amerikan Enteral ve Parenteral Beslenme Derneği) ve diğer sağlık otoritelerinin rehberlerinde farklılık gösterir ve klinik uygulamaya entegrasyonları zor bir konu olarak değerlendirilebilir. Yoğun

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, ilayda.ozturk@bau.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-0652-9581

KAYNAKLAR

1. Aubry, E., Friedli, N., Schuetz, P., & Stanga, Z. (2018). Refeeding syndrome in the frail elderly population: prevention, diagnosis and management. *Clinical and experimental gastroenterology*, 255-264.
2. Blaser, A. R., Starkopf, J., & Malbrain, M. L. (2015). Abdominal signs and symptoms in intensive care patients. *Anesthesiology intensive therapy*, 47(4), 379-387.
3. Bousie, E., Van Blokland, D., Lammers, H. J. W., & Van Zanten, A. R. H. (2016). Relevance of non-nutritional calories in mechanically ventilated critically ill patients. *European journal of clinical nutrition*, 70(12), 1443-1450.
4. Bruns, B. R., & Kozar, R. A. (2016). Feeding the postoperative patient on vasopressor support: Feeding and pressor support. *Nutrition in Clinical Practice*, 31(1), 14-17.
5. Burgos, R., Bretón, I., Cereda, E., Desport, J. C., Dziewas, R., Genton, L., & Bischoff, S. C. (2018). ESPEN guideline clinical nutrition in neurology. *Clinical Nutrition*, 37(1), 354-396.
6. Buttery, A. K., Busch, M. A., Gaertner, B., Scheidt-Nave, C., & Fuchs, J. (2015). Prevalence and correlates of frailty among older adults: findings from the German health interview and examination survey. *BMC geriatrics*, 15(1), 1-9.
7. Cederholm, T., Jensen, G. L., Correia, M. I. T. D., Gonzalez, M. C., Fukushima, R., Higashiguchi, T., & GLIM Core Leadership Committee, GLIM Working Group. (2019). GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition—a consensus report from the global clinical nutrition community. *Journal of cachexia, sarcopenia and muscle*, 10(1), 207-217.
8. Chapple, L. A. S., Summers, M. J., Bellomo, R., Chapman, M. J., Davies, A. R., Ferrie, S., & TARGET Investigator Collaborative and the ANZICS Clinical Trials Group. (2021). Use of a High-Protein Enteral Nutrition Formula to Increase Protein Delivery to Critically Ill Patients: A Randomized, Blinded, Parallel-Group, Feasibility Trial. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 45(4), 699-709.
9. Charrière, M., Ridley, E., Hastings, J., Bianchet, O., Scheinkestel, C., & Berger, M. M. (2017). Propofol sedation substantially increases the caloric and lipid intake in critically ill patients. *Nutrition*, 42, 64-68.
10. CNSG East Cheshire NHS Trust: Guidelines for Prevention and Management of Refeeding Syndrome in Adults. 2015. Available online: <https://docplayer.net/45404167-Guidelines-for-prevention-and-management-of-refeeding-syndrome-in-adults.htm> (Erişim: 20.10.2023).
11. Davies, M. L., Chapple, L. A. S., Chapman, M. J., Moran, J. L., & Peake, S. L. (2017). Protein delivery and clinical outcomes in the critically ill: a systematic review and meta-analysis. *Critical care and resuscitation*, 19(2), 117-127.
12. De Waele, E., Jonckheer, J., & Wischmeyer, P. E. (2021). Indirect calorimetry in critical illness: a new standard of care?. *Current opinion in critical care*, 27(4), 334-343.
13. Dresen, E., Weißbrich, C., Fimmers, R., Putensen, C., & Stehle, P. (2021). Medical high-protein nutrition therapy and loss of muscle mass in adult ICU patients: A randomized controlled trial. *Clinical Nutrition*, 40(4), 1562-1570.
14. Duan, J. Y., Zheng, W. H., Zhou, H., Xu, Y., & Huang, H. B. (2021). Energy delivery guided by indirect calorimetry in critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. *Critical Care*, 25, 1-10.
15. Elke, G., Felbinger, T. W., & Heyland, D. K. (2015). Gastric residual volume in critically ill patients: a dead marker or still alive?. *Nutrition in Clinical Practice*, 30(1), 59-71.
16. Elke, G., Hartl, W.H., Kreymann, K.G., Adolph, M., Felbinger, T.W., Graf, T., de Heer, G., Heller, A.R., Kampa, U., Mayer, K., Muhl E., Niemann B., Rümelin A., Steiner S., Stoppe C., Weimann A., Bischoff S.C. (2019). Clinical Nutrition in Critical Care Medicine—Guideline of the Ger-

- man Society for Nutritional Medicine (DGEM). *Clin. Nutr. ESPEN*, (33) 220–275.
17. Engelman, D. T., Ali, W. B., Williams, J. B., Perrault, L. P., Reddy, V. S., Arora, R. C., & Boyle, E. M. (2019). Guidelines for perioperative care in cardiac surgery: enhanced recovery after surgery society recommendations. *JAMA surgery*, 154(8), 755-766.
 18. Ferrie, S., Allman-Farinelli, M., Daley, M., & Smith, K. (2016). Protein requirements in the critically ill: a randomized controlled trial using parenteral nutrition. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 40(6), 795-805.
 19. Fetterplace, K., Deane, A. M., Tierney, A., Beach, L. J., Knight, L. D., Presneill, J., & MacIsaac, C. (2018). Targeted full energy and protein delivery in critically ill patients: a pilot randomized controlled trial (FEED trial). *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 42(8), 1252-1262.
 20. Gentile, L. F., Cuenca, A. G., Efron, P. A., Ang, D., Bihorac, A., McKinley, B. A., & Moore, F. A. (2012). Persistent inflammation and immunosuppression: a common syndrome and new horizon for surgical intensive care. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 72(6), 1491-1501.
 21. Gunst, J., Vanhorebeek, I., Thiessen, S. E., & Van den Berghe, G. (2018). Amino acid supplements in critically ill patients. *Pharmacological research*, 130, 127-131.
 22. Hartl, W. H., & Jauch, K. W. (2014). Metabolic self-destruction in critically ill patients: origins, mechanisms and therapeutic principles. *Nutrition*, 30(3), 261-267.
 23. Heyland, D. K., Cahill, N. E., Dhaliwal, R., Sun, X., Day, A. G., & McClave, S. A. (2010). Impact of enteral feeding protocols on enteral nutrition delivery: results of a multicenter observational study. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 34(6), 675-684.
 24. Heyland, D. K., Patel, J., Bear, D., Sacks, G., Nixdorf, H., Dolan, J., & Compher, C. (2019). The effect of higher protein dosing in critically ill patients: a multicenter registry-based randomized trial: the EFFORT trial. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 43(3), 326-334.
 25. Heyland, D. K., Stapleton, R., & Compher, C. (2018). Should we prescribe more protein to critically ill patients?. *Nutrients*, 10(4), 462.
 26. Hill, A., Arora, R. C., Engelman, D. T., & Stoppe, C. (2020). Preoperative treatment of malnutrition and sarcopenia in cardiac surgery: new frontiers. *Critical Care Clinics*, 36(4), 593-616.
 27. Hill, A., Goetzenich, A., Marx, G., & Stoppe, C. (2018). Role of Nutrition Support in Cardiac Surgery Patients-an Overview. *Anesthesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie: AINS*, 53(6), 466-479.
 28. Hill, A., Goetzenich, A., Marx, G., & Stoppe, C. (2018). Role of Nutrition Support in Cardiac Surgery Patients-an Overview. *Anesthesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie: AINS*, 53(6), 466-479.
 29. Hill, A., Heyland, D. K., Elke, G., Schaller, S. J., Stocker, R., Haberthür, C., Stoppe, C. (2020). Meeting nutritional targets of critically ill patients by combined enteral and parenteral nutrition: review and rationale for the EFFORTCombo trial. *Nutrition Research Reviews*, 33(2), 312-320.
 30. Hill, A., Heyland, D. K., Ortiz Reyes, L. A., Laaf, E., Wendt, S., Elke, G., & Stoppe, C. (2022). Combination of enteral and parenteral nutrition in the acute phase of critical illness: an updated systematic review and meta-analysis. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 46(2), 395-410.
 31. Hill, A., Nesterova, E., Lomivorotov, V., Efremov, S., Goetzenich, A., Benstoem, C., & Stoppe, C. (2018). Current evidence about nutrition support in cardiac surgery patients—what do we know?. *Nutrients*, 10(5), 597.
 32. Kondrup, J. (2014). Nutritional-risk scoring systems in the intensive care unit. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, 17(2), 177-182.
 33. Kozeniecki, M., McAndrew, N., & Patel, J. J. (2016). Process-related barriers to optimizing

- enteral nutrition in a tertiary medical intensive care unit. *Nutrition in Clinical Practice*, 31(1), 80-85.
34. Lambell, K. J., Tatucu-Babet, O. A., Chapple, L. A., Gantner, D., & Ridley, E. J. (2020). Nutrition therapy in critical illness: a review of the literature for clinicians. *Critical Care*, 24, 1-11.
 35. Lambell, K.J., Tatucu-Babet, O.A., Chapple, L.A., Gantner, D., Ridley, E.J. (2020). Nutrition therapy in critical illness: A review of the literature for clinicians. *Crit. Care* (24) 1–11.
 36. Lee, Z. Y., Yap, C. S. L., Hasan, M. S., Engkasan, J. P., Barakatun-Nisak, M. Y., Day, A. G., & Heyland, D. K. (2021). The effect of higher versus lower protein delivery in critically ill patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Critical Care*, 25(1), 1-15.
 37. Lew, C. C. H., Yandell, R., Fraser, R. J., Chua, A. P., Chong, M. F. F., & Miller, M. (2017). Association between malnutrition and clinical outcomes in the intensive care unit: a systematic review. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 41(5), 744-758.
 38. Ljungqvist, O. (2014). ERAS—enhanced recovery after surgery: moving evidence-based perioperative care to practice. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 38(5), 559-566.
 39. Mahan, K.L. & Raymond J.L. (2017). *Krause's Food & the Nutrition Care Process* (14th ed). Elsevier.
 40. McClave, S. A., Taylor, B. E., Martindale, R. G., Warren, M. M., Johnson, D. R., Braunschweig, C., McCarthy, M. S., Davanos, E., Rice, T. W., Cresci, G. A., Gervasio, J. M., Sacks, G. S., Roberts, P. R., Compher, C., Society of Critical Care Medicine, & American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (2016). Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). *JPEN. Journal of parenteral and enteral nutrition*, 40(2), 159–211. <https://doi.org/10.1177/0148607115621863>
 41. Mooi, N. M., & Ncama, B. P. (2019). Evidence on nutritional therapy practice guidelines and implementation in adult critically ill patients: A systematic scoping review. *Curationis*, 42(1), 1-13.
 42. Pertzov, B., Bar-Yoseph, H., Menndel, Y., Bendavid, I., Kagan, I., Glass, Y. D., & Singer, P. (2022). The effect of indirect calorimetry guided isocaloric nutrition on mortality in critically ill patients—A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Clinical Nutrition*, 76(1), 5-15.
 43. Peterson, C. M., Thomas, D. M., Blackburn, G. L., & Heymsfield, S. B. (2016). Universal equation for estimating ideal body weight and body weight at any BMI. *The American journal of clinical nutrition*, 103(5), 1197-1203.
 44. Peterson, S. J., Tsai, A. A., Scala, C. M., Sowa, D. C., Sheean, P. M., & Braunschweig, C. L. (2010). Adequacy of oral intake in critically ill patients 1 week after extubation. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(3), 427-433.
 45. Piton, G., Cypriani, B., Regnard, J., Patry, C., Puyraveau, M., & Capellier, G. (2015). Catecholamine use is associated with enterocyte damage in critically ill patients. *Shock*, 43(5), 437-442.
 46. Reintam Blaser, A., Starkopf, J., Alhazzani, W., Berger, M. M., Casaer, M. P., Deane, A. M., & ESICM Working Group on Gastrointestinal Function. (2017). Early enteral nutrition in critically ill patients: ESICM clinical practice guidelines. *Intensive care medicine*, 43, 380-398.
 47. Rhodes, A., Evans, L. E., Alhazzani, W., Levy, M. M., Antonelli, M., Ferrer, R., & Dellinger, R. P. (2017). Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock: 2016. *Intensive care medicine*, 43, 304-377.
 48. Ridley, E. J., Davies, A. R., Parke, R., Bailey, M., McArthur, C., Gillanders, L., & McGuinness, S. (2018). Supplemental parenteral nutrition versus usual care in critically ill adults: a pilot randomized controlled study. *Critical care*, 22, 1-11.

49. Rosenthal, M. D., & Moore, F. A. (2016). Persistent inflammation, immunosuppression, and catabolism: evolution of multiple organ dysfunction. *Surgical infections*, *17*(2), 167-172.
50. Singer, P., Blaser, A.R., Berger, M.M., Alhazzani, W., Calder, P.C., Casaer, M., Hiesmayr, M., Mayer, K., Montejo, J.C., Pichard, C., Preiser J.C., van Zanten A.R.H., Oczkowski S., Szczeklik W., Bischoff S.C. (2018). ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clin. Nutr.* (38) 48–79.
51. Stoppe, C., Goetzenich, A., Whitman, G., Ohkuma, R., Brown, T., Hatzakorizan, R., & Heyland, D. K. (2017). Role of nutrition support in adult cardiac surgery: a consensus statement from an International Multidisciplinary Expert Group on Nutrition in Cardiac Surgery. *Critical Care*, *21*(1), 1-16.
52. Sundstrom Rehal, M., Tjader, I.; Wernerman, J. (2016). Nutritional needs for the critically ill in relation to inflammation. *Curr. Opin. Clin. Nutr. Metab. Care*, (19) 138–143.
53. Van den Berghe, G., Wouters, P., Weekers, F., Verwaest, C., Bruyincinx, F., Schetz, M., & Bouillon, R. (2001). Intensive insulin therapy in critically ill patients. *New England journal of medicine*, *345*(19), 1359-1367.
54. van Zanten, A. R., Petit, L., De Waele, J., Kieft, H., de Wilde, J., van Horssen, P., & Hofman, Z. (2018). Very high intact-protein formula successfully provides protein intake according to nutritional recommendations in overweight critically ill patients: a double-blind randomized trial. *Critical Care*, *22*(1), 1-12.
55. Villet, S., Chioloro, R. L., Bollmann, M. D., Revelly, J. P., Cayeux, M. C., Delarue, J., & Berger, M. M. (2005). Negative impact of hypocaloric feeding and energy balance on clinical outcome in ICU patients. *Clinical nutrition*, *24*(4), 502-509.
56. Volkert, D., Beck, A. M., Cederholm, T., Cruz-Jentoft, A., Goisser, S., Hooper, L., & Bischoff, S. C. (2019). ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical nutrition*, *38*(1), 10-47.
57. Weimann, A., & Felbinger, T. W. (2016). Gastrointestinal dysmotility in the critically ill: a role for nutrition. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, *19*(5), 353-359.
58. Weimann, A., Braga, M., Carli, F., Higashiguchi, T., Hübner, M., Klek, S., & Singer, P. (2021). ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clinical Nutrition*, *40*(7), 4745-4761.
59. Zuercher, P., Moret, C. S., Dziewas, R., & Schefold, J. C. (2019). Dysphagia in the intensive care unit: epidemiology, mechanisms, and clinical management. *Critical care*, *23*, 1-11.

YOĞUN BAKIMDA ENFEKSİYONUN ÖNLENMESİ

Ferda AKYÜZ ÖZDEMİR ¹
İsmail TOYGAR ²

GİRİŞ

Sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonlar (SBİE) tüm dünyada sıklıkla görülen ve mortalite ve morbiditeye neden olabilen önemli sağlık sorunlarından biridir. Hastanın hastaneye yatışından itibaren 48 saat sonra veya taburculuktan 10 gün sonra gelişen enfeksiyonlar genel olarak sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonlar olarak adlandırılmaktadır. SBİE'lar hastanede kalış süresinin uzamasına, tedavinin gecikmesine, komplikasyon gelişmesine, sağlık hizmeti maaliyetlerinin artmasına ve ölüme neden olabilmektedir. Sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonların en sık görüldüğü birimler ise yoğun bakım üniteleridir. Yoğun bakım ünitelerinde uygulanan girişimler ve hasta profili enfeksiyon gelişim riskini arttıran faktörler arasındadır. Özellikle kateter gibi invaziv girişimler, mekanik ventilasyon uygulaması, ileri yaş faktörü, immunsupresif hastaların varlığı, birden fazla hastalık durumu, ağır seyreden prognoz, cerrahi operasyonlar ve kanser gibi hassas hasta grupları enfeksiyon gelişiminde önemli rol oynamaktadır.

Yoğun bakım ünitelerinde enfeksiyon görülme sıklığının dünya genelinde %30 olarak tahmin edildiği bildirilmektedir. Bununla birlikte yoğun bakım ilişkili enfeksiyon insidansı ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılık göstermekte-

¹ Arş. Gör., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD., ferdaakyuz@mu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-9109-3692

² Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Bölümü, Gerontoloji AD., ismailtoygara@mu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-3065-5756

KAYNAKLAR

1. Açıkel A, Eleş GTK. Yoğun Bakım Ünitesi Enfeksiyonlarında Antibiyotik Kullanımı. *Manisa CBU Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2017;4(1):571–3.
2. Akbayrak N, Bağçıvan G. Yoğun Bakım Ünitelerinde Sık Görülen Enfeksiyonların Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalar. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2011;13(4):65–71.
3. Araç E, Kaya Ş, Parlak E, Büyüktuna SA, Baran AI, Akgül F, et al. Evaluation of infections in intensive care units: A multicentre point-prevalence study. *Mikrobiyoloji Bulteni* 2019;53(4):364–73.
4. Bader MS, Loeb M, Leto D, Brooks AA. Treatment of urinary tract infections in the era of antimicrobial resistance and new antimicrobial agents. *Postgraduate Medicine* 2020;132(3):234–50.
5. Bardi T, Pintado V, Gomez-Rojo M, Escudero-Sanchez R, Azzam Lopez A, Diez-Remesal Y, et al. Nosocomial infections associated to COVID-19 in the intensive care unit: clinical characteristics and outcome. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases* 2021;40(3):495–502.
6. Barsanti MC, Woeltje KF. Infection Prevention in the Intensive Care Unit. *Infectious Disease Clinics of North America* 2009;23(3):703–25.
7. Bouza E, Capdevila JA, de Cueto M, Domínguez A, Esteban J, Fernández-Hidalgo N. Diagnosis and Treatment of Catheter-Related Bloodstream Infection: Clinical Guidelines of the Spanish Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (SEIMC) and the Spanish Society of Intensive Care Medicine and Coronary Units (SEMICYUC). *Medicina Intensiva* 2018;5(36):1–95.
8. Çelik S, Karaman D, Yanık F, Veren F. Yoğun bakım hemşirelerinin kateter ile ilişkili üriner sistem enfeksiyonlarının önlenmesi hakkındaki bilgi durumları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2011;2(4):215–20.
9. Çiftçi F, Kaya A. Ventilator-Associated Pneumonia and its Treatment in Adults. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi* 2018;6(1).
10. Dasgupta S, Das S, Chawan NS, Hazra A. Nosocomial infections in the intensive care unit: Incidence, risk factors, outcome and associated pathogens in a public tertiary teaching hospital of Eastern India. *Indian Journal of Critical Care Medicine* 2015;19(1):14–20.
11. Erdoğan UM, Özcengiz PD. Ventilatör ilişkili Pnömoni. *J Hum Rhythm* 2016;2(3):109–16.
12. Ertürk D, Candevir A. COVID-19: Hastanede Enfeksiyon Kontrol Önlemleri COVID. *Archives Medical Review Journal* 2020;29:73–8.
13. Edwardson S, Cairns C. Nosocomial infections in the ICU. *Anaesthesia and Intensive Care Medicine* 2019;20(1):14–8.
14. Haque M, Sartelli M, McKimm J, Bakar MA. Health care-associated infections – An overview. *Infection and Drug Resistance* 2018;11:2321–33.
15. İzadi N, Eshrati B, Mehrabi Y, Etemad K, Hashemi-Nazari SS. The national rate of intensive care units-acquired infections, one-year retrospective study in Iran. *BMC Public Health* 2021;21(1):1–8.
16. Karadağ Arlı Ş, Bakan AB. Kateter ilişkili Üriner Sistem Enfeksiyonları Kontrol Önlemlerine Yönelik Hemşirelerin Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2020;7(1):1–7.
17. Kıray S, Yıldırım D, Özçiftçi S, Akın Korhan E, Uyar M. The Effect of Central Venous Catheter Care on Infection Development: A Systematic Review. *Turkish Journal of Intensive Care* 2019;17(2):60–74.

18. Köse G, Çelebi C. Kateter ilişkili idrar yolu en- feksiyonunun önlenmesi. Gürkan. In: Gürkan A, editor. Cerrahi Hemşireliğinde Bakıma Duyarlı Kalite Göstergeleri. Ankara: Türkiye Klinikleri 2023. p. 60–5.
19. Kurt B. Santral Venöz Kateter Enfeksiyonlarını Önlemeye Yönelik Hemşirelik Uygulamaları Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2018;2(3):148–54.
20. Lambe KA, Lydon S, Madden C, Vellinga A, Hehir A, Walsh M, et al. Hand hygiene compliance in the ICU: A systematic review. *Critical Care Medicine* 2019;47(9):1251–7.
21. Muresan BT, Artero A, Rios JR, Cunquero-tom AJ, Iranzo V, Garrido J, et al. Relation of Malnutrition and Nosocomial Infections in Cancer Patients in Hospital : An Observational Study. *Journal of Nutrition and Metabolism* 2022;2022:1–8.
22. Öcal N, Öcal R, Özer S, Taşkın G, Doğan D, Yamanel HL. Ventilatör ilişkili pnömonide değiştirilemeyen risk faktörleri ve radyolojik skorlamanın prognostik değeri. *Journal of Medical and Surgical Intensive Care Medicine* 2016;7(2):44–8.
23. Orucu M, Geyik MF. Yoğun Bakım Ünitesinde Sık Görülen Enfeksiyonlar The Frequent Nosocomial Infections in Intensive Care Units. *Proteus* 2008;40–3.
24. Ozer S, Ay A. Infection Control in Coronary Intensive Care Units: What Should I Know? *Journal of Cardiovascular Nursing* 2022;13(32):125–9.
25. Papazian L, Klompas M, Luyt CE. Ventilator-associated pneumonia in adults: a narrative review. *Intensive Care Medicine* 2020;46(5):888–906.
26. Pradelli L, Graf S, Pichard C, Berger MM. Supplemental parenteral nutrition in intensive care patients: A cost saving strategy. *Clinical Nutrition* 2018;37(2):573–9.
27. Şanlı D, Sarıkaya A, Katircioğlu K. A review of the effectiveness of evidence-based recommendations for prevention of catheter related bloodstream infections in intensive care unit patients. *Medical Journal of Bakirkoy* 2016;12(4):163–87.
28. Şenol A, Özer Balın Ş. Yoğun Bakım Ünitelerinde Sık Görülen Enfeksiyonlar, Gram-negatif Mikroorganizmalar, Antibiyotik Direnci. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2021;16(1):35–9.
29. Tağrikulu H, Memiş D, İnal MT, Turan N. Investigation of Ventilator Associated Pneumoniae in Intensive Care Patients. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi* 2016;14(1):28–38.
30. Ülker G, Yıldız P, Bilgin M, Şahin Tekin M, Andıç N. İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesinde Gelişen Enfeksiyonlar ve Mortalitenin Değerlendirilmesi. *Osmangazi Journal of Medicine* 2023;45(4):98–107.
31. Vincent JL, Sakr Y, Singer M, Martin-Loeches I, MacHado FR, Marshall JC, et al. Prevalence and Outcomes of Infection among Patients in Intensive Care Units in 2017. *JAMA - Journal of the American Medical Association* 2020;323(15):1478–87.
32. Wang L, Zhou KH, Chen W, Yu Y, Feng SF. Epidemiology and risk factors for nosocomial infection in the respiratory intensive care unit of a teaching hospital in China: A prospective surveillance during 2013 and 2015. *BMC Infectious Diseases* 2019;19(1):1–9.
33. Wu D, Wu C, Zhang S, Zhong Y. Risk factors of ventilator-associated pneumonia in critically ill patients. *Frontiers in Pharmacology* 2019;10:1–7.
34. Yang J, Sun H, Wan S, Mamtawla G, Gao X, Zhang L, et al. Prolonged Parenteral Nutrition Is One of the Most Significant Risk Factors for Nosocomial Infections in Adult Patients With Intestinal Failure. *Nutrition in Clinical Practice* 2020;35(5):903–10.
35. Yıldırım F, Tahir E. Yoğun bakımda trakeostomi ile ventilatör ilişkili pnömoni ilişkisi. *Journal of Medical and Surgical Intensive Care Medicine* 2017;8(1):19–24.
36. Yılmaz E. Yoğun Bakım Ünitelerinde Sık Görülen Enfeksiyonlar ve Kanıta Dayalı Uygulamalar. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2019;1:27–36.

YOĞUN BAKIM RUTİNİNE AKILDA KALICI BİR YAKLAŞIMLA YENİDEN BAKMAK: FAST HUG

Fadime ÇINAR¹
Mehmet Aziz ÇAKMAK²

GİRİŞ

Yoğun bakım, hayati fonksiyonları bozulmuş, dolayısıyla da yüksek riskli hasta olarak değerlendirilen 24 saat boyunca kesintisiz hizmet veren, multidisipliner bir ünitelerdir. Yoğun bakım ünitelerinde, hastaların yaşamsal fonksiyonları; yani solunum, dolaşım, nörolojik fonksiyonlar, sindirim sistemi fonksiyonları ve böbrek fonksiyonları yakından takip edilip gerekirse bu fonksiyonlar destekleyici tedavilerle sürdürülmektedir. Yoğun bakım ünitelerinin hastanedeki diğer birimlerden ayrı bir öneme sahip olduğu küresel ve ulusal raporlardan elde edilen verilere bakılarak daha net anlaşılabilir.

Dünya Sağlık Argute (DSÖ)'nün "Yoğun Bakım" raporuna göre, dünyada, her yıl yaklaşık 100 milyon hasta yoğun bakım ünitelerinde tedavi görmektedir. Bu sayı, 2030 yılına kadar 200 milyona ulaşması beklenmektedir. Yoğun bakım ünitelerinde yatan hastaların %50'si 65 yaş ve üzeri, %25'i 18-64 yaş arası ve %25'i 18 yaş altı hastalardır. Yoğun bakım ünitelerinde yatan hastaların %52'si erkek, %48'i kadındır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK,2023)'nin «Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2023» raporuna göre, 2023 yılında Türkiye'de yoğun bakım ünitelerinin

¹ Doç. Dr., İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, fadime.cinar@nisantasi.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-9017-4105

² Arş. Gör., İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, mehmetaziz.cakmak@nisantasi.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-5040-5642

- (C) Tedavi sonuçlarını iyileştirir.
 (D) Hasta ve aile memnuniyetini artırır.

FAST HUG yaklaşımının yoğun bakım ünitelerinde yaygın olarak uygulanması için aşağıdaki öneriler sunulabilir:

- ▶ FAST HUG yaklaşımı, yoğun bakım ünitelerinde hemşirelerin ve diğer sağlık çalışanlarının günlük rutinlerine dahil edilmelidir.
- ▶ FAST HUG yaklaşımı, yoğun bakım ünitelerinde eğitim ve öğretim programlarında ele alınmalıdır.
- ▶ FAST HUG yaklaşımının etkinliği ve uygulanabilirliği ile ilgili araştırmalar devam ettirilmelidir.

FAST HUG'a dair olumlu yönler;

- (a) Hasta güvenliğini, konforunu, tedavi sonuçlarını ve hasta ve aile memnuniyetini iyileştirmeye yardımcı olması,
- (b) Uygulaması kolay ve maliyet etkin olması
- (c) Yoğun bakım ünitelerinde hemşirelerin ve diğer sağlık çalışanlarının günlük rutinleri kolaylaştırılmasıdır.

Söz konusu kavrama dair olumsuz yönler ise;

- (a) Bazı hastalar için bazı önerilerin uygun olmaması,
- (b) Uygulamanın etkinliğini doğrulamak için daha fazla araştırmaya gereksinim olması öne sürülebilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Van Zanten, A. R. H., De Waele, E., & Wischmeyer, P. E. (2019). Nutrition therapy and critical illness: practical guidance for the icu, post-icu, and long-term convalescence phases. *Critical Care*, 23(1), 1-10.
2. Hill, A., Elke, G., & Weimann, A. (2021). Nutrition in the intensive care unit—a narrative review. *Nutrients*, 13(8), 2851.
3. Gutiérrez, S., Svahn, S. L., & Johansson, M. E. (2019). Effects of omega-3 fatty acids on immune cells. *International Journal Of Molecular Sciences*, 20(20), 5028.
4. Herrera-Escobar, J. P., Seshadri, A. J., Rivero, R., Toppo, A., Al Rafai, S. S., Scott, J. W., ... & Nehra, D. (2019). Lower education and income predict worse long-term outcomes after injury. *Journal Of Trauma And Acute Care Surgery*, 87(1), 104-110.
5. Bucsea, O., & Riddell, R. P. (2019, August). Non-Pharmacological pain management in the neonatal intensive care unit: managing neonatal pain without drugs. In *Seminars In Fetal And Neonatal Medicine* (Vol. 24, No. 4, P. 101017). Wb Saunders.
6. Elliott, R., & Aitken, L. (2019). Patient comfort and psychological care. *Critical Care Nursing*, 4.

7. Lucendo, A. P., Otero, P. P., Almodévar, P. M., Carmona, S. A., López, E. L., & Rueda, F. R. (2023). Individualised analgesia, sedation, delirium and comfort management strategies in the icu: a narrative review. *Revista Española De Anestesiología Y Reanimación (English Edition)*.
8. Coursin, D. B., & Skrobik, Y. (2019). What is safe sedation in the ICU. *N Engl J Med*, *380*(26), 2577-2578.
9. Arantzamendi, M., Belar, A., Payne, S., Rijpstra, M., Preston, N., Menten, J., ... & Centeno, C. (2021). Clinical aspects of palliative sedation in prospective studies. a systematic review. *Journal Of Pain And Symptom Management*, *61*(4), 831-844.
10. Zhang, C., Zhang, Z., Mi, J., Wang, X., Zou, Y., Chen, X., ... & Gan, R. (2019). The cumulative venous thromboembolism incidence and risk factors in intensive care patients receiving the guideline-recommended thromboprophylaxis. *Medicine*, *98*(23).
11. Nicholson, M., Chan, N., Bhagirath, V., & Ginsberg, J. (2020). Prevention of venous thromboembolism in 2020 and beyond. *Journal Of Clinical Medicine*, *9*(8), 2467.
12. Henke, P. K., & Pannucci, C. J. (2010). Venous thromboembolism risk factor assessment and prophylaxis. *Phlebology*, *25*(5), 219-223.
13. Van Den Bekerom, M. P., Struijs, P. A., Blankevoort, L., Welling, L., Van Dijk, C. N., & Kerkhofs, G. M. (2012). What is the evidence for rest, ice, compression, and elevation therapy in the treatment of ankle sprains in adults? *Journal Of Athletic Training*, *47*(4), 435-443.
14. Gaspar, S., Peralta, M., Marques, A., Budri, A., & Gaspar De Matos, M. (2019). Effectiveness on hospital-acquired pressure ulcers prevention: a systematic review. *International Wound Journal*, *16*(5), 1087-1102.
15. Weinhouse, G. L. (2021). Stress ulcers in the intensive care unit: diagnosis, management, and prevention. *Uptodate, Waltham, Ma.* (Accessed On January 04, 2018.).
16. Martins, M. D. P. S. C., Oliveira, A. S. D. S. S., De Carvalho, V. B. L., Rodrigues, L. A. R. L., Arcanjo, D. D. R., Dos Santos, M. A. P., ... & De Moura Rocha, M. (2022). Effects of zinc supplementation on glycemic control and oxidative stress in experimental diabetes: a systematic review. *Clinical Nutrition Espen*, *51*, 28-36.
17. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün "Yoğun Bakım" Raporu (2023).
18. [https://www.who.int/teams/integrated-health-services/clinical-services-and-systems/surgical-care/disasters-and-emergencies/docs/default-source/integrated-health-services-\(ihs\)/csy/surgical-care/imeesc-toolkit/best-practice-safety-protocols/intensive-care-unit](https://www.who.int/teams/integrated-health-services/clinical-services-and-systems/surgical-care/disasters-and-emergencies/docs/default-source/integrated-health-services-(ihs)/csy/surgical-care/imeesc-toolkit/best-practice-safety-protocols/intensive-care-unit). E.T: 26/10/2023
19. Türkiye İstatistik Kurumu (Tüik)'nin "Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2021",
20. Türk Yoğun Bakım Derneği (Tybd)'nin "Türkiye'de Yoğun Bakım" Raporu,
21. <https://www.yogunbakim.org.tr/kaynak/kilavuzlar/yasamin-sonunda-hasta-bakimi-sempozyumu-sonuc-raporu>, E.T: 26/10/2023
22. Pronovost, P. J., & Lamantia, J. J. (2010). Fast Hug: a simple, evidence-based approach to improve quality of care in the ICU. *Critical Care Medicine*, *38*(6), 1773-1775.
23. Cerda, J. C., Sanchez, V., Perez, F., & Fernandez, E. (2010). Use of the fast hug checklist in mexican critically ill patients. *Critical Care*, *14*, 1-1.
24. Rathod, P., Suneesh, P. M., & Doss, K. (2019). Effectiveness of structured teaching programme on knowledge regarding fast hugs bid in improving patients care and safety of critically ill patients among staff nurses working in icu set-ups in selected hospitals. *Asian Journal of Nursing Education and Research*, *9*(4), 509-511.
25. Sharma, K., & Sharma, P. K. (2023). Fast Hugs Bid And Its Components: Knowledge And Practice Among Staff Nurses In Icu-Narrative. *Eur. Chem. Bull.* **2023**, *12*(Special Issue 5), 3852 - 3870
26. Fan, Y., Guo, Y., Li, Q., & Zhu, X. (2012). A Review: nursing of intensive care unit delirium. *Journal of Neuroscience Nursing*, *44*(6), 307-316.

27. Termsarasab, P. (2022). Practical approach to management of the movement disorders patient in the hospital and intensive care unit. *Movement Disorder Emergencies: Diagnosis And Treatment*, 3-14.
28. Maartmann-moe, C. C., Solberg, M. T., Larsen, M. H., & Steindal, S. A. (2021). Patients' memories from intensive care unit: a qualitative systematic review. *Nursing Open*, 8(5), 2221-2234.
29. Wang, Y. Y., Wan, Q. Q., Lin, F., Zhou, W. J., & Shang, S. M. (2018). Interventions to improve communication between nurses and physicians in the intensive care unit: an integrative literature review. *International Journal of Nursing Sciences*, 5(1), 81-88.
30. Moss, M., Good, V. S., Gozal, D., Kleinpell, R., & Sessler, C. N. (2016). A Critical care societies collaborative statement: burnout syndrome in critical care health-care professionals. A Call For Action. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 194(1), 106-113.
31. Masson, S. C., Mabasa, V. H., Malyuk, D. L., & Perrott, J. L. (2013). Validity evidence for fast-hug-maidens, a mnemonic for identifying drug-related problems in the intensive care unit. *The Canadian Journal of Hospital Pharmacy*, 66(3), 157-162.
32. Vincent, J. L. (2009). Critically ill patients need "Fast Hugs Bid" (An Updated Mnemonic). *Critical Care Medicine*, 37(7), 2327.
33. Zepeda, E. M., & Martín, C. A. G. (2015). Giving a nutritional Fast Hug in the intensive care unit. *Nutricion Hospitalaria*, 31(5), 2212-2219.
34. Ferreira, C. R., De Souza, D. F., Cunha, T. M., Tavares, M., Reis, S. S. A., Pedroso, R. S., & Röder, D. V. D. D. B. (2016). The Effectiveness of a bundle in the prevention of ventilator-associated pneumonia. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 20, 267-271.
35. Nair, A. S., Naik, V. M., & Rayani, B. K. (2017). Fast Hugs Bid: Modified mnemonic for surgical patient. *Indian Journal of Critical Care Medicine: Peer-Reviewed, Official Publication of Indian Society of Critical Care Medicine*, 21(10), 713-714.
36. Sarıtaş, A., Uzun, U., & Uzun Sarıtaş, P. (2022). Safe Hugs In Palliative Care. *Turkish Journal of Anaesthesiology and Reanimation*, 50(4), 238-245.
37. Papadimos, T. J., Hensley, S. J., Duggan, J. M., Khuder, S. A., Borst, M. J., Fath, J. J., Oakes, L. R., & Buchman, D. (2008). Implementation of the "Fast Hug" concept decreases the incidence of ventilator-associated pneumonia in a surgical intensive care unit. *Patient Safety In Surgery*, 2, 1-6.

YOĞUN BAKIMDA ETİK SORUNLAR

Nadiye ÖZER ¹**GİRİŞ**

Etğin ana konusu eylemdir. Eylemde bulunan her kişi başka bir kişi ya da insan durumu ile ilişki içindedir. Buradan hareketle, etiğin kişilerce kurulan bir tür ilişkinin ve bu ilişkideki eylemin bilgisi olduğu söylenebilir. Her eylemde bulunan kişi bir etik ilişki içindedir. Eylemin içinde yapıldığı koşullar, eylemin yöneldiği kişi, eylemin sonuçları, eylemin doğruluğu yanlışlığı, eylemin doğruluğunun temellendirilmesi etiğin alanını oluşturur.

Eylemlerin nedenleri açıklanırken, ahlaksal dayanak; hemşire olarak görevler, birey olarak yükümlülükler ve genel etik kuralları olmalıdır. Bunların yorumlanması ve problem durumlarında bu etik yol göstericilerin nasıl uygulanacağıının bilinmesi gerekir. Seçeneklerden biri tercih edildiğinde, diğerini engelleyen çelişki “etik ikilem” olarak adlandırılır. Bu tür ikilemlerde karar vermede izlenecek yollardan birisi eylemin olası sonuçlarını değerlendirmektir.

Bu bölüm Yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) etik sorunların ve etik sorunlara yaklaşımın anlaşılmasına odaklanmaktadır.

¹ Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., nozer@atauni.edu.tr, ORCID iD:0000-0002-6622-8222

Sonuç olarak: Sürekli değişim ve gelişimin olduğu yoğun bakım ünitelerinde çalışan sağlık profesyonellerinin mesleki yeterlilikleri, temel etik ilkeler ve yasal düzenlemeler konusunda bilinçli olmaları, ekip çalışması anlayışının benimsenmiş olması etik sorunların önlenmesine ve etkin çözümlerin oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Akpınar A, Ersoy N. Dağıtıcı Adalet ve Türkiye’de Yoğun Bakım Hekimlerinin Yoğun Bakım Yataklarını Paylaşımakla İlgili Tutumları. *Konuralp Tıp Dergisi* 2013;5(2):4-11.
2. Akpınar A, Ersoy N. Yaşamı Destekleyen Tedaviler: Ne Zaman Esirgenmeli? Ne Zaman Sonlandırılmalı?. *Türk Onkoloji Dergisi* 2012; 27(1): 37-45.
3. Akpınar A, Ersoy N. Yoğun Bakımda Adalet: Türkiye’de Yoğun Bakım Çalışanları Hangi Kabul/Taburcu Ölçütlerini Kullanıyor? *Türk Anest Rean Der Dergisi* 2011; 39(3):115-25.
4. Aydın Er R. Yoğun Bakıma İlişkin Etik Sorunlar. Çelik S, editör. *Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı*. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2014.p.213-26.
5. Başak T, Uzun Ş, Arslan F. Yoğun Bakım Hemşirelerinin Etik Duyarlılıklarının İncelenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2010;52:76-81.
6. Burkhardt M.A, Nathaniel A.K. Çağdaş Hemşirelikte Etik. Ecevit Alpar Ş, Bahçecik N, Karabacak Ü, çeviri editörleri. 3. Baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2013.p.272-3.
7. Hakverdioğlu Yönt G, Akın Korhan E, Dizer B, Koyuncu R. Hemşirelerin Yoğun Bakım Ünitelerinde Yaşadıkları Etik Sorunların Belirlenmesi. *Türkiye Klinikleri J Med Ethics* 2013;21(2):74-8.
8. Karagözoğlu Ş, Özden D, Yıldırım G. Yoğun Bakım Hemşirelerinin Hastane Etik İklim Algısı. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2014; 16(1): 34-45
9. Kuvaki B, Boztaş N, Kaplan M, Hacıoğlu C, Yaprak E, Ayaz O. Hastanemizde Cerrahi Bölümlerde Çalışan Doktorların “Yeniden Canlandırma Yapmama” Talimatı Konusundaki Görüşleri. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2014;28(1): 21-6.
10. Oerlemans A, Sluisveld N, Leeuwen E, Wollersheim H, Dekkers W, Zegers M. Ethical problems in Intensive Care Unit Admission and Discharge Decisions: A Qualitative Study among Physicians and Nurses in the Netherlands. *BMC Medical Ethics* 2015; 16 (9):1-10.
11. Öztürk H. Yoğun bakım hemşirelik Hizmetlerinde Etik. *Türkiye Klinikleri J Med Ethics* 2010;18(3):183-91.
12. Tel H. Yoğun Bakım Ünitelerinde Sık Karşılaşılan Etik sorunlar. *Cumhuriyet Hem. Der* 2012;1:30-8.
13. Terakye G, Ocakçı A.F. Etik Konulardan Seçmeler. 1. Baskı, İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2013.p.4-29.

YOĞUN BAKIMDA ŞEFKATLİ DOKUNUŞ: MİZAH VE GÜLÜMSEME

Saliha KOÇ ASLAN ¹

GİRİŞ

Kişiler hastaneye ya sağlık kontrolleri ya da ciddi yaralanmalar veya tıbbi durumlarında bozulma sonucunda başvururlar. Tıbbi olarak sağlığın bozulması sırasında bazen vücut, hastanın yaşamsal fonksiyonlarını sürdürecektir görevlerini yerine getiremez. Bu durumdaki hastalar, 'yoğun bakım' olarak adlandırılan, ileri seviyede bakım hizmetlerinin özel eğitilmiş sağlık çalışanı tarafından sunulduğu birimlerde sağlık hizmeti almaktadırlar. Aynı zamanda yoğun bakım üniteleri hastanelerin tıbbi durumları stabil olmayan hastalarını tedavi edebilmesi için altyapısı güçlü, işinde uzman kişilerin bakım verdiği alanlar olduğu için buralardaki hastaların iyileşmesi ise kurum için de bir prestijdir. Bazı branşlarda uzmanlaşmış yoğun bakımlar olabildiği gibi, genellikle hepsinin ortak özelliği çoklu medikal problemleri olan hastaların tedavi edilebileceği ekipmanlar ile donatılmış olmasıdır. Bunların sonucunda da yoğun bakımın atmosferi çoğunlukla duyguların bastırıldığı, soğuk ortamlar olarak adlandırılmaktadır. Bu noktada mizahın ve gülümsemenin (sırıtmak ile karıştırılmamalı çünkü gülümsemek içten iken sırtmak karşı tarafın negatif olarak algılayacağı bencil bir davranıştır) hem hasta/hasta yakını hem de sağlık çalışanı üzerindeki terapötik etkisinden bahsetmek doğru bir yaklaşım olacaktır. Yapılan çalışmalar ile, hemşirelerin mizahı bakımda bir araç olarak kullanmalarının hemşireleri hastalara yaklaştırmada, hastaların birey olarak kendilerini değerli hissetmelerinde ve ki-

¹ Uzm., Acıbadem Sağlık Grubu, skoc@acibadem.com, ORCID iD: 0000-0003-3348-8519

doğru sunamayacaktır. Ancak her insanın mizahı eşit derecede benimsemeyip kullanmayacağı da unutulmamalıdır. Bazı kişiler mizahı sağlıklı olmanın bir parçası olarak görmekte iken diğerleri mizah anlayışından yoksun olabilir ve hayatın eğlenceli yanlarını kolaylıkla göremez. Mizahın amacı hastaları iyi hissettirmeye yardımcı olmaktır. Bu yüzden hemşirelerin mizahı kullanması hastaların ona olan bakış açısı ile doğrudan ilgilidir.

Yoğun bakımlar ciddi hastalıkların, yüksek kaygıların, stresli hasta ve hasta yakınlarının olduğu bölümlerdir. Diğer birimlere kıyasla krizler sıklıkla görülür, ölüm yakındır ve duygular yoğun yaşanır. Bu gibi stresli birimlerde sağlık hizmeti sunmada mizah önemli bir yardımcıdır. Hemşireler mizah kullanımının uygun olacağı zaman ile ilgili iç güdülerine güvenmelidirler. Terapötik mizah bir ekip işidir. Çalışanların mizahın terapötik etkilerine olan inançları yoksa mizah uygulanmamalıdır. Mizah, bilimsel becerileriniz ve şefkatiniz ile birleştiğinde sağlık bakımına insani bir boyut katacaktır.

KAYNAKLAR

1. Dean R, Major JE. From Critical Care to Comfort Care: The Sustaining Value of Humour. *J Clin Nurs*. 2008;17:1088-95.
2. Embriaco N, Papazian L, Kentish BN, Pochard F, Azoulay E. Burnout Syndrome Among Critical Care Healthcare Workers. *Curr Opin Crit Care* 2007;13:482-8.
3. Forren J. Self-Care and Humour. *Journal of PeriAnesthesia Nursing* 2012;27(3):228-29.
4. Kurki PA, Isola A, Tammentie T, Kervinen U. Importance of Humour to Client-Nurse Relationship and Clients' Well-Being. *International Journal of Nursing Practice* 2001;7:119-25.
5. Lebowitz KR, Suh S, Diaz PT, Emery CF. Effects of Humor and Laughter on Psychological Functioning, Quality of Life, Health Status and Pulmonary Functioning Among Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Preliminary Investigation. *Heart and Lung*. 2010;40(4):310-19.
6. Li J, Ann V. Workplace Stressors, Coping, Demographics and Job Satisfaction in Chinese Intensive Care Nurses. *British Association of Critical Care Nurses*. 2008;13(1):12-24.
7. Mason VM, Leslie G, Clark K, Lyons P, Walke E, Butler C. Compassion Fatigue, Moral Distress and Work Engagement in Surgical Intensive Care Unit Trauma Nurses: A Pilot Study. *Dimens Crit Care Nurs*. 2014;33:215-25.
8. McCreaddie M, Wiggins S. The Purpose and Function of Humour in Health, Health Care and Nursing: A Narrative Review. *Journal of Advanced Nursing*. 2008;61(6):584-95.
9. McCreaddie M, Payne S. Humour in Health-Care Interactions: A Risk Worth Taking. *Health Expectations* 2011;17:332-44.
10. Oczkowski S. Virtuous Laughter: We Should Teach Medical Learners the Art of Humour. *Critical Care* 2015;19:222-25.

YOĞUN BAKIMDA EKSTRAKORPOREAL MEMBRAN OKSİJENASYONU UYGULAMASI VE YÖNETİMİ

Göknur PARLAK¹
Fatma ETİ ASLAN²

GİRİŞ

Gelişen teknoloji ve artan deneyim ile birlikte kullanımı son yıllarda katlanarak artan Ekstrakorporeal Membran Oksijenasyonu (ECMO); kalp, akciğer ya da her ikisine birden mekanik destek sağlayabilen bir teknolojidir. Başka hiçbir tedavi şeklinin başarılı olmadığı veya başarılı olma ihtimalinin kalmadığı durumlarda, yaşamı tehdit eden akciğer veya kalp yetmezliğinin tedavisi için uygulanır.

Avrupa ve Kuzey Amerika’da ECMO yoğun bakım hekimleri ve yoğun bakım hemşireleri tarafından uygulanırken, Türkiye’de kanüllerin yerleştirilmesi ameliyathane şartlarında kalp damar cerrahları, anestezi uzmanları, perfüzyonistler ve ameliyathane hemşireleri tarafından yapılmaktadır. Ekstrakorporeal membran oksijenasyonu tecrübeli bir ekip gerektiren multidisipliner bir ekip işidir. Ekstrakorporeal membran oksijenasyonu uygulanan hastaların takibi ve bakımı yoğun bakım ünitesi düzeyinde sürdürülmektedir. Bu ekip içerisinde hemşirelerin hem zaman yönetimi hem de değerlendirme becerileri açısından önemli sorumluluklar vardır. Nörolojik durumun dikkatli izlemi, kanama riskinin değerlendirilmesi, ECMO cihazının çalışma bütünlüğünün takibi, hemodinamik parametrelerin takibi rutin hemşirelik uygulamaları ile birlikte yapılması gereken ve uzmanlık gerektiren sorumluluklardan bir kaçıdır.

¹ Dr., İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, goknurparlak@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7289-159X

² Prof. Dr., Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, fatmaetiaslan@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0965-1443

gün içerisinde yavaş yavaş çıkarılır. Kanüllerin çıkarılması sırasında steril ortam oluşturulmalıdır ve sonrasında hasta kanama ve hemodinami açısından sık aralıklarla izlenmelidir.

Psikososyal Destek

Ekstrakorporeal membran oksijenasyonu tedavisi, hastaların, ailelerin ve tıbbi ekibin fiziksel ve zihinsel olarak zorlu bir sürece sokar. Yapılan çalışmalar ECMO sonrası hastalarda anksiyete, depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu dahil olmak üzere yüksek oranda ruh sağlığı semptomları oluştuğunu ortaya koymuştur. Tedavi süresince yoğun bakımda kalma, hareket kısıtlılığı ve yatağa bağımlılık, sedasyon sonucu çevre ile iletişimin azalması gibi faktörler psikososyal sorunların nedenlerini oluşturur. Hastalar bu süreçte deliryum, depresyon, ajitasyon yönünden takip edilmeli, psikososyal gereksinimleri değerlendirilmelidir. Bilinci açık hastaların mutlaka oryantasyonu sağlanmalı ve bilgi verilmelidir.

Bir hastanın yoğun bakım ünitesine ani ve beklenmedik bir şekilde kabul edilmesi aile üyeleri üzerinde olumsuz etki yaratabilir. ECMO tedavisi genellikle yüksek ölüm oranına sahip son çare ve hayat kurtarıcı bir tedavi seçeneği olduğu için, aile üyelerinin daha fazla bilgi alma ihtiyacı olduğu bilinmektedir. Bu ihtiyaç giderilmediğinde aile üyelerinin psikolojik sağlığı olumsuz etkilenecektir. Ailelerle duygusal stresi azaltmak ve hastanın günlük bakımına katılmalarına yardımcı olmak için sürekli iletişim kurmak ve hastanın durumu ile ilgili güncel bilgileri paylaşmak önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Bombino, M., Redaelli, S., & Patroniti, N. (2014). Patient care during ECMO. Sangalli, F., Patroniti, N., & Pesenti, A. (Eds.). In *ECMO-Extracorporeal Life Support in Adults* (pp. 345-359). Milano: Springer Milan. https://doi.org/10.1007/978-88-470-5427-1_30
2. Calhoun, A. (2018). ECMO: nursing care of adult patients on ECMO. *Critical care nursing quarterly*, 41(4), 394-398.
3. Daly, K. J. (2017). The role of the ECMO specialist nurse. *Qatar Medical Journal*, 2017(1), 54.
4. Firstenberg, M. S. (Ed.). (2019). *Advances in Extracorporeal Membrane Oxygenation: Volume 3. BoD-Books on Demand*.
5. Gay, S. E., Ankney, N., Cochran, J. B., & Highland, K. B. (2005). Critical care challenges in the adult ECMO patient. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 24(4), 157-162.
6. Khan, I. R., Saulle, M., Oldham, M. A., Weber, M. T., Schifitto, G., & Lee, H. B. (2020). Cognitive, psychiatric, and quality of life outcomes in adult survivors of extracorporeal membrane oxygenation therapy: a scoping review of the literature. *Critical Care Medicine*, 48(10), e959-e970.

7. Knudson, K. A., Gustafson, C. M., Sadler, L. S., Whittemore, R., Redeker, N. S., Andrews, L. K., ... & Funk, M. (2019). Long-term health-related quality of life of adult patients treated with extracorporeal membrane oxygenation (ECMO): An integrative review. *Heart & Lung, 48*(6), 538-552.
8. Koons, B., & Siebert, J. (2020). Extracorporeal Membrane Oxygenation (ECMO) as a Bridge to Lung Transplantation: Considerations for Critical Care Nursing Practice. *Critical care nurse, 40*(3), 49.
9. Langer, T., Santini, A., Bottino, N., Crotti, S., Batchinsky, A. I., Pesenti, A., & Gattinoni, L. (2016). "Awake" extracorporeal membrane oxygenation (ECMO): pathophysiology, technical considerations, and clinical pioneering. *Critical Care, 20*, 1-10.
10. Le Gall, A., Follin, A., Cholley, B., Mantz, J., Aissaoui, N., & Pirracchio, R. (2018). Venous-arterial-ECMO in the intensive care unit: From technical aspects to clinical practice. *Anaesthesia Critical Care & Pain Medicine, 37*(3), 259-268.
11. Makdisi, G., & Wang, I. W. (2015). Extra Corporeal Membrane Oxygenation (ECMO) review of a lifesaving technology. *Journal of thoracic disease, 7*(7), E166.
12. Marasco, S. F., Lukas, G., McDonald, M., McMillan, J., & Ihle, B. (2008). Review of ECMO (extra corporeal membrane oxygenation) support in critically ill adult patients. *Heart, Lung and Circulation, 17*, S41-S47.
13. Mosier, J. M., Kelsey, M., Raz, Y., Gunnerson, K. J., Meyer, R., Hypes, C. D., ... & Spaite, D. W. (2015). Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) for critically ill adults in the emergency department: history, current applications, and future directions. *Critical Care, 19*(1), 1-8.
14. Mossadegh, C., & Combes, A. (Eds.). (2017). *Nursing care and ECMO* (No. 25017). Cham, Switzerland: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-20101-6>
15. Onrust, M., Lansink-Hartgring, A. O., van der Meulen, I., Luttkik, M. L., de Jong, J., & Dieperink, W. (2022). Coping strategies, anxiety and depressive symptoms in family members of patients treated with extracorporeal membrane oxygenation: A prospective cohort study. *Heart & Lung, 52*, 146-151.
16. Özsoy, S. D., & AK, H. Y. (2018). Ekstrakorporal Membran Oksijenizasyonu. *Koşuyolu Heart Journal, 21*(3), 236-244.
17. Ratnani, I., Tuazon, D., Zainab, A., & Uddin, F. (2018). The role and impact of extracorporeal membrane oxygenation in critical care. *Methodist DeBaKey cardiovascular journal, 14*(2), 110.
18. S. Firstenberg, M. (Ed.). (2019). *Advances in Extracorporeal Membrane Oxygenation - Volume 3*. IntechOpen. doi: 10.5772/intechopen.77697
19. Savaş, H., Köken, Z. Ö., & Çelik, S. Ş. (2021). Ekstrakorporal Membran Oksijenizasyonu ve Hemşirelik Bakımı. *Türk J Cardiovasc Nurs, 12*(28), 126-133.
20. St-Arnaud, C., Thériault, M. M., & Mayette, M. (2020). North-south syndrome in venous-arterial extra-corporeal membrane oxygenator: the other Harlequin syndrome. *Canadian Journal of Anesthesia/Journal canadien d'anesthésie, 67*, 262-263.

ZOR HASTA YÖNETİMİ

Ayla YAVA ¹
Aynur KOYUNCU ²

GİRİŞ

Zor hasta kavramı çoğunlukla iletişim güçlüğü yaşanan, tedavi ve bakıma uyumda güçlük yaşayan hastalar için kullanılmaktadır. Bir başka ifade ile sağlık personeli tarafından sevilen ve tercih edilen '*ideal hasta*' özellikleri taşımayan hastalar bu kapsamda algılanabilmektedir. İdeal hasta ise; kooperatif, minnettar, şikâyet etmeyen, güvenen, yoğun istekte bulunmayan, iyimser, iyileşmek için çabalayan ve sağlık ekibi ile iş birliği yapan, uyumlu kişilik özellikleri gösteren kişidir.

Yatan hasta grubunda yaklaşık olarak hastaların %10-15'inin zor hasta tanımı içine girdiği, yoğun bakım ünitesinde ise bu oranın yoğun bakımda kalma süresi ve yoğun bakım ortamının hasta üzerindeki olumsuz etkilerine bağlı olarak artış gösterdiği belirtilmektedir. Başlangıçta tedavi ve bakıma uyumlu olmasına ve iletişim kurmakta sıkıntı olmamasına rağmen; yoğun bakım ünitesinde uzun süre yatan hastalar, terminal dönemdeki hastalar ve zaten psikolojik problemleri olan hastalarda zor hasta davranışları ve belirtileri görülme oranı %20-25 oranına kadar artış gösterebilmektedir.

¹ Prof. Dr., Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ayla.yava@hku.edu.tr, ORCID iD:0000-0003-3468-6779

² Dr. Öğr. Üyesi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, aynur.koyuncu@hku.edu.tr, ORCID iD:0000-0003-3486-458X

KAYNAKLAR

1. Fiester A, Yuan C. Ethical Issues in Using Behavior Contracts to Manage the 'Difficult' Patient and Family. *The American Journal of Bioethics*.2023;23(1):50-60.
2. Shikino K, Ito S, Ohira Y, Noda K, Asahino M, Ikusaka M. Usefulness of short training seminar on how to handle difficult patients in simulated education. *Advances in Medical Education and Practice*.2019; 10.448-491.
3. Fiester A. The "Ladder of Inference" as a Conflict Management Tool: Working with the "Difficult" Patient or Family in Healthcare Ethics Consultations. *HEC Forum* 2022. <https://doi.org/10.1007/s10730-022-09476-w>.
4. Briggs L. Ethical Dilemma How to deal with difficult patients. *BDJ Student* volüme. 2019; 26,13.
5. Bilişli Y, Altaş B, Zetter SA. Nitelikli sağlık iletişimini engelleyen bir unsur olarak "Zor Hasta" . *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*. 2017(4)4:289-300.
6. Ozen ME, Orum MH, Kalenderoglu A. Difficult Patient in Psychiatry Practice: A Case-Control Study. *Health Sciences Journal of Adiyaman University*. 2018 (4) 3:1064-1073.
7. Çikrikler H, Yürümez Y, Yücel M, Aslan NA. Acil serviste zor hastaların yönetimi. *Sakarya Medikal Journal*. 2016; (1):20-26.
8. Türkmen S, Bayraktar T, Arslan G. Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Zor Hasta Algısı Ve İletişim Becerilerinin Belirlenmesi. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*.2017; 4(1):27-38.
9. Acar G, Buldukoğlu K. Öğrencilerin hastalarla iletişimde karşılaştıkları güçlükler ve zor hasta algıları. 2016: 7(1):7-12.

YOĞUN BAKIMDA KARDİYOPULMONER ARREST VE İLERİ YAŞAM DESTEĞİ UYGULAMALARI

Göknur PARLAK¹
Ali AĞÜN²
Fatma ETİ ASLAN³

GİRİŞ

Yoğun bakım üniteleri(YBÜ) kritik hastaların takip ve tedavi edildiği ünitelerdir. Üniteye yatan kritik hasta olması, sistematik yaklaşımın eksikliği, yetersiz akut bakım, zayıf iletişim ve multidisipliner ekip çalışmasının yetersizliği gibi sorunlar, klinik sonuçları kötüleştirerek ani kalp durmasına yol açmaktadır. Böyle bir durumda hayat kurtarıcı olan erken kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) ve defibrilasyonun hızla başlatılması gerekmektedir. Hastanede yatan hastalarda başarılı KPR'nin sonucunun, erken tanılama, erken temel yaşam desteği, erken defibrilasyon ile ileri kardiyak yaşam desteği uygulamalarının hemen başlatılmasına bağlı olduğu rapor edilmiştir. Hemşirelerin değişen rolleri ve hemşirelik yaklaşımı, acil durumlarda hızlı müdahale sağlama, otomatik ve manuel defibrilatör kullanma, resüsitasyonla ilgili karar verme sürecine katılma gibi görevleri de içerir. Özellikle yoğun bakım gibi alanlarda hemşirelerin resüsitasyon konusunda yüksek bilgi ve beceriye sahip olmaları gerekmektedir. Hemşireler tarafından ani kardiyak ölüm için risk faktörlerinin belirlenmesi, hastaların du-

¹ Dr., İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, goknurparlak@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7289-159X

² Öğr. Gör., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, aliakgun1980@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-4577-7732

³ Prof. Dr., Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, fatmaetiaslan@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0965-1443

KAYNAKLAR

1. Efil, S., Türen, S. (2015). Ani kardiyak ölüm ve hemşirelik yaklaşımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 19(1), 36-42.
2. Foth, C., Gangwani, M. K., Ahmed, I., & Alvey, H. (2023). Ventricular Tachycardia. In StatPearls. StatPearls Publishing. [Internet].
3. Greif, R., Lockey, A., Breckwoltd, J., Carmona, F., Conaghan, P., Kuzovlev, A., Pflanzl-Knizacek, L., Sari, F., Shammeth, S., Scapigliati, A., Turner, N., Yeung, J., Monsieurs, K.G. (2021). European resuscitation council guidelines 2021: education for resuscitation. *Resuscitation*, 161, 388-407.
4. Jordan, M.R., Lopez, R.A., Morrisonponce, D. (2023). Asystole. In StatPearls. StatPearls Publishing. [Internet].
5. Kandemir, E., Azizoğlu, F., Terzi, B. (2023). Yaşam için Mavi Kod Sistemi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 27, 109-117.
6. Kaplow, R., Cospser, P., Snider, R., Boudreau, M., Kim, J. D., Riescher, E., & Higgins, M. (2020). Impact of CPR quality and adherence to advanced cardiac life support guidelines on patient outcomes in in-hospital cardiac arrest. *AACN Advanced Critical Care*, 31(4), 401-409.
7. Kartal, H. (2021). Acil ve Yoğun Bakım Kliniğindeki Hemşirelerin Kardiyopulmoner Resüsitasyon Uygulamaya Yönelik Mevcut Durumlarının Değerlendirilmesi. *Journal of Academic Research in Nursing*, 7,1-9.
8. Kazak, Z., Ökten, F.(2007) Kardiyak Arrest Patofizyolojisi. *Türkiye Klinikleri Cerrahi Tıp Bilimleri Dergisi*, 3(6),10-4.
9. Kim, H., & Cho, Y. H. (2020). Role of extracorporeal cardiopulmonary resuscitation in adults. *Acute and critical care*, 35(1), 1-9.
10. Ludhwani, D., Goyal, A., Jagtap, M. (2023). Ventricular Fibrillation. In StatPearls. StatPearls Publishing. [Internet].
11. Oliver,T.I., Sadiq, U., Grossman, S.A. (2023). Pulseless Electrical Activity. In StatPearls. StatPearls Publishing. [Internet].
12. Panchal, A. R., Bartos, J. A., Cabañas, J. G., Donnino, M. W., Drennan, I. R., Hirsch, K. G., Kudenchuk, P. J., Kurz, M. C., Lavonas, E. J., Morley, P. T., O'Neil, B. J., Peberdy, M. A., Rittenberger, J. C., Rodriguez, A. J., Sawyer, K. N., Berg, K. M., & Adult Basic and Advanced Life Support Writing Group (2020). Part 3: Adult Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, 142 (16_suppl_2), 366-468. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000916>
13. Roedel, K., Jarczack, D., Blohm, R., Winterland, S., Müller, J., Fuhrmann, V., Westermann, D., Söffker, G., & Kluge, S. (2020). Epidemiology of intensive care unit cardiac arrest: Characteristics, comorbidities, and post-cardiac arrest organ failure - A prospective observational study. *Resuscitation*, 156, 92-98. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.003>
14. Soar, J., Böttiger, B. W., Carli, P., Couper, K., Deakin, C. D., Djäv, T., Lott, C., Olasveengen, T., Paal, P., Pellis, T., Perkins, G. D., Sandroni, C., & Nolan, J. P. (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: Adult advanced life support. *Resuscitation*, 161, 115-151. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.010>
15. Tanrıöver, M.D. (2011). Kardiyak Arrest Öncesinde Kötüleşen Hastayı Tanımak: Öngörü Kriterleri ve Risk Faktörleri. *Yoğun Bakım Dergisi*, 2, 16-20.
16. Tobi, K. U., & Amadasun, F. E. (2015). Cardio-pulmonary resuscitation in the intensive care unit: An experience from a tertiary hospital in Sub-Saharan Africa. *Nigerian medical journal: journal of the Nigeria Medical Association*, 56(2), 132-137. <https://doi.org/10.4103/0300-1652.150694>
17. Uysal, H. (2010). Kardiyak arrest ve hemşirelik bakımı. *Türk Kardiyol Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 1, 19-27.

ABDOMİNAL DİSTANSİYON

Sebahat ATEŞ¹

GİRİŞ

Abdominal distansiyon yoğun bakım hastalarında sık görülen semptomlardan biridir. Distansiyon; basit bir nedenden acil müdahaleyi gerektiren, hayati tehlikeye taşıyan durumlar gibi pek çok sebebe bağlı olarak ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle abdominal distansiyonun doğru tanılanması ve temel nedeninin doğru teşhisi önem arz etmektedir.

ABDOMİNAL DİSTANSİYON

Tanım

Abdominal distansiyon, kaburga kemiği ile kasık arasındaki bölgede bulunan karnın şişmesi ve genişlemesi durumudur. Abdominal şişkinlik ve distansiyon birbirinin yerine kullanılan iki kelime olmakla birlikte bu semptomlar birbirinden farklılık göstermektedir. Kişinin abdominal bölgesini balon gibi hissetmesi şişkinlik olarak ifade edilirken; kasık ile kostalar arasındaki karnın bölgesinin gözle görülebilir veya fizik muayene ile tespit edilebilir şekilde genişlemesine distansiyon denilmektedir. Gerek şişkinlik gerekse distansiyon rahatsızlık hissi yaratmakta, bazen ağrıya neden olabilmekte ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir.

¹ Doç. Dr., Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, sebahat.ates@uskudar.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-8300-8037

Tablo 3. Abdominal distansiyon tedavisi (DEVAMI)

Antimitotik	Colchicines
Opioidler	Fedotozine, naloxone
Antidiyaretik ajanlar	Lidamidina, diosmectite
Probiotikler	Lactobacillus, Bifidobacterium spp
Prebiotikler	Fructoligosaccharides
Simbiyotikler	SCM-III (L. Acidophilus, L helveticus and bifidobacteria)
Alternatif Tıp	
Bitkiler Geleneksel Çin Tıbbı	Acupuncture
Diğer	Melatonin, Biofeedback

Hernández DBP. (2011). Bloating And Abdominal Distention: Just Gas? A Look In The Direction Of Physiology. *Rev Col Gastroenterol*, 26(4), 266-272.

KAYNAKLAR

1. Sampathkumar, H., Lopez, E. (2017). Blunt Abdominal Trauma. In: Kahn, S., Xu, R. (eds) *Musculoskeletal Sports and Spine Disorders*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-50512-1_42. https://doi.org/10.1007/978-3-319-50512-1_42.
2. Noor, MT., Kochhar, R. (2012). Acute Abdominal Distension. Chawla R and Todi S. (Eds) *ICU Protocols: A Stepwise Approach*. Springer India. DOI: 10.1007/978-81-322-0535-7_38.
3. Azevedo, RP, Freitas, FGR, Ferreira, EM, Machado, FR. (2009). Intestinal Constipation In Intensive Care Units. *Rev Bras Ter Intensiva*, 21(3), 324-331
4. Schmulson, M. (2013). Understanding Bloating and Distension. International Foundation for Functional Gastrointestinal Disorders. Fact Sheet No. 262 <https://www.ogdengastro.com/wp-content/uploads/2017/09/bloating-and-distension.pdf>.
5. Hernández, DBP. (2011). Bloating And Abdominal Distention: Just Gas? A Look In The Direction Of Physiology. *Rev Col Gastroenterol*, 26(4), 266-272.
6. Ballou, S., Singh, P., Nee, J., Rangan, V., Iturrino, J., Geeganage, G., Löwe, B., Bangdiwala, S. I., Palsson, O. S., Sperber, A. D., Lembo, A., & Lehmann, M. (2023). Prevalence and Associated Factors of Bloating: Results From the Rome Foundation Global Epidemiology Study. *Gastroenterology*, 165(3), 647–655.e4. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2023.05.049>.
7. Lacy, B.E, Cangemi, D., Vazquez-Roque, M. (2021). Management of Chronic Abdominal Distension and Bloating. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 19(2), 219-231. DOI: 10.1016/j.cgh.2020.03.056.
8. Parsak, KC, Sakman, G. (2010). Abdominal Hipertansiyon ve Abdominal Kompartman Sendromu. *Bidder Tıp Bilimleri Dergisi*, 2 (4), 31-39
9. Sullivan, SN. (2012). Functional Abdominal Bloating with Distention. *Gastroenterol*, 1-5. DOI: 10.5402/2012/721820

10. Kuş, İ. (2012). Akut Batın Cerrahisinde Abdominal Distansiyonun İdrar Retansiyonuna Etkisi. (Tez No: 310150) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=NdOk_PcqPkqSfNdam86-Ug&no=094Nk3ekyd-shTe8xISg2A
11. Gürkan, A., Gülseven, B. (2013). Enteral Beslenme: Bakımda Güncel Yaklaşımlar. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(2), 116-122
12. Mari, A., Abu Backer, F., Mahamid, M., Amara, H., Carter, D., Boltin, D., & Dickman, R. (2019). Bloating and Abdominal Distension: Clinical Approach and Management. *Advances in Therapy*, 36(5), 1075–1084. DOI: 10.1007/s12325-019-00924-7.

AĞRI YÖNETİMİ

Sevim ÇELİK¹
Sibel ALTINTAŞ²

GİRİŞ

Yoğun bakım üniteleri, hayati tehlikesi olan ve bu sebeple özel tedavi ve bakım gerektiren hastaların yatışının yapıldığı, ileri teknolojik tıbbi araç-gereçlerin kullanıldığı, yirmi dört saat aralıksız hasta izlemi devam eden ve multidisipliner çalışan birimlerdir. Ağrı, hoş olmayan rahatsızlık hissi olarak tanımlanmaktadır. Girişimsel işlemlerin yoğun olarak uygulandığı yoğun bakım hastalarında ağrı deneyimi sıklıkla yaşanmaktadır. Özellikle invaziv girişimler, endotrakeal aspirasyon, pozisyon değişikliği, yara ve ağız bakımı sırasında sıklıkla ağrı yaşandığı bilinmektedir. Bu nedenle, yoğun bakım hastalarında en önemli sorunlardan biri ağrıdır. Şiddetli düzeyde ağrı yaşayan hastalarda, uyku bozukluğu, deliryum ve ajitasyon, ünitede kalış süresinde artma, iyileşmede yavaşlama gibi sorunlar yaşanmaktadır. Dolayısıyla yoğun bakım hastalarında ağrı yönetimi son derece önemlidir. Yoğun bakım hemşirelerinin, ağrının nedenlerini, tanılmasını ve ağrıyı gidermede kullanılan farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemlerini bilmeleri ve güncel uygulamaları takip etmeleri gerekmektedir.

¹ Prof. Dr., Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., scelik@bartin.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-2016-5828

² Dr. Öğr. Üyesi, Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., sibelaltintas@bartin.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-9392-2423

olduğu düşünülmekte ve bu durumda daha çok plasebo yöntemi kullanılmaktadır. Plasebonun, endojen opioid sistemlerini uyararak ağrıyı giderdiği varsayılmaktadır. Araştırma sonuçları, plasebo uygulanan hastaların ağrılarının %30 ile %70 oranda azaldığını ancak bu etkinin kısa süreli olduğunu belirtmektedir.

Cerrahi tedavi yöntemleri

Cerrahi tedavi yöntemleri, ağrının farmakolojik ve farmakolojik olmayan diğer yöntemler ile kontrol altına alınamadığında uygulanmaktadır. Cerrahi yöntemle, ağrının beyne iletilmesini sağlayan ağrı yollarının kesilmesine dayanmaktadır. Ancak bu yöntem, çaresiz kalınan durumlarda en son tedavi yöntemi olarak kullanılmaktadır.

Sinir blokları

Sinir blokları ağrı tedavisinde önemlidir. Ağrıya ilişkin sinir liflerinin iletiminde uzun süreli veya kalıcı bir kesinti yaratarak ağrının kontrolünü sağlar. Bu yöntemde, kimyasal ajanlar ya da birtakım fiziksel uygulamalar kullanılmaktadır. Sinir blokları ağrının tedavisinin yanı sıra tanı ve prognozun belirlenmesinde de kullanılmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Alakan Şapulu, Y., Ünal, E. (2017). Yoğun bakım hemşireliğinde ağrı değerlendirmesi ve ağrı yönetimi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(2), 12-29.
2. Alinia-Najjar, R., Bagheri-Nesami, M., Shorofi, S. A., Mousavinasab, S. N., Saatchi, K. (2020). The effect of foot reflexology massage on burn-specific pain anxiety and sleep quality and quantity of patients hospitalized in the burn intensive care unit (ICU). *Burns*, 46(8), 1942-1951. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.04.035>
3. Ayasrah, S. (2016). Care-related pain in critically ill mechanically ventilated patients. *Anaesth Intensive Care*, 44(4), 458-465. <https://doi.org/10.1177/0310057X1604400412>
4. Boitor, M., Martorella, G., Maheu, C., Laizner, A.M., Gelines, C. (2018). Effects of massage in reducing the pain and anxiety of the cardiac surgery critically ill a randomized controlled trial. *Pain Med.*, 19(12), 2556-69. <http://dx.doi.org/10.1093/pm/pny055>
5. Cho, Y., Son Hong, G. (2021). Behavioral and physiological pain responses in brain-injured patients who are unable to communicate in the intensive care unit. *Pain Manag Nurs.*, 22(1), 80-85. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2020.08.006>
6. Contreras-Molina, M., Rueda-Núñez, A., Pérez-Collado, M. L., García-Maestro, A. (2021). Effect of music therapy on anxiety and pain in the critical polytraumatized patient. *Enfermería Intensiva (English ed.)*, 32(2), 79-87. <https://doi.org/10.1016/j.enfie.2020.03.005>
7. Czernicki, M., Kunnumpurath, S., Park, W., Kunnumpurath, A., Kodumudi, G., Tao, J., Kodumudi, V., Vadivelu, N., Urman, R.D. (2019). Perioperative pain management in the critically ill patient. *Current Pain and Headache Reports*, 23 (34), 1-7. <https://doi.org/10.1007/s11916-019-0771-3>

8. Çevik Aktura, S., Çitlik Sarıtaş, S., Sarıtaş, S. (2022). Ağrı ve anksiyete yönetiminde sanal gerçeklik. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 301-312.
9. Davis, T. M., Friesen, M. A., Lindgren, V., Golino, A., Jackson, R., Mangione, L., Swengros, D., Anderson, J. G. (2020). The effect of healing touch on critical care patients' vital signs: a pilot study. *Holistic Nursing Practice*, 34(4), 244-251. doi: 10.1097/HNP.0000000000000394
10. Devlin, J.W., Skrobik, Y., Gélinas, C., Needham, D.M., Slooter, A.J.C., Pandharipande, P.P., Watson, P.L., Weinhouse, G.L., Nunnally, M.E., Rochweg, B., Balas, M.C., van den Boogaard, M., Bosma, K.J., Brummel, N.E., Chanques, G., Denehy, L., Drouot, X., Fraser, G.L. Harris, J., ...Alhazzani, W. (2018). Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. *Crit Care Med*, 46, 825-73. doi: 10.1097/CCM.00000000000003299
11. Emir, H. (2023). *Göğüs tüpü çıkarma işlemi öncesi uygulanan solunum egzersizinin yaşam bulguları ve ağrı düzeyine etkisi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ordu Üniversitesi.
12. Gentili, A. (2019). Is regional analgesia useful in pain management of intensive care patients? *Minerva Anestesiol*, 85, 1050-2. doi: 10.23736/S0375-9393.19.13832-1
13. Golino, A. J., Leone, R., Gollenberg, A., Gillam, A., Toone, K., Samahon, Y., Davis, T.M. Stanger, D., Friesen, M.A., Meadows, A. (2023). Receptive music therapy for patients receiving mechanical ventilation in the intensive care unit. *American Journal of Critical Care*, 32(2), 109-115. <https://doi.org/10.4037/ajcc2023499>
14. Göktuna, G., Dağcan, N., Arslan, G. G. (2023). The effect of hand reflexology massage on pain and anxiety after coronary artery bypass graft surgery: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 10-1097. doi: 10.1097/JCN.0000000000001033
15. Gündoğan, O., Bor, C., Korhan, A.E., Demirağ, K., Uyar, M. (2016). Erişkin yoğun bakım hastasında ağrı değerlendirmesi: Critical-Care Pain Observation Tool Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun geçerlik güvenirlik araştırması. *J Turk Soc Intens Care*, 14, 93-9. doi: 10.4274/tybdd.95967
16. Hargett, J. L., McElwain, S. D., McNair, M. E., Palokas, M. J., Martin, B. S., Adcock, D. L. (2022). Virtual reality based guided meditation for patients with opioid tolerance and opioid use disorders. *Pain Management Nursing*, 23(3), 259-264. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2022.02.005>
17. Hoffman, H.G., Boe, D.A., Rombokas, E., Khadra, C., LeMay, S., Meyer, W.J., Patterson, S., Bal-lesteros, A., Pitt, S.W. (2020). Virtual reality hand therapy: a new tool for non-opioid analgesia for acute procedural pain, hand rehabilitation, and VR embodiment therapy for phantom limb pain. *J Hand Ther.*, 33 (2), 254-62. <https://doi.org/10.1016%2Fj.jht.2020.04.001>
18. Jagan, S., Park, T., Papathanassoglou, E. (2019). Effects of massage on outcomes of adult intensive care unit patients: a systematic review. *Nursing in Critical Care*, 24(6), 414-429. <https://doi.org/10.1111/nicc.12417>
19. Karakuş, Z., Yangöz, Ş. T., Özer, Z. (2022). Kanser ile ilişkili ağrı ve anksiyetenin yönetiminde akupresürün etkisi: sistematik derleme. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 9(1), 64-73.
20. Karamchandani, K., Carr, Z.J., Bonavia, A., Tung, A. (2018). Critical care pain management in patients affected by the opioid epidemic: a review. *Ann Am Thorac Soc*, 15, 1016-23. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201801-028CME>
21. Karayurt, Ö., Akyol, Ö. (2008). Yoğun bakım hastalarında ağrı değerlendirmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11(4), 96-104.
22. Karimzadeh, Z., Forouzi, M. A., Tajadini, H., Ahmadinejad, M., Roy, C., Dehghan, M. (2021). Effects of lavender and Citrus aurantium on pain of conscious intensive care unit patients: A parallel randomized placebo-controlled trial. *Journal of Integrative Medicine*, 19(4), 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.joim.2021.01.006>

23. Kaya, P. (2017). *Yetişkinler İçin Sözel Olmayan Ağrı Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çukurova Üniversitesi.
24. Kotfis, K., Zegan-Barańska, M., Szydłowski, Ł., Żukowski, M., Ely, E. W. (2017). Methods of pain assessment in adult intensive care unit patients-Polish version of the CPOT (Critical Care Pain Observation Tool) and BPS (Behavioral Pain Scale). *Anaesthesiology Intensive Therapy*, 49(1), 66-72. doi: 10.5603/AIT.2017.0010
25. Laghnam, D., Naudin, C., Coroyer, L., Aidan, V., Malvy, J., Rahoual, G., Estagnasié, P., Squara, P. (2021). Virtual reality vs. Kalinox® for management of pain in intensive care unit after cardiac surgery: a randomized study. *Annals of Intensive Care*, 11(1), 74. <https://doi.org/10.1186/s13613-021-00866-w>
26. Lakhan, S. E., Sheafer, H., Tepper, D. (2016). The effectiveness of aromatherapy in reducing pain: a systematic review and meta-analysis. *Pain Research and Treatment*. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/8158693>
27. Langerud, A.K., Rustøen, T., Brunborg, C., Kongsgaard, U., Stubhaug, A. (2018). Prevalence, location, and characteristics of chronic pain in intensive care survivors. *Pain Manag Nurs.*, 19(4), 366-376. doi: 10.1016/j.pmn.2017.11.005.
28. Li, Z., Zhang, H., Wang, Y., Li, Y., Li, Q., Zhang, L. (2022). The distinctive role of menthol in pain and analgesia: Mechanisms, practices, and advances. *Frontiers in Molecular Neuroscience*, 15, 1006908. <https://doi.org/10.3389/fnmol.2022.1006908>
29. Nkhata, L.A., Brink, Y., Ernstzen, D., Louw, Q.A. (2019). A systematic review on self-management education campaigns for back pain. *S Afr J Physiother.*, 13(75),1314. doi: 10.4102/sajp.v75i1.1314.
30. Olsen, B.F., Rustqen, T., Sandvik, L., Miaskowski, C., Jacobsen, M., Valeberg, B.T. (2015). Implementation of a pain management algorithm in intensive care units and evaluation of nurses' level of adherence with the algorithm. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, 11(1), 528-533. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2015.08.001>
31. Özcan, N. (2018). *Göğüs tüpü çıkarma işlemi öncesi uygulanan progresif kas gevşeme egzersizi, soğuk uygulama ve lokal anestezinin hastanın ağrı, konfor düzeyi ve yaşam bulguları üzerine etkisi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Cumhuriyet Üniversitesi.
32. Parhusip, H. L., Astrid, M., Susilo, W. H. (2023). The effect of foot massage relaxation techniques to reduce pain level in patients with ventilator in ICU Cengkareng Hospital in 2022. *Asian Journal of Social and Humanities*, 1(11), 827-838. doi: <https://doi.org/10.59888/ajosh.v1i11.85>
33. Payen, J.F., Chanques, G. (2012). Pain assessment in the ICU can improve outcome. *Clinical Pulmonary Medicine*, 19(1), 21-26. doi: 10.1097/CPM.0b013e31824053ee
34. Puntillo, K.A., Max, A., Timsit, J.F., Vignoud, L., Chanques, G., Robleda, G., Roche Campo, F., Mancebo, J., Divatia, J.V., Soares, M., Ionescu, D.C., Grintescu, I.M., Vasiliu, I.L., Maggiore, S.M., Rusinova, K., Owczuk, R., Egerod, I., Papathanassoglou, E.D.E., Kyranou, M., Joynt, G.M., Burghi, G., ...Azoulay, E. (2014). Determinants of procedural pain intensity in the intensive care unit. The Europain study. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 189(1), 39-47. <http://dx.doi.org/10.1164/rccm.201306-1174OC>
35. Raja, S.N., Carr, D.B., Cohen, M., Finnerup, N.B., Flor, H., Gibson, S., Keefe, F.J., Mogil, J.S., Ringkamp, M., Sluka, K.A., Song, X.J., Stevens, B., Sullivan, M.D., Tutelman, P.R., Ushida, T., Vader, K. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*, 161(9), 1976-1982. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>
36. Rousseaux, F., Dardenne, N., Massion, P.B., Ledoux, D., Bicego, A., Donneau, A.F., Faymonville, M.E., Nyssen, A.S., Vanhauzenhuyse, A. (2022). Virtual reality and hypnosis for anxiety and pain management in intensive care units. *Eur J Anaesthesiol*, 39,58-66. doi: 10.1097/EJA.0000000000001633.

37. Rubio-Haro, R., Morales-Sarabia, J., FerrerGomez, C., de Andres, J. (2019). Regional analgesia techniques for pain management in patients admitted to the intensive care unit. *Minerva Anestesiol* 85,1118- 28. <https://doi.org/10.23736/s0375-9393.19.13447-5>
38. Saadatmand, V., Rejeh, N., Heravi-Karimooi, M., Tadrissi, D.S., Vaismoradi, M., Jordan, S. (2015). Effects of natural sounds on pain: A randomized controlled trial with patients receiving mechanical ventilation support. *Pain Manag Nurs.*, 16(4), 483-92. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2014.09.006>
39. Shady, R. H. A., Seada, A. I. A., Mostafa, M. F. (2020). Effectiveness of acupressure in the reduction of pain and anxiety among patients with open thoracotomy. *Am J Nurs Res*, 8(2), 182-91. doi:10.12691/ajnr-8-2-7
40. Stamenkovic, D.M., Laycock, H., Karanikolas, M., Ladjovic, N.G., Neskovic, V., Bantel, C. (2019). Chronic pain and chronic opioid use after intensive care discharge - is it time to change practice? *Front Pharmacol*, 10 (23), 1-13. <https://doi.org/10.3389/fphar.2019.00023>
41. Turan, N. (2015). Yoğun bakım ünitesinde terapötik dokunmanın önemi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3, 134-139.
42. Türk Yoğun Bakım Derneği (2018). Yoğun bakım ünitelerindeki yetişkin hastalarda ağrı, ajitasyon/sedasyon, deliryum, immobilité ve uyku bozukluğunun önlenmesi ve yönetimine ilişkin klinik uygulama kılavuzları. 25 Ekim 2023 tarihinde <https://www.yogunbakim.org.tr/data/pdf/PADİS2018-turkceceviri.pdf> adresinden edinilmiştir.
43. Voepel, L.T., Zanotti, J., Dammeyer, J.A., Merkel, S. (2010). Reliability And validity of The Face, Legs, Activity, Cry, Consolability Behavioral Tool in assessing acute pain in critically ill patients. *Am J Crit Care*, 19(1), 55-61. <https://doi.org/10.4037/ajcc2010624>
44. Wittkopf, P.G., Lloyd, D.M., Coe, O., Yacoobali, S., Billington, J. (2020). The effect of interactive virtual reality on pain perception: a systematic review of clinical studies. *Disability and Rehabilitation*, 42(26), 3722-3733. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1610803>
45. Wøien, H., Værøy, H., Aamodt, G., Bjørk, I.T. (2014). Improving the systematic approach to pain and sedation management in the ICU by using assessment tools. *Journal of Clinical Nursing*, 23, 1552-1561.<https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04309.x>
46. Yaman Aktaş, Y., Karabulut, N. (2015). The effects of music therapy in endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients. *Nursing in Critical Care*, 21 (1), 44-52. <https://doi.org/10.1111/nicc.12159>
47. Yaman Aktaş,Y., Karabulut, N. (2017). A Turkish version of the Critical Care Pain Observation Tool: reliability and validity assessment. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 32(4), 341-351. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2015.12.015>

YOĞUN BAKIMDA ARİTMI TANI VE YÖNETİMİ

Zeynep KAPLAN AFACAN ¹

Fatma ETİ ASLAN ²

GİRİŞ

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kardiyovasküler sorunlarla ilgili ölümler ilk sıralarda yer almaktadır. Aritmilerin erken saptanması ve tedavi edilmesi, kardiyak arrest veya hayatı tehdit eden diğer kardiyak bozuklukları önleyebilir. Yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) takip edilen hastaların kardiyak ritimlerinde meydana gelen değişikliklerin erken tanınması, hastaların sağ kalımını olumlu yönde etkileyecek, ayrıca arrest olmasının da önüne geçilmiş olacaktır. Aritmi terimi, kalbin elektriksel aktivitesinin olmaması olarak tanımlanırken; disritmi, kalbin normal elektriksel ritminden oluşan sapmalar olarak tanımlanır. Ancak kliniklerde aritmi kavramı disritmi ile aynı anlamda kullanılır.

Kalbin Elektrofizyolojisi

Sinoatriyal noddan (SA) başlayan uyarının ileti sistemi ile kalbe yayılması sonucunda, önce atriyumlar ve sonra ventriküller kasılır. Atriyum ve ventriküllerin kasılması elektriksel faaliyetle gerçekleşir. Kalpteki nod ve demetlerin her biri pacemaker bölgeleri olarak adlandırılır. Pacemaker bölgelerinin uyarı çıkış hızları yukarıdan aşağıya doğru azalır. Yani SA nodda uyarı hızı 60-100 vuru/

¹ Uzm. Hem., Aydın İl Sağlık Müdürlüğü, zeynepkaplan.f@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7543-6357

² Prof. Dr., Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, fatmaetiaslan@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0965-1443

KAYNAKLAR

1. Al-Khatib, S. M., Stevenson, W. G., Ackerman, M. J., Bryant, W. J., Callans, D. J., Curtis, A. B., ... & Page, R. L. (2018). 2017 AHA/ACC/HRS guideline for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *Journal of the American College of Cardiology*, 72(14), e91-e220.
2. Badır, A., Türkmen, E. (2002). *Elektrokardiyografi EKG Analizi, Aritmilerin Tanı ve Tedavisi*. Vehbi Koç Vakfı SANERC Yayın No:1.
3. Barman, P. P., Venables, P., & Tomlinson, D. R. (2018). Supraventricular and ventricular arrhythmias: medical management. *Medicine*, 46(10), 632-639.
4. Berg, K. M., Soar, J., Andersen, L. W., Böttiger, B. W., Cacciola, S., Callaway, C. W., ... & Nolan, J. P. (2020). Adult advanced life support: 2020 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Circulation*, 142(16_suppl_1), S92-S139.
5. Brignole, M., Auricchio, A., Baron-Esquivias, G., Bordachar, P., Boriani, G., ... & Wilson, C. M. (2013). 2013 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy: the Task Force on cardiac pacing and resynchronization therapy of the European Society of Cardiology (ESC). Developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association (EHRA). *European heart journal*, 34(29), 2281-2329.
6. Kadioğlu E. (2019). Kardiyak Aritmiler ve Yönetimi. İçinde Cander, B. (ed). *Hastane Öncesi Acil Tıp ve Paramedik* (ss:593-616). İstanbul Tıp Kitabevleri.
7. Kusumoto, F. M., Schoenfeld, M. H., Barrett, C., Edgerton, J. R., Ellenbogen, K. A., & Gold, MR. Et al. (2019). 2018 ACC/AHA/HRS guideline on the evaluation and management of patients with bradycardia and cardiac conduction delay: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines, and the Heart Rhythm Society. *Journal of the American College of Cardiology*, 74(7), 932-987.
8. Sarıkaya, S., Akyol, L., Şahin, Ş., Ede, H., Börekçi, E., Yılmaz, Y. K., et al. (2013). Supraventriküler taşikardisi olan hastalara klinik yaklaşım. *Bozok Tıp Dergisi*, 3(3), 51-58.
9. Soar, J., Nolan, J. P., Böttiger, B. W., Perkins, G. D., Lott, C., Carli, P., et al. (2015). European resuscitation council guidelines for resuscitation 2015: section 3. Adult advanced life support. *Resuscitation*, 95, 100-147.
10. Ünsar, S. (2017). EKG ve Aritmilerin İzlemi. İçinde Durmaz Akyol, A. (ed). *Yoğun Bakım Hemşireliği* (ss: 241-59). İstanbul Tıp Kitabevleri.
11. <https://www.ambulancetechnicianstudy.co.uk/rhythms.html> Erişim Tarihi: 25.10.2023.
12. https://en.ecgpedia.org/index.php?title=Sick_Sinus_Syndrome Erişim Tarihi: 25.10.2023.
13. https://en.wikipedia.org/wiki/Torsades_de_pointes Erişim Tarihi: 25.10.2023.
14. <https://www.acilcalisanlari.com/kalp-pili-pacemaker.html> Erişim Tarihi: 05.11.2023.

BASINÇ YARALANMASI

Pakize ÖZYÜREK ¹
Meryem YAVUZ VAN GİERSBERGEN ²

GİRİŞ

Basınç yaralanmaları iyi bir hemşirelik bakımı ile önlenabilir olduğuna dair genel bir fikir birliği olmasına rağmen sık görülen bir sağlık sorunudur. Basınç yaralanmaları, ağrı ve rahatsızlık nedeniyle hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkiler ve hastanın hastanede kalış süresini uzatarak sağlık bakım maliyetini artırır. Uzun süre hareketsiz yatan, yaşlı, majör ameliyat geçiren ve yoğun bakım ünitesinde tedavi ve bakım gören hastalar basınç yaralanması gelişme riski altındadır.

Yoğun bakım hastalarında basınç yaralanması gelişme riski diğer hasta gruplarına göre daha yüksektir. Yoğun bakım hastalarında basınç yaralanması gelişme riskini artıran çok değişik faktörler bulunmaktadır. Tipik bir yoğun bakım hastasının bakım ve tedavisinde kullanılan mekanik ventilatör, idrar kateteri, çok lümenli venöz kateter, hipotansiyon için kullanılan vazoaaktif ajanların infüzyonu, fiziksel tespitler gibi araçlar hastanın hareket etme kabiliyetini azaltır ve basınç yaralanması gelişme riskini artırır. Türkiye’de basınç yaralanmaları insidansı genel yoğun bakım ünitelerinde %35,3, cerrahi kliniklerde %3,5-29,5, cerrahi yoğun bakım ünitelerinde %20,5 ve karma dahili ve cerrahi kliniklerde %6 olduğu bilinmektedir.

¹ Doç. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., pakize.ozyurek@afsu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-5277-6412

² Prof. Dr., Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., meryem.yavuz@ege.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-8661-0066

KAYNAKLAR

1. Amrani G, Gefen, A. Which Endotracheal Tube Location Minimises The Device-Related Pressure Ulcer Risk: The Centre or A Corner Of The Mouth?. *International Wound Journal*, 2020; 17(2):268–276.
2. Antokal S, Brienza D, Bryan N, Herbe L, Logan S, Maguire J ve ark. Friction Induced Skin Injuries – Are They Pressure Ulcers? A National Pressure Ulcer Advisory Panel White Paper. NPUAP 2012. p. 1-3.
3. Apold J, Rydrych D. Preventing Device-Related Pressure Ulcers: Using Data To Guide Statewide Change. *Journal of Nursing Care Quality*, 2012; 27(1): 28–34.
4. Australian Wound Management Association (AWMA). Pan Pacific Clinical Practice Guideline for the Prevention and Management of Pressure Injury. Cambridge Media Osborne Park, WA:2012. <http://www.awma.com.au>, Erişim tarihi: 12.03.2015.
5. Balkan B, Gevrek GT, Ulubay ZÖ, Kaplan MC, Balkan AO. Risk Factors for Pressure Ulcers in the Intensive Care Unit in the Cardiac Center. *GKDA Derg* 2023;29(2):108-116 DOI: 10.14744/GKDAD.2023.49360
6. Bektaş H. Klinik Hemşirelik Becerileri. *Taylor’s Clinical Nursing Skills* 3. Basımdan çeviri, 2015;p364-365.
7. Black J, Cuddigan J, Walko M, Didier A, Lander M, Kelpel M. Medical Device Related Pressure Ulcers in Hospitalized Patients. *International Wound Journal* 2010;7(5):358-365.
8. Bozbaş GT, Gürer C. Bası Yaralarında Güncel Tedavi Yaklaşımları. *Sakaryam J* 2011(4):118-125.
9. Cauble D. A Critical Appraisal of Two Measures for Pressure Ulcer Assessment . *SOJNR* 2010;10(4):1-4.
10. Cooper KL. Evidence-Based Prevention of Pressure Ulcers in the Intensive Care Unit. *Critical Care Nurse* 2013;33(6): 57-67.
11. Delmore BA, Ayello, E.A. Pressure İnjuries Caused By Medical Devices And Other Objects: A Clinical Update. *AJN The American Journal of Nursing*, 2017; 117(12): 36–45.
12. Demir A. Yoğun Bakım Hastasında Bası Yarası. Şahinoğlu, editör. *Yoğun Bakım Sorunları ve Tedavileri* 3. Baskı. İstanbul: Nobel tıp Kitapevleri. 2011.p.839-844.
13. Digesa LE, Baru A, Shanko A, Kassa M, Aschalew Z ve ark. Incidence and Predictors of Pressure Ulcers among Adult Patients in Intensive Care Units at Arba Minch and Jinka Hospitals, Southern Ethiopia. *Biomed Res Int* . 2023 Apr 15:2023:9361075. doi: 10.1155/2023/9361075. eCollection 2023.
14. Donnelly J, Kernohan GW, Witherow A. Pressure Relieving Devices for Preventing Heel Pressure Ulcers *Cochrane Database of Systematic Reviews*: Published By Johnwiley & Sons; 2008 (2).p.1. <http://www.Thecochranelibrary.Com> (Erişim Tarihi 23.03.2015).
15. Düzgaya DS, Terzi B, Yakut T, Kızıl N. Basınç Yarasında Ne Durumdayız?: Pediatri Yoğun Bakım Ünitemizdeki Son Bir Yıllık Veri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2014; 17: 4.
16. Dyer A. Ten Top Tips: Preventing Device-Related Pressure Ulcers. *Wounds International* 2015; 6 (1):9-13.
17. Edsberg LE, Black JM, Goldberg M, McNichol L, Moore L, Sieggreen M. Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System: Revised Pressure Injury Staging System. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2016 Nov/Dec;43(6):585-597.
18. Ersoy Ortaç E, Öcal S, Oza, Yılmaz P, Arsava B, Topeli A. Yoğun Bakım Hastalarında Bası Yarası Gelişiminde Rol Oynayabilecek Risk Faktörlerinin Değerlendirmesi. *Yoğun Bakım Derg* 2013; 4: 9-12.
19. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. *Basınç Ülserlerinin/Yaralarının Önlenmesi ve Tedavisi: Hızlı Başvuru Kılavuzu* 2019. (Türkçe versiyon). Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019.
20. Fletcher J. Device Related Pressure Ulcers Made Easy. *WoundsUK* 2012;8(2):1-4.

21. Hanonu S, Karadag A. A Prospective, Descriptive Study To Determine The Rate And Characteristics Of And Risk Factors For The Development Of Medical Device-Related Pressure Ulcers In Intensive Care Units.. *Ostomy/Wound Management*, 2016; 62(2):12–22.
22. Hanson D, Langemo DK, Anderson J, Thompson P, Hunter S. Friction and Shear Considerations in Pressure Ulcer Development. *Adv Skin Wound Care* 2010 ;23(1):21-4.
23. Hommel A, Tomlinson JS. *Fragility Fracture Nursing. Perspectives in Nursing Management and Care for Older Adults Chapter: Pressure Injury Prevention and Wound Management.* K.Hertz, JSanty-Tomlinson ISBN 978-3-319-76681-2 (eBook) p.85-95 (eds). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-76681-2> Erişim tarihi: 6 Kasım 2023
24. Korkmaz F.Basınç Yarası Bakımında Topikal Negatif Basınç Terapisi. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* (2011) 93-102.
25. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) Clinical Guideline. *Pressure Ulcers: Prevention and Management of Pressure Ulcer.* Newcastle, 2014. p. 1-38. <http://guidance.nice.org.uk/cg179>. Erişim tarihi: 05.04.2015.
26. National Pressure Ulcer Advisory Panel. *Best Practices for Prevention of Medical Device-Related Pressure Ulcers in Long Term Care.* October 2013 <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2013/04/BestPractices-LongTermCare1.pdf> (Erişim Tarihi:03.05.2015)
27. NPUAP. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) Announces A Change In Terminology From Pressure Ulcer To Pressure Injury And Updates The Stages Of Pressure Injury, 2016. <https://www.southampton.ac.uk/mdvsn/news/2016/05/npuap-announces-changes-in-terminology.page> Erişim tarihi :6 Kasım 2023
28. Özel B. Management of Patients with Pressure Ulcers. *Archives Medical Review Journal* 2014;23(3):492-505.
29. Özyürek P. Basınç Yaralarının Önlenmesi ve Bakım Uygulamaları. Özmete,E. and Tok Özen, A. (Eds.), *Yaşlılığa Çok Yönlü Bakış: Yaşlı Bakım ilke ve Uygulamaları, Hedef Yayıncılık:Ankara*, 2018. p. 200–2014.
30. Policy Directive. *NSW Pressure Injury Prevention and Management.* 2021. P. 3-15. https://www1.health.nsw.gov.au/pds/ActivePDSDocuments/PD2021_023.pdf - 547k[Erişim 5 Kasım 2023]
31. Polit, D, Beck C. *Nursing Research: Generating And Assessing Evidence For Nursing Practice.* Wolters Kluwer Health. 2019, p.29
32. Registered Nurses's Association of Ontario (RNAO). *Risk Assessment & Prevention of Pressure Ulcers 2011 supplement.*Toronto (ON): Registered Nurses's Association of Ontario (RNAO); 2011:p.48 <http://www.rnao.org/bestpractices> (Erişim tarihi 17.04.2015).
33. *Roos, K. Pressure Injury Prevention for Critically Ill Adults.* Agency for Clinical Innovation, p.1-20 ISBN: 2014. 978-1-74187-955-1
34. Sayar S, Ceran MA, Demir A. Determining The Pressure Injury And Staging Knowledge Of Nurses at A Hospital in Turkey. *Journal of Tissue Viability*, 2022; 31: 735–740
35. Tayyib N, Coyer F, Lewis P. Pressure Ulcers in the Adult Intensive Care Unit: A Literature Review of Patient Risk Factors and Risk Assessment Scales. *Journal of Nursing Education and Practice* 2013;3(11):28-41..
36. Ünal S. Palyatif Bakım. Aşti ve Karadağ, editör. *Klinik uygulama becerileri ve yöntemleri Adana: Nobel tıp Kitapevleri.*2011: p.166-167.
37. Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society (WOCN). *Guideline For Prevention And Management Of Pressure Ulcers.* Laurel, NJ: Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society; 2010:p.96.
38. Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği. *Basınç Yaralanmaları. Sadece Gerçekler! NPU-AP Türkçe*, 2019. <https://www.yoihd.org.tr/tr/dokuman/basinc-yaralanmalari-sadece-gercekler-17> Erişim tarihi: 6 Kasım 2023

ÇOCUK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE BASINÇ YARALARI

Alev SIVASLI¹
Zerrin ÇİĞDEM²

GİRİŞ

Çocuk yoğun bakım ünitesinde izlenen çocukların uzun süre aynı pozisyonda kalma, malnütrisyon, ilaçlar ve çeşitli girişimler bası yarasına yol açarak yaşam kalitesini olumsuz etkileyen mortalite, morbidite, hastanedeki yatış süresi ve maliyeti olumsuz yönde etkilemektedir. Basınç yaraları çocukların, hastanede kalış süresini uzatan, hasta bakım ve tedavi maliyetini arttıran önemli bir sağlık problemidir. Basınç yaraları, yumuşak dokunun kemik çıkıntı ile dış yüzey arasında sıkışması sonucu dokuda oksijenizasyon ve beslenmenin azalmasına neden olan lokalize doku tahribatı alanı olarak tanımlanmaktadır. Basınç yaraları her hastada ortaya çıkabilir. Buna klinik ortamdan bağımsız olarak hassas çocuk veya genç kişiler de dahildir. Basınç yarası gelişmesi ağrıya neden olmakta, çocuğun yaşam kalitesini düşürmekte, enfeksiyon açısından önemli bir bariyer olan deri bütünlüğünün bozulması sonucu çocuğu enfeksiyona yatkın hale getirmekte, hastanede yatış süresini uzatmakta, sistemik hastalıklara ve ciddi komplikasyonlara yol açmaktadır. Hastane veya ev farketmeksizin, sağlık bakımına ihtiyaç

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Anestezi Pr., alev.sivasli@nisantasi.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-0264-9033

² Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Topkapı Üniversitesi, Plato Meslek Yüksekokulu, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, Çocuk Gelişimi Pr., zerrincigdem@topkapi.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-2527-5700

sında kemik çıkıntılar üzerindeki eritemi değerlendirin. Oksipital, sakral ve topuk bölgelerinin yüksek riskli cilt bölgelerine karşı dikkatli olun. Çocuk sırtüstü pozisyonda yatıyorsa oksipital bölge birincil basınç noktasıdır ve başın iki saatte bir yeniden konumlandırın. Hemodinamik veya solunumsal dengesizlik varsa, pozisyon değişikliği yapılamıyorsa, basınç azaltıcı şilte, özel pedler, basıncı azaltan rahatlatan yataklar gibi basıncı azaltan ürünleri kullanmayı düşünün. Ajite çocukta sürtünme belirtileri olup olmadığını gözlemleyin. Pozisyon değiştirme sırasında kesme ve sürtünme kuvvetlerini en aza indirmek için sekiz yaşından büyük çocuklar için kayar tabakalar kullanın. Monitör kabloları, intravenöz hatlar veya nazogastrik tüpler gibi cilt yüzeyine sert nesnelere baskı yapmadığından emin olmak için dikkatli olun. Tüpü bantla cilde uygulamaktan kaçının. Bandajların gergin olarak uygulanmadığından emin olun. Cildin bütünlüğünün bözülmediği 1. aşama basınç yaralarında pansuman kullanmaktan kaçının. Herhangi bir eksikliği engellemek için beslenme desteğini artırın ve serum albümin seviyelerini yükseltin. Çocuklar için bariyer kremleri kullanmaktan kaçının. Tüpleri ve yüz maskelerini her iki saatte bir yeniden konumlandırın.

KAYNAKLAR

1. Arslan, İ., Demir, K. İ., Ekinci, F., Özkale, Y., & Ece, Ü. (2022). Çocuk Yoğun Bakımlarda Bası Yaraları Sıklığı ve Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi: Çok Merkezli Çalışma. *Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Dergisi*, 9, 37-42.
2. Tanrikulu, F., & Dikmen, Y. (2017). Yoğun bakım hastalarında basınç yaraları: risk faktörleri ve önlemler. *Journal of Human Rhythm*, 3(4), 177-182.
3. Barakat-Johnson, M., Lai, M., Wand, T., Li, M., White, K., & Coyer, F. (2019). The incidence and prevalence of medical device-related pressure ulcers in intensive care: a systematic review. *Journal of wound care*, 28(8), 512-521.
4. Kottner, J., Cuddigan, J., Carville, K., Balzer, K., Berlowitz, D., Law, S., & Haesler, E. (2019). Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: The protocol for the second update of the international Clinical Practice Guideline 2019. *Journal of tissue viability*, 28(2), 51-58.
5. Mallick, A. N., Bhandari, M., Basumatary, B., Gupta, S., Arora, K., & Sahani, A. K. (2023). Risk factors for developing pressure ulcers in neonates and novel ideas for developing neonatal antipressure ulcers solutions. *Journal of Clinical Neonatology*, 12(1), 27-33.
6. Menemencioğlu, A. (2013). Basınç Yaraları ve Bakımı. In: Çıtak, A., Yıldızdaş, R.D., Karaböcücüoğlu, M. Çocuk Yoğun Bakımı. Ankara Nobel Tıp Kitabevleri.

BULANTI VE KUSMA

Dilek AYGİN¹**GİRİŞ**

Cerrahi hastalarında ve gastrointestinal (GI) hastalıklarda en sık görülen semptomlardır. Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl 40 milyondan fazla hasta cerrahi geçiren hastanın, dünya çapında da 100.000.000'dan daha fazla hastanın yaklaşık %30'unun postoperatif bulantı ve kusma (POBK) deneyimlediği tahmin edilmektedir. Yüksek riskli cerrahi hastalarının ise %70-80'inde POBK görülebilmektedir.

Tanımı

Kusma, mide ve ince bağırsakların üst kısmının içeriğinin diyafragma ve abdominal kasların kasılması sonucu ağız yoluyla dışarı atılmasıdır. Kusma öncesinde, fenalık hissinin yoğun olduğu bulantı ortaya çıkar, kusma süresince de devam eder. Emezis, bulantı ve kusma hali olarak tanımlanır ve nöbetler halinde geldiğinde de emetik atak olarak adlandırılır.

Ameliyat sonrası bulantı ve kusma 1800'lerden beri anestezinin de en sık bildirilen yan etkilerinden biridir. POBK'yı Amerikan Perianestezi Hemşireleri Derneği (ASPAN; American Society of PeriAnesthesia Nurses), ameliyattan sonra ilk 24 saat içinde görülen bulantı-kusma olarak tanımlamaktadır. Risk faktörleri sıfır bilinen hastalarda bile POBK %10 risk taşımaktadır. Amirshahi ve

¹ Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., daygin@sakarya.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-4620-3412

yer aldığı görülmektedir. Dolayısıyla bulantı-kusma yoğun bakım ünitelerinde, cerrahi müdahale geçirenlerde, kemoterapi/radyoterapi alan hastalarda, gebelerde, daha bir çok hastalıkta ve taburculuk sonrasında bile sağlık profesyonellerinin en sık karşılaştığı semptomlardan biri olmaya devam etmektedir. Şiddetli bulantı-kusmaya sıvı-elektrolit kaybı, hava yollarına kusmuk aspirasyonu, ameliyat sahasının kirlenmesi, dikiş hattının zorlanması, göz içi ve karın içi basıncı artırması gibi birçok sağlık sorunu da eşlik etmekte olup, yoğun bakım hastasının morbidite ve mortalite oranlarının artmasına yol açmaktadır. Hastanın rahatsızlığının giderilmesi ve buna bağlı komplikasyonların önlenmesi için, risk puanlamasının etkili bir şekilde yapılması, profilaktik tedavinin uygulanması, hem farmakolojik hem de farmakoloji dışı yöntemlerin etkili olup olmadığının değerlendirilmesi bulantı kusma sıklığını azaltacak, hasta memnuniyetini arttıracaktır. Hastanın memnun olması da sağlık profesyonellerinin başarı duygusunu, iş doyumunu ve memnuniyetini üst düzeye çıkaracaktır.

KAYNAKLAR

1. Acar K. (2019). Ameliyat Öncesi ve Sonrası Uygulanan İmgeleme Tekniğinin Bulantı Kusma ve Diğer Semptomlar Üzerine Etkisi: Prospektif Randomize Kontrollü Çalışma. SAÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Sakarya, (Danışman: Prof. Dr. Dilek Aygün).
2. Ackley BJ, Ladwing GB. Nursing Diagnostics Handbook, An Evidence- Based Guide to Planning Care. Tenth Edition, Missouri: Mosby; 2014. p.117,144,380.
3. Amirshahi M, Benhamfar N, Badakhsh M, Rafiemanesh H, Keikhaie KR, Sheyback M, Sari M. (2020). Prevalence of postoperative nausea and vomiting: A systematic review and meta-analysis. Saudi J Anaesth, 2020;14:48–56
4. Aşçı H, Özer MK. Bulantı ve kusma için tedavi önerileri. S.D.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2011;2(3):160-165.
5. Can G, Enç N, Akkaya S. Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi KONSEN-SUS'07. İstanbul: Pharma Publication Planning; 2008.p.58.
6. Chulay M, Burns SM. AACN Essentials of Critical Care Nursing Pocket Handbook. Second Edition, New York: The McGraw-Hill Companies; 2010.
7. Collins AS. Postoperative nausea and vomiting in adults: implications for critical care. Crit Care Nurse. 2011 Dec;31(6):36-45. doi: 10.4037/ccn2011470.
8. Consensus guide on preventing PONV. OR Manager. 2006;22(12):1-2. www.ormanager.com
9. Doenges ME, Moorhouse MF, Murr AC. Nursing Diagnosis Manual Planning, Individualizing, and Documenting Client Care. 2nd Edition, Philadelphia: F. A. Davis Company; 2008.
10. Doenges ME, Moorhouse MF, Murr AC. Nursing Care Plans Guidelines for Individualizing Client Care Across the Life Span. 8th Edition, Philadelphia: F. A. Davis Company; 2010.
11. Doubravska L, Dostalova K, Fritscherova S, Zapletalova J, Adamus M. Incidence of postoperative nausea and vomiting in patients at a university hospital. Where are we today? Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub. 2010 Mar;154(1):69-76.
12. Ebrahimi N, Maltepe C, Bournissen FG, Koren G. Nausea and vomiting of pregnancy: using the 24-hour Pregnancy-Unique Quantification of Emesis (PUQE-24) scale. J Obstet Gynaecol Can. 2009 Sep;31(9):803-7.

13. Erdemir F (Çev). Hemşirelik Tanıları El Kitabı. Handbook of Nursing Diagnosis 13th Edition, Carpentino-Moyet LJ (Ed). İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri; 2012. p.376-378.
14. Ganter MT, Blumenthal S, Dübendorfer S, Brunnschweiler S, Hofer T, Klaghofer R, Zollinger A, Hofer CK. The length of stay in the post-anaesthesia care unit correlates with pain intensity, nausea and vomiting on arrival. *Perioper Med (Lond)*. 2014;3(10):1-9. doi: 10.1186/s13741-014-0010-8.
15. Golembiewski JA, O'Brien D. A systematic approach to the management of postoperative nausea and vomiting. *J Perianesth Nurs*. 2002;17(6):364-76.
16. Harvey SE, Parrott F, Harrison DA, Bear DE, Segaran E, Beale R, Bellingan G, Leonard R, Mythen MG, Rowan KM; CALORIES Trial Investigators. Trial of the route of early nutritional support in critically ill adults. *N Engl J Med*. 2014 Oct 30;371(18):1673-84. doi: 10.1056/NEJMoa1409860.
17. Kabalak AA, Öztürk H, Çağıl H. Yaşam sonu bakım organizasyonu; palyatif bakım. *Yoğun Bakım Dergisi* 2013;11(2):56-70.
18. Myles PS, Wengritzky R. Simplified postoperative nausea and vomiting impact scale for audit and post-discharge review. *British Journal of Anaesthesia*, 2012;108(3):423-429.
19. Öbrink E, Eksborg S, Lönnqvist PA, Oddby-Muhrbeck E, Jakobsson JG. Preoperative platelet count and volume could not help predict PONV in women undergoing breast cancer surgery: A prospective cohort study. *Int J Surg*. 2015 Apr 16;18:128-131. doi: 10.1016/j.ijsu.2015.03.006.
20. Öbrink E, Jildenstål P, Oddby E, Jakobsson JG. Post-operative nausea and vomiting: update on predicting the probability and ways to minimize its occurrence, with focus on ambulatory surgery. *Int J Surg*. 2015;15:100-6. doi: 10.1016/j.ijsu.2015.01.024.
21. Rüsç D, Eberhart LH, Wallenborn J, Kranke P. Nausea and vomiting after surgery under general anesthesia: an evidence-based review concerning risk assessment, prevention, and treatment. *Dtsch Arztebl Int*. 2010 Oct;107(42):733-41. doi: 10.3238/arztebl.2010.0733.
22. Sidani S. Symptom Management. İçinde: Doran D, Almost J (Eds). *Nursing Sensitive Outcomes: The State of the Science*. Boston: Jones & Bartlett Publishers International; 2003. p.144-149.
23. Sinan ÜY, Sansoy V. Klinik uygulama kılavuzlarının kalite değerlendirmesi. *Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Surg-Special Topics*. 2014;6(1):4-9.
24. Smith HS, Smith EJ, Smith BR. Postoperative nausea and vomiting. *Ann Palliat Med* 2012;1(2):94-102.
25. Sweis I, Yegiyants SS, Cohen MN. The management of postoperative nausea and vomiting: current thoughts and protocols. *Aesthetic Plast Surg*. 2013;37(3):625-33. doi: 10.1007/s00266-013-0067-7.
26. Timur S, Kızıllırmak A. Gebelerin bulantı kusma ile baş etme yöntemleri. *İ.Ü.F.N. Hem. Derg*. 2011; 19(3): 129-134.
27. Yip KF, Rai V, Wong KK. Evaluation of delivery of enteral nutrition in mechanically ventilated Malaysian ICU patients. *BMC Anesthesiol*. 2014;14(127):1-5. doi: 10.1186/1471-2253-14-127.
28. Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting. <https://www.ons.org/practice-resources/pep/chemotherapy-induced-nausea-and-vomiting> (Erişim Tarihi: 22.05.2015)

DELİRYUM

Fatma DEMİR KORKMAZ ¹Fatma ETİ ASLAN ²

GİRİŞ

Deliryum, herhangi bir fiziksel yada fizyopatolojik nedenden dolayı beyin bişsel işlevlerinin kısa sürede bozulması, bilinç durumunda değışiklik, dikkat, davranış ve oryantasyonda bozukluk, artmış ya da azalmış psikomotor aktivite ve uyku-uyanıklık döngüsünün düzensizliği ile karakterize, geçici organik mental bir sendromdur. Deliryum kelimesi Yunanca “saçma konuşmak” anlamına gelen “Leros” kelimesinden ve Latince “izin dışına çıkmak” anlamındaki “delirare” veya “delirare decedere” kelimelerinden köken almaktadır. Yıllarca organik beyin sendromu, akut konfüzyonel durum, konfüzyon, akut demans, akut beyin yetmezliği, metabolik ansefalopati, geri dönüşlü toksik psikoz ve yoğun bakım ünitesi psikoza gibi farklı terminolojiler ile anılan deliryum çoğu zaman tanınmamakta veya yanlış teşhis edilmektedir. Deliryum vakalarının %65’i acil servislerde %72’si dahiliye kliniklerinde atlanmaktadır. Cerrahi kliniklerinde de deliryumun tanılanma oranı oldukça düşüktür.

Psikiyatrik hastaların sınıflandırıldığı uluslararası kılavuzda (Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders-DSM-IV) deliryumun tanı kriterleri belirlenmiştir. DSM-IV-TR’ye göre deliryum tanısı aşağıda açıklanmıştır.

¹ Prof. Dr., Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., demir.fatos@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-3810-297X

² Prof. Dr., Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, fatmaetiaslan@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0965-1443

- ▶ Mesane ve bağırsak fonksiyonlarının devamlılığı sağlanmalıdır. Üriner retansiyon ve fekal taşlaşma tanılanmalı ve tedavi edilmelidir. Opioid gibi pek çok ilacın yan etkisi olarak konstipasyon olacağı akılda tutulma, gerektiğinde laksatif kullanılmalıdır.
- ▶ Beslenme, hidrasyon ve elektrolit dengesi sağlanmalıdır. optimal nütrisyon desteğinin sürdürülmesi ve oral hidrasyonun sağlanması, B12, tiamin ve nikotinic asit gibi vitaminlerin eksikliği varsa düzeltilmeli, elektrolit dengesi sağlanmalıdır. Hastanın takma dişleri var ise temin edilmelidir.
- ▶ Hipoksi, anemi ve hipotansiyon gibi serebral fonksiyonları etkileyebilecek faktörler düzeltilmelidir.
- ▶ Hastada üriner, solunum, selülit, divertikülit ve safra yolları enfeksiyonu söz konusu ise erken tedavi edilmelidir.

Deliryum özellikle kritik hastaların mevcut ve uzun dönem fonksiyonlarını olumsuz etkileyen ciddi bir komplikasyondur. Sedasyon uygulanan ve mekanik ventilasyon altında olan hastalar deliryum riski için yüksek risk taşıırken, deliryumun tedavisinde sedasyon ve mekanik ventilasyon uygulaması gerekebilir. Deliryum gelişen yoğun bakım hastalarında 6-24 aylık yaşam sürelerinde azalma olasılığının olduğu bilinmektedir.

Son yıllarda deliryum gelişimi ile ilgili faktörlerin anlaşılmasıyla sedasyon, ajitasyon ve deliryum protokolleri geliştirilmiş, hastaların deliryum açısından taranabileceği duyarlılığı yüksek testler geliştirilmiş, önleme stratejileri belirlenmiş ve klinik ortamlarda kullanılmaya başlanmıştır. Ancak halen belirsizliklerin olduğu patofizyolojik mekanizmaları açığa çıkaracak çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Agar, M., Draper, B., Phillips, P. A., Phillips, J., Collier, A., Harlum, J., & Currow, D. (2012). Making decisions about delirium: a qualitative comparison of decision making between nurses working in palliative care, aged care, aged care psychiatry, and oncology. *Palliative Medicine*, 26(7), 887-896.
2. Ayazoğlu, T. A., Hülya, T. Ü. R., Bolat, C., Özkaynak, İ., & Candan, M. A. (2012). Yaşlılarda kardiyak cerrahi sonrası yoğun bakımda deliryumun prevalansı ve risk faktörleri. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 29(2), 101-107.
3. Akechi, T., Ishiguro, C., Okuyama, T., Endo, C., Sagawa, R., Uchida, M., & Furukawa, T. A. (2010). Delirium training program for nurses. *Psychosomatics*, 51(2), 106-111.
4. Akıncı, S., B., Şahin, A. (2005). Yoğun Bakımda Deliryum. *Yoğun Bakım Dergisi*, 5(1): 26-35.
5. Balas, M. C., Rice, M., Chaperon, C., Smith, H., Disbot, M., & Fuchs, B. (2012). Management of delirium in critically ill older adults. *Critical Care Nurse*, 32(4), 15-26.
6. Barr, J., Fraser, G., L., Puntillo, K., Ely, E., W., Gélinas, C., Dasta, J., F., Davidson, J., E., Devlin,

- J.,W., Kress, J., P., Joffe, A.,M., Coursin, D.,B., Herr, D.,L., Tung, A., Robinson, B.,R., Fontaine, D., K., Ramsay, M.,A., Riker, R., R., Sessler, C., N., Pun, B., Skrobik, Y., Jaeschke, R. (2013). Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Critical Care Medicine*; 41: 263-306.
7. Bélanger, L., & Ducharme, F. (2011). Patients' and nurses' experiences of delirium: a review of qualitative studies. *Nursing in critical care*, 16(6), 303-315.
 8. Burns, K. D., Jenkins, W., Yeh, D., Procyshyn, R. M., Schwarz, S. K., Honer, W. G., & Barr, A. M. (2009). Delirium after cardiac surgery: a retrospective case-control study of incidence and risk factors in a Canadian sample. *BC Med J*, 51(5), 206-210.
 9. Butler, I., Sinclair, L., & Tipping, B. (2013). Current concepts in the management of delirium. *Continuing Medical Education*, 31(10), 363-366.
 10. Caplan, G. (2011). Managing delirium in older patients. *Australian Prescriber*, 34(1): 16-8.
 11. Cerejeira, J., & Mukaetova-Ladinska, E. B. (2011). A clinical update on delirium: from early recognition to effective management. *Nursing Research and Practice*, 2011, 1-12.
 12. Chan, M. T., Cheng, B. C., Lee, T. M., Gin, T., & CODA Trial Group. (2013). BIS-guided anesthesia decreases postoperative delirium and cognitive decline. *Journal of Neurosurgical Anesthesiology*, 25(1), 33-42.
 13. Christensen, M. (2014). An exploratory study of staff nurses' knowledge of delirium in the medical ICU: An Asian perspective. *Intensive and Critical Care Nursing*, 30(1), 54-60.
 14. Crimi, C., & Bigatello, L. M. (2012). The clinical significance of delirium in the intensive care unit. *Translational Medicine@ UniSa*, 2, 1.
 15. Çınar, F., & Eti Aslan, F. (2020). Evaluation of postoperative delirium: validity and reliability of the nursing delirium screening scale in the Turkish language. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra*, 9(3), 362-373.
 16. Deren, S., Ün, C., Temur, İ., Örnek, D., Şen, İ., Yılmaz, A., Özçiftçi, S., & Dikmen, B. (2010). Postoperatif Erken Dönemdeki Deliryuma Yaklaşım. *Journal of the Turkish Anaesthesiology & Intensive Care Society-JTAICS/Türk Anestezi ve Reanimasyon Dergisi*, 38(5).
 17. Elfeky, H. A., & Ali, F. S. (2013). Nurses' practices and perception of delirium in the intensive care units of a selected university hospitals in Egypt. *Journal of Education and Practice*, 4(19), 61-70.
 18. Erbay, Ö., & Girgin, N. K. (2020). Deliryumun değerlendirilmesinde sık kullanılan ölçüm araçlarının incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 46(1), 113-121.
 19. Fan, Y., Guo, Y., Li, Q., Zhu, X. (2012). A review: Nursing of intensive care unit delirium. *Journal of Neuroscience Nursing*; 44: 307-316.
 20. Gottesman, R. F., Grega, M. A., Bailey, M. M., Pham, L. D., Zeger, S. L., Baumgartner, W. A., Selnes, O. A., & McKhann, G. M. (2010). Delirium after coronary artery bypass graft surgery and late mortality. *Annals of Neurology*, 67(3), 338-344.
 21. Hamdan-Mansour, A., M., Farhan, N., A., Othman, E., H., Yacoub, M., I. (2010). Knowledge and nursing practice of critical care nurses caring for patients with delirium in intensive care units in Jordan. *The Journal of Continuing Education in Nursing*; 41: 571-576.
 22. Hare, M., Wynaden, D., McGowan, S., Landsborough, I. ve Speed, G. (2008). Hemşirelerin deliryum ve risk faktörlerine ilişkin bilgilerini belirlemeye yönelik bir anket. *Çağdaş Hemşire*, 29 (1), 23-31.
 23. Horacek, R., Prasko, J., Mainerova, B., Lstalova, K., & Grosmanova, T. (2011). Delirium in surgery intensive care unit. *Act Nerv Super Rediviva*, 53(3), 121-132.
 24. Kılıç, G., Sultan, K. A. V., & Çevik, B. (2022). Yoğun Bakım Ünitelerinde Deliryumun Kanıta Dayalı Olarak Değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 15(2), 227-232.
 25. Kjørven, M., Rush, K., Hole, R. (2011). A Discursive Exploration of the Practices that Shape

- and Discipline Nurses' Responses to Postoperative Delirium. *Nursing Inquiry*, 18(4),325–35.
26. Kostas, T., R., M., Zimmerman, K., M., Rudolph, J., L. (2013). Improving Delirium Care: Prevention, Monitoring and Assessment. *The Neurohospitalist*, 3(4), 194-202.
 27. Koster, S., Hensens, A., G., Schuurmans, M., J., Van Der Palen, J. (2011). Risk factors of delirium after cardiac surgery: A systematic review. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 10, 197-204.
 28. Koster, S. (2011). Delirium in cardiac surgery. A study on risk-assessment and long-term consequences. Thesis, Department of Cardiothoracic Surgery, University of Twente. 2011.130-136. Erişim tarihi: Aralık 2014. Erişim adresi: http://doc.utwente.nl/78245/1/thesis_S_Koster.pdf
 29. Küçük, L., Kaya, H. (2011). Koroner Yoğun bakım sürecinde yaşanan psikiyatrik bir durum: deliryum ne kadar tanıyoruz?. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 4(1), 161-66.
 30. Lin, Y., Chen, J., Wang, Z. (2012) Meta-analysis of factors which influence delirium following cardiac surgery. *Journal of Cardiac Surgery*, 27, 481-492.
 31. Mc Donnell, S., Timmins, F. (2012). A quantitative exploration of the subjective burden experienced by nurses when caring for patients with delirium. *Journal of Clinical Nursing*, 21, 2488–2498.
 32. McPherson JA, Wagner CE, Boehm LM & et al. Delirium in the Cardiovascular ICU: Exploring Modifiable Risk Factors. *Crit Care Med* 2013; 41(2):405-13.
 33. McPherson, J. A., Wagner, C. E., Boehm, L. M., Hall, J. D., Johnson, D. C., Miller, L. R., Burns, K., M., Thompson, J., L., Shintani, A., K., Ely, E., W., & Pandhvaripande, P. P. (2013). Delirium in the cardiovascular ICU: exploring modifiable risk factors. *Critical Care Medicine*, 41(2), 405-413.
 34. Moyce, Z., Rodseth, N., Biccard, B., M. (2014). The Efficacy of Peri-operative Interventions to Decrease Postoperative Delirium in Non-Cardiac Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Anaesthesia*, 14(69): 259-69.
 35. National Institute for Health and Care Excellence (2010). Delirium: Diagnosis, prevention and management. Erişim Tarihi: Kasım 2014, Erişim adresi: www.nice.org.uk/guidance/cg103
 36. Nelson, J., M. (2010). Recognizing, Preventing, and Managing Delirium in Hospital Patients. *American Nurse Today*, 5(11), 43-5.
 37. Norkienė, I., Ringaitienė, D., Kuzminskaitė, V., & Šipylaitė, J. (2013). Incidence and risk factors of early delirium after cardiac surgery. *BioMed Research International*, 2013.
 38. Ommaty, R. (2010). *Vademecum modern ilaç rehberi*. Medical Tribune Yayıncılık Ltd.Şti. Umut Matbaacılık İstanbul.
 39. Özdemir, L. (2014). Yoğun Bakım Hastasında Deliryumun Yönetimi ve Hemşirenin Sorumlulukları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 1(1), 90–98.
 40. Salman, N., Durukan, A. B., Gürbüz, H. A., Uçar, H. İ., & Yorgancıoğlu, C. (2013). Koroner arter bypass cerrahisinde postoperatif serebrovasküler olay ve deliryum için risk faktörlerinin belirlenmesi. *Anestezi Dergisi*, 21(4), 209-215.
 41. Sendelbach, S., Guthrie, P., F. (2009). Evidence-Based Guideline Acute Confusion/Delirium Identification, Assessment, Treatment, and Prevention. *Journal of Gerontological Nursing*, 35(11), 11-8.
 42. Seo, Y., Lee, H. J., Ha, E. J., & Ha, T. S. (2022). 2021 KSCCM clinical practice guidelines for pain, agitation, delirium, immobility, and sleep disturbance in the intensive care unit. *Acute and Critical Care*, 37(1), 1-25.
 43. Sezer, Ö., Karlıdağ, R., Karabalut, A. B., Özcan, C., Nisanoğlu, V., Türköz, Y., But, A., & Ünal, S. (2004). Koroner Bypass Ameliyatı Geçiren Hastalarda Deliryum Gelişiminin Nitrik Oksit Düzeyleriyle İlişkisi. *Klinik Psikofarmakoloji Bulteni*, 14(4).

44. Şenoğlu, N., Köse, I., Zincircioğlu, Ç., Erbay, R., H. (2014). Yoğun Bakımla Hızlı Kucaklaşma. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 12, 72-81.
45. Taipale, P., G, Ratner, P., A., Galdas, P., M., Jillings, C., Manning, D., Fernandes, C., Gallahe, J. (2012). The association between nurse-administered midazolam following cardiac surgery and incident delirium: an observational study. *International Journal of Nursing Studies*, 49, 1064-1073.
46. Taipale, P., G. (2010). Nursing care and post-operative delirium in the cardiac surgery intensive care unit. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of science in nursing in the faculty of graduate studies. Vancouver: The University of British Columbia, 1-128.
47. Topuz, S., Dogan, N. (2012). Bir üniversite hastanesinin yoğun bakım unitelerinde çalışan hemşirelerin deliryum konusuna ilişkin bilgi düzeyleri (The Level of Knowledge of Nurses Working at the intensive care units of a university hospital about the subject of delirium) *Kirikkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 14, 21-26.
48. Türkcın, A. (2001). Deliryum. *Psikiyatri Dünyası*, 5(1), 15-23.
49. Üstek, S., Boran, M. (2010). Multipl Travmalı Hastada Postoperatif Gelişen Deliryum. *Ege Tıp Dergisi/ Ege Journal of Medicine*, 49 (1), 67-70.
50. Yaşayacak, A., Eker, F. (2012). Kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda deliryum ve risk faktörlerinin belirlenmesi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 20(2), 265-74.
51. Yavuz, B.,B. (2010). Deliryum geriatrı uzmanı gözüyle. *Akademik Geriatri*, 178-80. Erişim tarihi: Ağustos 16, 2014.
52. Yılmaz, E., Aksun, M., Girgin, S., Gülseren, Ş., Kuru, V., Şencan, A., Koroğlu., L., Aran., G., & Karahan, N. (2013). Elektif koroner arter baypas greft ameliyatlarında off-pump ve on-pump kardiyopulmoner baypas tekniklerinin postoperatif deliryum gelişimi üzerine etkilerinin karşılaştırılması. *GKDA Derg.*, 19(2), 67-75.
53. Zhang, H., Lu, Y., Liu, M., Zou, Z., Wang, L., Xu, F. Y., & Shi, X. Y. (2013). Strategies for prevention of postoperative delirium: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Critical Care*, 17, 1-21.

DİSPNE

Feride TAŞKIN YILMAZ¹

GİRİŞ

Dispne, yoğun bakım hastaları tarafından en sık deneyimlenen ve en acı veren; özellikle solunum ve kardiyovasküler olmak üzere pek çok sistem hastalığının kompleks semptomlarından biridir. Sıklıkla hava açlığı, boğulma ve güç solunum olarak ifade edilen dispnenin değerlendirilmesinde hastanın ifadesi önemlidir. Etiyolojisinde ventilasyonu, solunum kontrolünü, gaz değişimini ve kardiyak outputu etkileyen faktörlerin rol oynadığı ve yüksek mortalite ile ilişkilendirilen dispne, farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler ile tedavi edilmektedir.

Tanımı

Soluk alıp verme normalde fizyolojik olarak fark edilmeyen bilinçsiz bir olaydır. Ağır egzersiz dışında nefes alıp verme eyleminin, kişi tarafından fark edilir hale gelmesine, kişinin solunumunu zorlukla, sıkıntı ile sürdürdüğüünün bilincine varmasına dispne ya da nefes darlığı denilmektedir. Başka bir ifadeyle, dispne, nefes alıp vermede güçlük ya da zorluk hissini belirtmektedir. Kelime kökenine bakıldığında “dys: zor, acı veren” ve “pneumea: soluk” anlamına gelen köklerden oluştuğu görülür. Amerikan Toraks Derneği (ATS) tarafından yapılan tanımlamaya göre, dispne “niteliksel olarak çeşitli yoğunlukta duyuların oluşturduğu öznel solunum rahatsızlığı deneyimi” olarak belirtilmiş olup subjektif bir duy-

¹ Doç. Dr., Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik AD., feridetaskinyilmaz@subu.edu.tr, ORCID iD:0000-0003-0568-5902

KAYNAKLAR

1. Baker KM, Vragovic NS, Banzett RB. Intensive care nurses' perceptions of routine dyspnea assessment. *Am J Crit Care* 2020;29(2):132-9.
2. Banzett R, Georgopoulos D. Dyspnea in the ICU: It is difficult to see what patients feel. *Am J Respir Crit Care Med* 2023;208(1):6-7.
3. Berliner D, Schneider N, Welte T, Bauersachs J. The differential diagnosis of dyspnea. *Dtsch Arztebl Int* 2016;113(49):834-45.
4. Berton DC, Mendes NBS, Olivo-Neto P, Benedetto IG, Gazzana MB. Pulmonology approach in the investigation of chronic unexplained dyspnea. *J Bras Pneumol* 2021;47(1):e20200406.
5. Biber Ç. Pulmoner rehabilitasyonda dispne algısının değerlendirilmesi. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi* 2019;7(1):19-25.
6. Budhwar N, Syed Z. Chronic dyspnea: Diagnosis and evaluation. *Am Fam Physician* 2020;101(9):542-8.
7. Campbell ML. Dyspnea prevalence, trajectories, and measurement in critical care and at life's end. *Curr Opin Support Palliat Care* 2012;6(2):168-71.
8. Coccia CBI, Palkowski GH, Schweitzer B, Motsoi T, Ntusi NAB. Dyspnea: Pathophysiology and clinical approach. *S Afr Med J* 2016;106(1):32-6.
9. Crombeen AM, Lilly EJ. Management of dyspnea in palliative care. *Curr Oncol* 2020;27(3):142-5.
10. Decavèle M, Similowski T, Demoule A. Detection and management of dyspnea in mechanically ventilated patients. *Curr Opin Crit Care* 2019;25(1):86-94.
11. Demoule A, Hajage D, Messika J, Jaber S, Diallo H, Coutrot M, et al.; REVA Network (Research Network in Mechanical Ventilation). Prevalence, intensity, and clinical impact of dyspnea in critically ill patients receiving invasive ventilation. *Am J Respir Crit Care Med* 2022;205(8):917-26.
12. Gülbay BE. Dispne. *Akciğer Sağlığı ve Yoğun Bakım Derneği Akciğer* 2013;1(2):8-11.
13. Kara D, Yıldız H. Dispne semptomunun değerlendirilmesinde dispne ölçeklerinin etkinlikleri ve kullanım sıklıkları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013;2(1):137-49.
14. Kocatepe V, Can G. Dispne yönetiminde el fanının etkisi. *Acıbadem Univ Sağlık Bilim Derg* 2021;12(2):537-44.
15. Mahler DA, O'Donnell DE. Neurobiology of dyspnea. *İçinde: Mahler DA, O'Donnell DE, eds. Dyspnea: Mechanisms, Measurement, and Management, 3rd ed. Boca Raton: CRC Press Taylor&Francis Group; 2014. p.3-10.*
16. Nishino T. Dyspnoea: underlying mechanisms and treatment. *British Journal of Anaesthesia* 2011;106(4):463-74.
17. Parshall MB, Schwartzstein RM, Adams L, Banzett RB, Manning HL, Bourbeau J, et al.; American Thoracic Society Committee on Dyspnea. An official American Thoracic Society statement: update on the mechanisms, assessment, and management of dyspnea. *Am J Respir Crit Care Med* 2012;185(4):435-52.
18. Parshall MB, Schwartzstein RM. Domains of dyspnea measurement. *İçinde: Mahler DA, O'Donnell DE, eds. Dyspnea: Mechanisms, Measurement, and Management, 3rd ed. Boca Raton: CRC Press Taylor&Francis Group; 2014. p.85-98.*
19. Puntillo K, Nelson JE, Weissman D, Curtis R, Weiss S, Frontera J, et al; Advisory Board of the Improving Palliative Care in the ICU (IPAL-ICU) Project. Palliative care in the ICU: relief of pain, dyspnea, and thirst--a report from the IPAL-ICU Advisory Board. *Intensive Care Med* 2014;40(2):235-48.
20. Santus P, Radovanovic D, Saad M, Ziliani C, Coppola S, Chiumello DA, Pecchiari M. Acute dyspnea in the emergency department: a clinical review. *Intern Emerg Med* 2023;18(5):1491-507.
21. Schmidt M, Banzett RB, Raux M, Morélot-Panzini C, Dangers L, Similowski T, et al. Unrecognized suffering in the ICU: Addressing dyspnea in mechanically ventilated patients. *Intensive Care Med* 2014;40(1):1-10.
22. Schmidt M, Demoule A, Polito A, Porchet R, Aboab J, Siami S, et al. Dyspnea in mechanically ventilated critically ill patients. *Crit Care Med* 2011;39(9):2059-65.

EPILEPTİK NÖBET

Serap GÖKÇE ESKİN¹
Sakine BOYRAZ ÖZKAVAK²

GİRİŞ

Epilepsi; beynin kortikal ve subkortikal bölgelerindeki nöronların uyarılabilirliğinde artma sonucu meydana gelen, anormal bir elektrik yayılımı ile tekrarlayan nöbetlerin olduğu klinik tablodur. *Epileptik nöbet ise*, beyindeki nöronların paroksizmal elektriksiz boşalmasıyla sonuçlanan, işlev veya davranış değişikliğidir. Yoğun bakım ünitesindeki kritik hastalar, morbidite ve mortalitelere katkıda bulunan nöbet aktivitesi açısından yüksek risk altındadır. Yoğun bakım ünitesinde nöbetlerin tanınması, nöbetlerin sonuç üzerindeki etkileri, özellikle morbidite ve mortalite ve akut semptomatik olaydan sonra epilepsi gelişme riski açısından önemlidir.

YBÜ'nde nöbet tiplerinin tamamıyla karşılaşılmaktadır. Önceden epilepsisi olan hastalarda, beynin primer hastalıkları olan hastalarda ve sistemik kritik hastalıkların ve toksisitelerin komplikasyonları olarak ortaya çıkabilmektedirler. YBÜ izlenen hastalarda ortaya çıkan nöbet insidansına ilişkin %4.7 ile %37 arasında değişen veriler bildirilmektedir. YBÜ nöbet insidansı etiyolojiye ve nöbetin ciddiyetine bağlı olarak değişmektedir.

¹ Doç. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD., serap.gokce@adu.edu.tr, ORCID iD:0000-0002-8940-6116

² Prof. Dr. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD., smemis@adu.edu.tr, ORCID iD:0000-0001-9699-6495

- ▶ Ağız boşluğunu özellikle dilde yaralanma olup olmadığı yönünden kontrol edilmelidir
- ▶ Korku ya da sıkıntı yaşamış olabileceğini düşünerek hastaya rahat ve güvenli bir ortam sağlanmalıdır.
- ▶ Nöbet süresi, nöbet sırasında meydana gelen değişiklikler kaydedilmelidir.
- ▶ Gözlemlenen her şey kaydedilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Aktekin, B., Bingöl, C.A. (2013). Epilepsi Nöbetlerinin Sınıflandırması ve Semiyolojisi. Emre M, editör. Nöroloji Temel Kitabı. 1. baskı, İstanbul: Güneş Tıp Kitabevi; p.1039-1042.
2. Alyanak B. (2013). Epilepsinin Gelişimsel Süreçte Travma ve Psikojenik Nöbet ile ilişkisi. Archives of Neuropsychiatry .50: 291-4.
3. Arıkan, D., Küçüköğlü, S. (2015). Epilepsi. Türkiye Klinikleri J Pediatr Nurs-Special Topics. 1(3): 46-53.
4. Arıkanöğlü, A.(2011). Epileptik Nöbet ve Psödonöbetlerin Ayırıcı Tanısına Güncel Yaklaşım. Klinik ve Deneysel Araştırmalar Dergisi 2 (3): 330-4.
5. Azary, S., Caravanos, C., Reiner, A. S., Panageas, K. S., Dhawan, V., & Avila, E. K. (2022). Incidence of Seizure and Associated Risk Factors in Patients in the Medical Intensive Care Unit (ICU) at Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSK) from 2016-2017. Journal of intensive care medicine, 37(10), 1312–1317. <https://doi.org/10.1177/08850666211066080>
6. Bassin., S.C., Bleck, T.P.(2011). Seizures in the Critically Ill. içinde: Vincent JL, Abraham E, Moore FA, Patrik M, Kochanek MD, Fink MP, eds. Textbook of Critical Care. 6th edition.Saunders; 36, 203-211.
7. Brigo, F., & Lattanzi, S. (2019). Consensus on diagnosis and management of psychogenic non-epileptic seizures: a wide view of a challenging condition. European journal of neurology, 26(2), 203–204. <https://doi.org/10.1111/ene.13842>
8. Brophy, G.M., Bell, R., Claassen, J., Alldredge, B., Bleck, T.P., Glauser, T., et al.(2012). Guidelines for The Evaluation and Management of Status Epilepticus. Neurocrit Care 17(1):3-23.
9. Çelik, B.T., Çelik, N., Güner, Y.K.Y. (2012). Hipokalsemiye bağlı semptomatik nöbet geçiren hastaların değerlendirilmesi. Van Tıp Dergisi 19 (4): 182- 4.
10. Demir, T., Aslan, K., Balal, M., Bozdemir, H. (2013). İnme Sonrası Epilepside Klinik Özellikler ve Prognoz ile İlişki. Epilepsi. 19(3):121-6.
11. Duman, A., Gürses, C.(2021). Epileptik nöbet, ensefalopati ve ensefalitler. Çelik Gökyiğit M, editör. COVID-19 ve Nöroloji. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; p.1-7.
12. Glynn, S.M., Parent,J.M., Aminoff, M.J. (2014). Seizures and General Medical Disorders . içinde: Michael J. Aminoff MJ, Josephson SA, eds. Aminoff's Neurology and General Medicine. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; p. 1159–77.
13. Hantus S. (2019). Monitoring for seizures in the intensive care unit. Handbook of clinical neurology, 161, 103–107. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64142-7.00043-6>
14. Mezouar, N., Demeret, S., Rotge, J. Y., Dupont, S., & Navarro, V. (2021). Psychogenic non-epileptic seizure-status in patients admitted to the intensive care unit. European journal of neurology, 28(8), 2775–2779. <https://doi.org/10.1111/ene.14941>
15. Nair PP, Kalita J, Misra UK. Status Epilepticus: Why, What, And How. J Postgrad Med 2011;57(3):242-52.

16. Pack A. M. (2019). Epilepsy Overview and Revised Classification of Seizures and Epilepsies. *Continuum (Minneapolis, Minn.)*, 25(2), 306–321. <https://doi.org/10.1212/CON.0000000000000707>
17. Scheffer, I. E., Berkovic, S., Capovilla, G., Connolly, M. B., French, J., Guilhoto, L., Hirsch, E., Jain, S., Mathern, G. W., Moshé, S. L., Nordli, D. R., Perucca, E., Tomson, T., Wiebe, S., Zhang, Y. H., & Zuberi, S. M. (2017). ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia*, 58(4), 512–521. <https://doi.org/10.1111/epi.13709>
18. Wiebe, S. (2012). The Epilepsies. İçinde: Goldman L, Schafer AI. *Goldman's Cecil Medicine*. 24 th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders.p. 2283-94.
19. Wylie, T., Sandhu, D. S., & Murr, N. (2023). Status Epilepticus. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
20. Zhang, C., Wang, X., Wang, Y., Zhang, J. G., Hu, W., Ge, M., Zhang, K., & Shao, X. (2014). Risk factors for post-stroke seizures: a systematic review and meta-analysis. *Epilepsy research*, 108(10), 1806–1816. <https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2014.09.030>
21. Young G. B. (2023). Seizures and Status Epilepticus in the Intensive Care Unit: Some Paradoxes and Insights. *Neurology*, 100(17), 801–802. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000206897>

HIÇKIRIK

Serap GÖKÇE ESKİN¹
Sakine BOYRAZ ÖZKAVAK²

GİRİŞ

Yoğun bakım, “kısmen veya tamamen fonksiyonlarını yitirmiş olan organ veya organ sistemlerinin bu fonksiyonlarının yerlerinin geçici olarak doldurulması ve hastalığı oluşturan temel nedenlerin tedavi edilebilmesi için kullanılan yöntemlerin tamamıdır. Girişimsel işlemlerin yoğun olarak uygulandığı, morbidite ve mortalite oranları yüksektir. Yoğun bakım hastası anstabil dir. Yoğun bakım hastasında tedaviye, hastalığa, hastanın anstabil metabolik ve sistemik durumuna, tanınan işlemlere bağlı olarak tüm sistemlerde komplikasyon gelişme olasılığı yüksektir. Yoğun bakım hastasında metabolik, sistemik veya diğer nedenlerle gelişen komplikasyonların bazen semptomu bazen ise etiyolojik faktörü olan patolojilerden biri inatçı hıçkırıktır.

Hıçkırık, diyafram ve eksternal interkostal kasların ani, istemsiz olarak kasilması ve bu esnada dil kökünün kapanması sonucu oluşan karakteristik bir reflekstir. Diyaframın spazmı olarak tarif edilen hıçkırık esnasında, glottis hızlı bir şekilde kapanıp ani bir inhalasyona sebep olur ve ses oluşturur. Sık karşılaşılan bir durumdur. Fizyolojik formunda kendiliğinden düzelen bir sorun olmakla birlikte ortadan kaybolma süresi 48 saat ile 30 gün arasında olursa inatçı, bir ay-

¹ Doç. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD., serap.gokce@adu.edu.tr, ORCID iD:0000-0002-8940-6116

² Prof. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD., smemis@adu.edu.tr, ORCID iD:0000-0001-9699-6495

KAYNAKLAR

1. Alix, J. J., Ponnusamy, A., Bhattacharyya, D., Hoggard, N., & Grünewald, R. A. (2012). Complex partial seizures: going out with a hiccup. *Seizure*, 21(10), 820–822. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2012.09.001>
2. Aytaç, E., Salihoğlu, Z., Demirkaya, A., **Baca, B.**, Kaynak, K., Karahasanoğlu, T., Hamzaoğlu, İ.(2011). Difficult Intubation Due to Chronic Hiccup: A Case Report. *Bakırköy Tıp Dergisi* ,7: 39-40.
3. Becker D. E. (2010). Nausea, vomiting, and hiccups: a review of mechanisms and treatment. *Anesthesia progress*, 57(4), 150–157. <https://doi.org/10.2344/0003-3006-57.4.150>
4. Bredenoord A. J. (2013). Management of belching, hiccups, and aerophagia. *Clinical gastroenterology and hepatology : the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association*, 11(1), 6–12. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2012.09.006>
5. Buyukhatipoglu, H., Sezen, Y., Yildiz, A., Kucukdurmaz, Z., & Faruk, O. (2010). Hiccups as a sign of chronic myocardial ischemia. *Southern medical journal*, 103(11), 1184–1185. <https://doi.org/10.1097/SMJ.0b013e3181f4671e>
6. Chang, F. Y., & Lu, C. L. (2012). Hiccup: mystery, nature and treatment. *Journal of neurogastroenterology and motility*, 18(2), 123–130. <https://doi.org/10.5056/jnm.2012.18.2.123>
7. Davenport, J., Duong, M., & Lanoix, R. (2012). Hiccups as the only symptom of non-ST-segment elevation myocardial infarction. *The American journal of emergency medicine*, 30(1), 266.e1–266.e2662. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2010.12.004>
8. Demirci, H., & Gülşen M. (2014).Hıçkırık (Singultus). *Güncel Gastroenteroloji*, 18(2): 277-84.
9. Kyogoku, M., Inata, Y., & Takeuchi, M. (2017). Ventilator-Induced Hiccups. *The Journal of pediatrics*, 189, 238. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2017.06.065>
10. Leung, A. K. C., Leung, A. A. M., Wong, A. H. C., & Hon, K. L. (2020). Hiccups: A Non-Systematic Review. *Current pediatric reviews*, 16(4), 277–284. <https://doi.org/10.2174/1573396316666200508112951>
11. Merenkov, V. V., & Kovalev, A. N. (2013). Hiccups in the neuro ICU: a problem of respiratory support. *Journal of neurosurgical anesthesiology*, 25(2), 209–210. <https://doi.org/10.1097/ANA.0b013e318285b1f2>
12. Mirijello, A., Addolorato, G., D'Angelo, C., Ferrulli, A., Vassallo, G., Antonelli, M., Leggio, L., & Landolfi, R. (2013). Baclofen in the treatment of persistent hiccup: a case series. *International journal of clinical practice*, 67(9), 918–921. <https://doi.org/10.1111/ijcp.12184>
13. Moretto, E. N., Wee, B., Wiffen, P. J., & Murchison, A. G. (2013). Interventions for treating persistent and intractable hiccups in adults. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2013(1), CD008768. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008768.pub2>
14. Okada, S., Takarabe, S., Nogawa, S., Abe, T., Morishita, T., Mori, M., & Nishida, J. (2012). Persistent hiccups followed by cardiorespiratory arrest. *Lancet (London, England)*, 380(9851), 1444. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60900-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60900-3)
15. Riphagen, J., Modderman, P., & Verrips, A. (2010). Hiccups, nausea, and vomiting: water channels under attack!. *Lancet (London, England)*, 375(9718), 954. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)62066-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)62066-3)
16. Sav, T.(2010). Hiccups, a Rare Complication Arising From Use Of a Central Venous Catheter. *Hemodial Int* ,14:337–8.
17. Terzi, B& Kaya N. (2011).Yoğun Bakım Hastasında Hemşirelik Bakımı. *Yoğun Bakım Dergisi*, 1: 21-5.
18. Unsal,A., Koc,Y., Kayalar,A., Basturk, T., Sevinc,M., Sakaci,T., Ahbap,E., Sinangil,E., Ucar,Z., Döner,B.(2013). Periton Diyalizinin Ender Görülen Sonlandırılma Nedeni: İnatçı Hıçkırık. *Türk Neph Dial Transpl*,22(1): 120-2.

HİPERTERMİ –HİPOTERMİ

Nurdan GEZER¹
Halise ÇİNAR²

GİRİŞ

Sağlıklı bireylerde ortalama vücut sıcaklığı 36°C ile 37,4°C arasındadır. Vücut sıcaklığının sürdürülebilmesi ısı kaybı ile üretimi arasındaki dengenin sürdürülmesi anlamına gelmektedir. Isı vücut metabolizması tarafından sürekli olarak üretilmektedir.

Hipotalamus tüm vücut sıcaklığının artırılması ve düşürülmesi amacıyla termal regülasyonun başlatılmasında biyolojik termostat olarak görev yapar. Ön hipotalamus preoptik bölgede, üçüncü ventrikülün tabanında yerleşmiş olan bu merkez periferik sıcak ve soğuk nöral reseptörlerden gelen sinyallerle vücut sıcaklığını kontrol eder. Vücut iç ısı, önemli metabolik aktif organlara kan akımının yaklaşık ısıdır. Vücut ısı, timpanik membran, nazofarenks, özofagus alt uç, aksilla, mesane, pulmoner arter kateteri vb. bölgelerden ölçülebilir. Deri ısı, vücut ısını doğru olarak yansıtmamaktadır. Buna rağmen vücut iç ısındaki büyük değişiklikleri gösterebilmektedir.

Amerikan Ameliyathane Hemşireler Derneği (Association of periOperative Registered Nurses, AORN), Amerikan Perianestezi Hemşireler Birliği (The Ame-

¹ Doç. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., ngezer@adu.edu.tr, ORCID iD:0000-0001-8690-9052

² Öğr. Gör., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Söke Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, İlk ve Acil Yardım Pr., halise.cinar@adu.edu.tr, ORCID iD:0000-0002-6271-8021

KAYNAKLAR

1. Akıncı Öİ. Yoğun Bakımda Postoperatif İnfeksiyon Dışı Ateş. Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi. 2010; 8: 90-92
2. Campbell G, Alderson P, Smith AF, Warttig S. Interventions for treating inadvertent postoperative hypothermia. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012; (11)
3. Çimke S, Aydın Akbuğa G, Yüzer Alsaç S, Yalvaç M. Pediatrik Hastalarda İstenmeyen Perioperatif Hipotermi: Kanıt Temelli Önleme ve Yönetim Stratejileri. Medical Journal of Bakirkoy. 2018; 14(3):314–21
4. Donna D, Ignatavicius. 2020. Medical Surgical Nursing. Elsevier Health Sciences. 2020;677-696
5. Eren HŞ, Korkmaz İ, Doğan K, Güven Kukul FM. Hipotermi Değerlendirmesi, Tanı ve Tedavisi Akademik Acil Tıp Dergisi 2008; 8(1):9-12
6. Eroğlu A. Yoğun bakımda ısı monitörizasyonu. Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi 2006; 4(2): 58-60
7. Güngör Tolasa A, Durmaz Akyol A. Yoğun Bakımda Pireksi ve İzlem. Durmaz Akyol A. Editör. Yoğun Bakım Hemşireliği Güncellenmiş ve Geliştirilmiş 2. Baskı. 2023;259-267
8. Honan L. Focus on Adult Health: Medical-Surgical Nursing. Wolters Kluwer Health. 2019;3420-3421
9. Işıklı Gökçe A, Ameliyat Sonrası Vücut Sıcaklığının Sürdürülmesinde Hava Üfleli Battaniyelerin Etkinliğinin Belirlenmesi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yayımlanmış Doktora Tezi, EDİRNE -2021, 23-25
10. Işıklı Gökçe G, Yıldız Fındık Ü. Determining the Effectiveness of Forced-Air Warming Blankets in Maintaining Postoperative Body Temperature: A Randomized Controlled Trial, J Peri-nesth Nurs . 2022;37(4):533-539
11. Kanan N. Ameliyat Sırası Hemşirelik Bakımı. Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N. Editör. Cerrahi Hemşireliği I. Nobel Tıp Kitabevleri. 2020; 301-334
12. Kiekkas P, Aretha D, Bakalis N, Karpouhtsi I, Marneras C, Baltopoulos GI. Fever effects and treatment in critical care: Literature review. Australian Critical Care : Official Journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses. 2013;26(3) 130–5.
13. Kushimoto S, Yamanouchi S, Endo T, Sato T, Nomura R, Fujia M, at all . Body Temperature abnormalities in non-neurological critically ill patients: a review of the literature, Journal Of Intensive Care. 2014; 2(14). 1-6
14. Munro, N. Fever in Acute and Critical Care. AACN Advanced Critical Care. 2014; 25(3). 237–248.
15. Nielsen N, Wetterslev J, Cronberg T, Erlinge D, Gasche Y, Hassager C, at all. Supplementary Appendix: Targeted temperature management at 33°C versus 36°C after cardiac arrest. The New England Journal of Medicine. 2013; 369(23): 2197–206.
16. Ogoina, D. Fever, fever patterns and diseases called "fever" - A review. Journal of Infection and Public Health. 2011: 4(3).108–124.
17. Özcan, P. E. Yoğun bakım ünitesinde postoperatif ateş. ANKEM Dergisi. 2010;24(Ek 2). 92–94.
18. Öztür D. Yaşam Bulguları. Aştı Atabek T, Karadağ A. Editör. Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri. Adana Nobel Kitabevi. 2011; 487-90
19. Saraç ZF, Savaş S. Bilinç bozukluğunun metabolik nedenlerine yaklaşım : II. Endokrin dışı nedenler. Ege Tıp Dergisi. 2012; (6), 11–16.
20. Terzi, B., & Kaya, N. Nursing Care of Critically Ill Patients. Dahili ve Cerrahi Bilimler Yoğun Bakım Dergisi/ Turkish Journal of Medical and Surgical Intensive Care. 2011; 2(1). 21–25.
21. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği

- İstenmeyen Perioperatif Hipotermimin Önlenmesi Rehberi. 2013; 41: 188-90
22. Urritia G, Figuls M, Campos JM, Paniagua P, Cibrian SS, Maestre L, et al. Active warming systems for preventing inadvertent perioperative hypothermia in adults. The Cochrane Collaboration . 2011.
 23. Vural F. 2022. Hipotermi. Yavuz Van Giersbergen M, Kaymakçı Ş. Editör. Ameliyathane Hemşireliği. Meta Basım Matbaacılık. 2022; 397-413
 24. Yavuz van Giersbergen M, Geçit S. Malign Hipertermi. Yavuz Van Giersbergen M, Kaymakçı Ş. Editör. Ameliyathane Hemşireliği. Meta Basım Matbaacılık. 2022; 415-427
 25. Yıldız E. Yoğun Bakımda Ateşin Yönetilmesi. Phoenix Medical Journal. 2022; 4(3):96–101

HİPOKSI

Özlem BİLİK¹

GİRİŞ

Oksijen, herhangi bir canlı organizmada hayatta kalmak için gerekli bir bileşendir. İnsan vücudunda oksijen dağıtımı, akciğer ve damar sistemleri yoluyla havalandırmaya, gaz değişimine ve dolaşım dağılımına bağlıdır. Bunlardaki herhangi bir aksama, düşük oksijen seviyelerine ve düşük kan basıncına neden olabilir, bu durum kalp yetmezliği ve hatta ölümle sonuçlanabilir. Dört dakikalık oksijen yoksunluğu içinde hücreler, substansiyel adaptasyondan hücre ölümüne kadar çeşitli komplikasyonlara neden olan hipoksiye maruz kalırlar. Örneğin beyne yetersiz oksijen verilmesi kalıcı hücre hasarına yol açarak hafıza kaybına, hareket edememeye, körlüğe vb. neden olabilir. Hücre hipoksisi kanserde de yaygın olarak bulunmaktadır. Kanserli hücreler düşük oksijenli bir ortama eğilimlidir, bu durum terapötik araçların tümöre etkili bir şekilde iletilmesine engel oluşturmaktadır. Sonuçta problemin etiyojisi ne olursa olsun hasarlanma sonucunda enflamasyon meydana gelir. Enflamasyon, hipoksik strese verilen fizyolojik yanıtta önemli bir rol oynar. Dokular yaralanma, enfeksiyon, hipoperfüzyon, iskemi veya uyku apnesi, akciğer hastalığı, anemi, yüksek irtifaya maruz kalma veya diğer nedenlere bağlı hipoksemi sırasında hipoksi yaşar. Hücresel hipoksi, doku hasarını işaret eden ve hayatta kalma tepkilerini başlatan çeşitli inflamatuvar araçların ekspresyonunu tetikleyebilir. Ancak hipoksinin neden ol-

¹ Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., ozlem.bilik@deu.edu.tr, ORCID:0000-0002-8372-8974

konsantrasyonda oksijen sağlamak, oksijenizasyonu geliştirmek için gerekli olmayabilir. Nitekim, pozitif basınçların venöz geri dönüşü azaltması dolayısıyla da kardiyak output, kan basıncı ve doku perfüzyonuna olan zararlı etkileri sonucunda oksijenasyon daha da bozulabilir. Hipoksinin üstesinden gelmek için uygun problem çözme çabası; FiO₂ oranını basitçe artırarak yanlış tanı ve tedavi olasılığını azaltmaktır.

KAYNAKLAR

1. Batçık Ş, Kazancıoğlu L. Adenoidektomi, Tonsillektomi ve Adenotonsillektomi Planlanan Pediatrik Hastalarda Ortalama Trombosit Hacmi, Nötrofil/Lenfosit Oranı, Trombosit/Lenfosit Oranı ve Erken Postoperatif Anestezi Komplikasyonları. İKSSTD 2022;14(1)56-62.
2. Behrendt T, Bielitzki R, Behrens M, Glazachev OS and Schega L (2022) Effects of Intermittent Hypoxia Hyperoxia Exposure Prior to Aerobic Cycling Exercise on Physical and Cognitive Performance in Geriatric Patients—A Randomized Controlled Trial. *Front. Physiol.* 13:899096. doi: 10.3389/fphys.2022.899096.
3. Bellani G, Pham T, Laffey JG. Missed or delayed diagnosis of ARDS: a common and serious problem. *Intensive Care Med* 2020; 46(6):1180-83.
4. Bhutta BS, Alghoula F, Berim I. Hypoxia. [Updated 2022 Aug 9]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482316/>
5. Bölüktaş RP, Kalaycıoğlu G, Üçeriz A. Güncel Literatür Işığında Akut Respiratuar Distres Sendromu. *Kocaeli Med J.* 2021;10(Ek Sayı 2):148-159.
6. Burtscher J., Mallet R. T., Burtscher M., Millet G. P. (2021). Hypoxia and Brain Aging: Neurodegeneration or Neuroprotection? *Ageing Res. Rev.* 68, 101343. doi:10.1016/j.arr.2021.101343
7. Couzin-Frankel J. The mystery of the pandemic's 'happy hypoxia'. *Science* 368, 2020; 455-456. doi: 10.1126/science.368.6490.455
8. Çolak T, Hızal M. Acil Servise Kardiyopulmoner Arrest Nedeniyle Getirilen ve Spontan Dolaşımı Geri Dönen Olgularda Çekilen Bilgisayarlı Beyin Tomografinin Prognozu Belirlemedeki Yeri. *Kocatepe Tıp Dergisi* 2020; 21:169-175.
9. Diamond M, Peniston HL, Sanghavi DK, Mahapatra S. Acute Respiratory Distress Syndrome. 2023 Apr 6. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. PMID: 28613773.
10. Diamond M, Peniston HL, Sanghavi DK, Mahapatra S, Doerr C. Acute Respiratory Distress Syndrome (Nursing). 2023 Apr 6. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. PMID: 33760485.
11. Dushianthan A, Grocott MPW, Murugan GS, Wilkinson TMA, Postle AD. Pulmonary Surfactant in Adult ARDS: Current Perspectives and Future Directions. *Diagnostics.* 2023; 13(18):2964. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13182964>
12. Fuller A., Okwose N., Scragg J., Eggett C., Luke P., Bandali A., et al. The Effect of Age on Mechanisms of Exercise Tolerance: Reduced Arteriovenous Oxygen Difference Causes Lower Oxygen Consumption in Older People. *Exp. Gerontol.* 2021; 149, 111340. doi:10.1016/j.exger.2021.111340
13. Gaspar JM, Velloso LA. Hypoxia Inducible Factor as a Central Regulator of Metabolism-Implications for the Development of Obesity. *Front Neurosci.* 2018; 12:813.
14. Guérin C, Albert RK, Beitler J, Gattinoni L, Jaber S, Marini JJ, et al. Prone position in ARDS patients: why, when, how and for whom. *Intensive Care Med* 2020; 46(12):2385-96.

15. Jung WS, Kim SW, Kim JW, Park HY. Resistance Training in Hypoxia as a New Therapeutic Modality for Sarcopenia-A Narrative Review. *Life* 2021; 11, 106. doi:10.3390/life11020106
16. Mentens X, Vanhees J, Paulussen J, Installé S, Van Ostaeen A, Ides K, Jouret N, Van Hoornebeeck K and Verhulst S (2023) Predicting hypercapnia and hypoxia by the ventilator's built-in software in children on long-term non-invasive ventilation: A pilot study. *Front. Pediatr.* 11:1158396. doi: 10.3389/fped.2023.1158396
17. Moazed F, Hendrickson C, Conroy A, Kornblith LZ, Benowitz NL, Delucchi K, et al. Cigarette smoking and ARDS after blunt trauma: the influence of changing smoking patterns and resuscitation practices. *Chest* 2020; 158(4):1490-98.
18. Oh TK, Song IA, Lee AJH. Association of economic status and mortality in patients with acute respiratory distress syndrome. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(6):1815.
19. Pham K, Parikh K and Heinrich EC (2021) Hypoxia and Inflammation: Insights From HighAltitude Physiology. *Front. Physiol.* 12:676782. doi: 10.3389/fphys.2021.676782
20. Przyklenk A, Aussieker T, Gutmann B, Schiffer T, Brinkmann C, Strüder HK., et al. Effects of Endurance Exercise Bouts in Hypoxia, Hyperoxia, and Normoxia on mTOR-Related Protein Signaling in Human Skeletal Muscle. *J. Strength Cond. Res.* 2020; 34, 2276–2284. doi:10.1519/jsc.0000000000002753
21. Reddy K, O’Kane C, McAuley D. Corticosteroids in acute respiratory distress syndrome: a step forward, but more evidence is needed. *Lancet Respir Med* 2020; 8(3):220-22.
22. Rollas K, Şenoglu N. Covid-19 Hastalarının yoğun bakım ünitesinde yönetimi. *Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi.* 2020;30(Ek sayı):142-55.
23. S. Islam *et al.*, “Totally Implantable Oxygen Generator (TIOG) for Hypoxia and Hypoxemia,” in *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, vol. 70, no. 4, pp. 1380-1388, April 2023, doi: 10.1109/TBME.2022.3217164.
24. Şahin Gökçe H, Özensoy Güler Ö, Şimşek E, Karagülleoğlu ZY, Çarhan A. COVID-19 Hastalarında Yeni Bir Yaklaşım Olarak Oksihemoglobin Karboksihemoglobin, Kan Gazı Değerlerinin İncelenmesi: Longitudinal Bir Çalışma. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2022;26(3):92-99.
25. Şen V, Zan H. Çocuklarda COVID-19 ve Yoğun Bakım Yönetimi. *Dicle Tıp Dergisi / Dicle Med J* (2021) 48 (Özel Sayı / Special Issue): 154-165.
26. Türkoğlu M, Aygencel G, Sencar E. Türkiye’de Bir İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesi’nde Akut Respiratuar Distres Sendromu ile İzlenen Hastaların Genel Özellikleri ve Bu Hastalarda Mortaliteye Etkili Faktörler. *Yoğun Bakım Derg* 2012; 3: 19-22.
27. Wang Y, Zhang L, Xi X, Zhou JX; China Critical Care Sepsis Trial (CCCST) Workgroup. The Association Between Etiologies and Mortality in Acute Respiratory Distress Syndrome: A Multicenter Observational Cohort Study. *Front Med (Lausanne).* 2021 Oct 18; 8:739596. doi: 10.3389/fmed.2021.739596. PMID: 34733862; PMCID: PMC8558376.
28. Watts ER, Walmsley SR. Inflammation and Hypoxia: HIF and PHD Isoform Selectivity. *Trends Mol Med.* 2019 Jan;25(1):33-46.
29. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: Summary of a report of 72314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA* 2020;10.1001/jama.2020.2648.
30. Xiaoli Liu, Xiaolan Chen, Geoffrey Kline, Sarah E. Ross, James R. Hall, Yanfeng Ding, Robert T. Mallet, Xiangrong Shi, Reduced cerebrovascular and cardioventilatory responses to intermittent hypoxia in elderly, *Respiratory Physiology & Neurobiology*, Volume 271, 2020, 103306, ISSN 1569-9048, <https://doi.org/10.1016/j.resp.2019.103306>.
31. Vignon P, Evrard B, Asfar P, Busana M, Calfee CS, Coppola S, et al. Fluid administration and monitoring in ARDS: which management? *Intensive Care Med* 2020; 46(12):2252-64.
32. Zhao J, Ding Y, Kline GP, Zhou Z, Mallet RT and Shi X (2022), Hypoxic breathing produces more intense hypoxemia in elderly women than in elderly men. *Front. Physiol.* 13:989635. doi: 10.3389/fphys.2022.989635.

HİPOTANSİYON - HİPERTANSİYON

Sultan ÖZKAN ¹
Ezgi ARSLAN ²

GİRİŞ

Yoğun Bakım Üniteleri (YBÜ), yaşamsal fonksiyonları stabil olmayan, destek tedavisi alan veya genel durumunun kötüleşmesi muhtemel olan hastaların ileri teknolojik cihazlarla bakım aldığı karmaşık ortamlardır. YBÜ'de çalışan hemşireler karmaşık ve yaşamsal sorunları olan hastaların hemşirelik bakım gereksinimlerini belirlemek, hastaları sürekli izlemek, ileri yoğun bakım ve tedavi girişimlerini uygulamak, uyguladığı girişimleri değerlendirmekten sorumludur. Dolayısıyla; hemşireler YBÜ'de izledikleri hastaların klinik tablolarındaki küçük değişiklikleri anında farkedebilmeli, hastaya gereken müdahaleyi yapabilmeli ve rapor edebilmelidir.

Kan basıncı, pek çok faktörden etkilenebilen hemodinamik bir olaydır ve aynı zamanda YBÜ'de yatan hastaların monitorizasyonunda önemli parametrelerden biridir. Özellikle kritik hastalarda kan basıncı değişikliklerine neden olabilecek faktörlerin, kan basıncı değişikliğinin altında yatan fizyopatolojik sürecin, bu değişikliklere hastanın fizyolojik yanıtların, hastada görülen belirti ve bulguların kapsamlı olarak bilinmesi yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin temel sorumluluklarındandır. Bu temel sorumluluklara dayalı olarak hastanın

¹ Doç. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., sultanozkan2000@yahoo.com, ORCID iD:0000-0002-2013-8029

² Arş. Gör., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., e.temel@adu.edu.tr, ORCID iD:0000-0001-6638-3903

Tablo 3. Hipertansif Kriz Tablosunda Kullanılan Parenteral İlaçlar ve Yan Etkileri

İlaç	Doz	Etki Başlangıcı	Süre	Yan Etkiler
Sodyum nitroprussid	0.25-10 µg/kg/dk infüzyon	Derhal	1-2 dk	Hipotansiyon, kusma, siyanat toksisitesi
Labetolol	20-80 mg bolus 0.5-2 mg/dk infüzyon	5-10 dk	2-6 saat	Bulantı, kusma, kalp bloğu, bronkospazm,
Nitrogliserin	5-100 µg/dk infüzyon	1-3 dk	5-15 dk	Başağrısı, kusma
Enalaprilat	1.25-5 mg	15 dk	4-6 saat	Hipotansiyon, böbrek yetmezliği, anjiödem
Furosemide	40-60 mg bolus	5 dk	2 saat	Hipotansiyon
Fenoldopam	0.1-0.6 µg/kg/dk bolus	5-10 dk	10-15 dk	Hipotansiyon başağrısı
Nicardipine	2-10 mg/saat infüzyon	5-10 dk	2-4 saat	Refleks taşikardi, flushing
Phentolamine	5-10 mg/dk	1-2 dk	3-5 dk	Refleks taşikardi
Esmolol	500µg/kg/dk bolus, 50-100 µg/kg/dk infüzyon	1-2dk	10-30 dk	Bulantı, astım, kalp bloğu, kalp yetmezliği
Hydralazine	10-20 mg bolus	10 dk	2-6 saat	Refleks taşikardi

Sayın T. Acil Hipertansiyon: Tanı, Fiziopatoloji ve Tedavi. Yoğun Bakım Dergisi 2003;3:4

KAYNAKLAR

1. Abacı A. Kardiyovasküler Risk Faktörlerinin Ülkemizdeki Durumu. Türk Kardiyol Dern Arş - Arch Turk Soc Cardiol 2011;39 Suppl 4:1-5
2. Eti Aslan F Ameliyat Sonrası Bakım. Eti Aslan F, Karadakovan A (editörler). Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Adana: Nobel Tıp Kitabevi, 2022; 349: 367-72
3. Avcı KB. Hipertansiyon Tedavisinde Yeni Yöntemler. (içinde) Keleş İ.(ed.) Hipertansiyon El Kitabı, Akademi Yayınevi 1. baskı, 2014; İstanbul
4. Bayram F, Demir O, Sabuncu T, Eren MA, Gedik V, Çorapçioğlu D, Kaya A. Prevalence and Awareness of Hypertension in Seven Distinct Geographic Regions of Turkey: The SEMT HT Study. Turk J Endocrinol Metab. 2021;25:1-10

5. Bekfilavioğlu G, Dilek M. Hipertansif Hasta Değerlendirmesi. Klinik Aktüel Tıp Nefroloji forumu 2014; Cilt:7 Sayı:1 Eylül-Aralık
6. Benetos A, Petrovic M, Strandberg T. Hypertension management in older and frail older patients. *Circ Res.* 2019;24:1045-1060
7. Demir Korkmaz F, Öden TN. Cerrahi yoğun bakım ünitelerinde hemodinamik izlem. Özer N, editör. Yoğun Bakım Hemşireliği. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019. p.6-15.
8. Hipertansiyon Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. TEMD Obezite, Dislipidemi, Hipertansiyon Çalışma Grubu tarafından hazırlanmıştır. 2022-ANKARA
9. Kachel, E., Constantini, K., Nachman, D., Carasso, S., Littman, R., Eisenkraft, A., & Gepner, Y. (2021). A pilot study of blood pressure monitoring after cardiac surgery using a wearable, non-invasive sensor. *Frontiers in Medicine*, 8, 693926.
10. Keleş İ. Hipertansiyon Patofizyolojisi.(içinde) Keleş İ. (ed.) Hipertansiyon El Kitabı, Akademi Yayınevi 1. baskı, 2014; İstanbul
11. Kurultak A ve Calayoğlu R. (2016). Yoğun Bakımda Hipertansiyon. *Journal of Contemporary Medicine*, 6 (2): 126-136.
12. Lehman LW, Saeed M, Talmor D, et al. (2013). Methods of blood pressure measurement in the ICU. *Crit Care Med* 41:34-40.
13. Li-wei, H. L., Saeed, M., Talmor, D., Mark, R., & Malhotra, A. (2013). Methods of blood pressure measurement in the ICU. *Critical care medicine*, 41(1), 34.
14. Lough M. Cardiovascular diagnostic procedures. *Critical care nursing*. In: Urden L, Stacy K, Lough M, eds. *Critical Care Nursing*. 6th ed. United States of America; 2010.p. 372-90.
15. Meidert, A. S., & Saugel, B. (2018). Techniques for non-invasive monitoring of arterial blood pressure. *Frontiers in medicine*, 4, 231.
16. Müller SJ, Henkes E, Gounis MJ, Felber S, Ganslandt O, Henkes H. Non-Invasive Intracranial Pressure Monitoring. *J. Clin. Med.* 2023; 12: 2209.
17. Omar B T. Kan Basıncı Ölçümü ve Ölçüm Metodları. (içinde) Keleş İ. (ed.) Hipertansiyon El Kitabı, Akademi Yayınevi 1. baskı, 2014; İstanbul
18. Özkan, S. Arslan E. İntrakraniyal Basıncı Artışının İnvaziv İzleminde Hemşirelik Yönetimi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi* 2022; 5(1):47-53.
19. Plowright C, Sumnall R. (2022). Essential critical care skills 3: arterial line care. *Nursing Times* [online]; 118: 1, 24-26.
20. Press Y, Punchik B, Freud T. Orthostatic hypotension and drug therapy in patients at an outpatient comprehensive geriatric assessment unit. *J Hypertens.* 2016;34(2):351-358.
21. Saugel, B., Dueck, R., & Wagner, J. Y. (2014). Measurement of blood pressure. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 28(4), 309-322.
22. Saugel, B., Vincent, J. L., & Wagner, J. Y. (2017). Personalized hemodynamic management. *Current opinion in critical care*, 23(4), 334-341.
23. Sayın T. Acil Hipertansiyon: Tanı, Fizyopatoloji ve Tedavi. *Yoğun Bakım Dergisi* 2003;3:4:251-257
24. Sayın Y. Hemodinamik İzlem. (içinde) Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı. Çelik S.(ed.) 2014; Nobel Tıp Kitapevi 31-32, 147
25. Schizodimos T, Soulountsi V, Iasonidou C, Kapravelos N. An Overview of Management of Intracranial Hypertension in The Intensive Care Unit. *Journal of Anesthesia* 2020; 34: 741-757.
26. Terzi B, Kaya N. Yoğun Bakım Hastasında Hemşirelik Bakımı. *Yoğun Bakım Dergisi* 2011;1:21-5
27. Tok ÖÖ. Keleş İ. Hipertansiyon Epidemiyolojisi. (içinde) Keleş İ. (ed.) Hipertansiyon El Kitabı, Akademi Yayınevi 1. baskı, 2014; İstanbul
28. Türen S., Kritik hastalarda kardiyovasküler değişiklikler ve hemşirelik girişimleri. *Turk Soc Cardiol Turkish Journal of Cardiovascular Nursing* 2015; 6(9):15-26

29. Türkmen E. Hemodinamik Monitörizasyon. (Akyol AD (Ed.). İçinde: Yoğun Bakım Hemşireliği. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri, 1. Baskı, 2017.
30. Ulusoy Ş. Özkan G. Kan Basıncı Değişkenliği. Klinik Aktüel Tıp Nefroloji forumu 2014; Cilt:7 Sayı:1 Eylül-Aralık
31. Yıldız H., Yoğun Bakımda Hipertansiyon. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2014;18(2):62-7
32. Young E. Sherrard-Jacob A. Knapp K. Craddock TS. Kemper C. Falvo R. et al. Perioperative Fluid Management. AORN 2009;89(1): 167-182
33. Zhang M, Shi Y, Zhou B, Huang Z, Zhao Z, Li C, Zhang X, Han G, Peng K, Li X, Wang Y, Ezzati M, Wang L, Li Y. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in China, 2004-18: findings from six rounds of a national survey. BMJ. 2023 Jan 11;380:e071952. doi: 10.1136/bmj-2022-071952.

HİPOGLİSEMİ-HİPERGLİSEMİ

Nermin OLGUN ¹
Selda GEDİK ÇELİK ²

GİRİŞ

Diabetes Mellitus, dünyada ve ülkemizde görülme oranı giderek artan, hedef kan glukoz değerlerine ulaşılamadığında sistemik ve kronik komplikasyonlarla seyreden bir metabolizma hastalığıdır. Türkiye’de TURDEP-2 çalışması verilerine göre diyabet prevalansı %13.7 ‘dir. Yoğun bakım ünitesinde hiperglisemi ve hipoglisemi sıklıkla görülmektedir. Hastalık durumlarında ağır hasar sonrasında ve diyabet sürecinde homeostaz bozulur hiperglisemi, hipoglisemi ve glisemik değişkenlik meydana gelebilir.

HİPERGLİSEMİ

Hiperglisemi kritik hastalarda yaygın olarak görülen ve morbidite ve mortaliteyi artıran değiştirilebilir bir risk faktörüdür.

Yatan hastalarda hiperglisemi üç farklı durumdan kaynaklanabilir;

1. Daha önce mevcut olan diyabetin dekompanseasyonu
2. Yeni tanı konmuş (önceden bilinmeyen) diyabet
3. Stres hiperglisemisi (hastaneden taburcu olduktan sonra ortadan kalkan)

¹ Prof. Dr., Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, nermin.olgun@hku.edu.tr, ORCID iD:0000-0002-8704-4588

² Prof. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, selda.celik@sbu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-4328-3189

KAYNAKLAR

1. Akbaba G, Aydın Y. Yoğun Bakım Hastalarında Diyabet Tedavisinin Yönetimi. *İç Hastalıkları Dergisi* 2013; 20:161-168.
2. Aygencel G, Türkoğlu M, Savaş G, Füsün Toruner B, Arsla M. Glisemik Kontrolün Yoğun Bakım Mortalitesi Üzerine Etkisi *Yoğun Bakım Dergisi* 2011; 1: 1-7
3. Bagshaw SM, Hoste EA, Jacka MJ. Best Evidence in Critical Care Medicine. Intensive vs conventional blood glucose control in critically ill patients. *Can J Anaesth* 2010 ;57(2):172-5.
4. Can ÖS, Tulunay M, Oral M, Ünal N. Yoğun Bakım Hastalarında Yoğun İnsülin Tedavisi İle Kan Şekerinin Sıkı Kontrolünün Mortalite ve Morbiditeye Etkileri Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2013; 66 (1)
5. Coşkun R, Gündoğa K, Güven M, Sungur M. İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesinde Uygulanan Bir İnsülin İnfüzyon Tedavi Protokolünün Etkinliği. *Yoğun Bakım Dergisi* 2012; 1: 9-12
6. Çelik S, Olgun N. Yoğun Bakımda Hipoglisemi ve Hiperglisemi Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2016;20(1)57-64
7. Durmaz Akyol A. Diyabet ve Yoğun Bakım Hastası. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2009;13(1):30-39.
8. Gül N, Satman İ. Yoğun Bakım Hastalarında Hiperglisemi Tedavisi. Yarman S, İmamoğlu Ş, editörler. *Endokrinoloji ve Diyabet Yıllığı. 2. Baskı. İstanbul İstanbul Tıp Kitapevi; 2013. p. 189-200*
9. International Diabetes Federation, IDF Diabetes Atlas Update 2021, (10th ed.). <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/> Erişim tarihi: 19.10.2023
10. Katsilambros, N, Kanaka –Gantenbein C, Liatis, S, Makrilakis K, Tentelouris N. Hastanede hiperglisemi yönetimi . Dinççağ N, Yenidünya G, çeviri editörü. *Diyabetik Aciller Tanı ve Klinik Tedavi Yaklaşımı, İstanbul Tıp Kitapevi, İstanbul, 2013.p.148-77.*
11. Katsilambros, N, Kanaka –Gantenbein C, Liatis, S, Makrilakis K, Tentelouris N. İnsülin Nedeniyle Gelişen Hipoglisemi. Dinççağ N, Yenidünya G, çeviri editörü. *Diyabetik Aciller Tanı ve Klinik Tedavi Yaklaşımı, İstanbul Tıp Kitapevi, İstanbul, 2013.p.85-112*
12. Krinsley J, Schultz MJ, Spronk PE, van Braam Houckgeest F, van der Sluijs JP, Mélot C, Preiser JC. Mild Hypoglycemia is Strongly Associated with Increased Intensive Care Unit Length of Stay. *Ann Intensive Care* 2011; 24:1:49.
13. Lenhardt R, Akca O. Hyperglycemia in the Intensive Care Unit *Journal of the Turkish Society of Intensive Care* 2014; 12: 67-71
14. Olgun N, Çelik S. Metabolik Endokrin ve Sıvı Elektrolit Bozukluklarına İlişkin Aciler. Fatma Eti Aslan F, Olgun N, editörler. *Erişkinlerde Acil Bakım. Ankara Akademisyen Kitapevi; 2014. p. 461-76.*
15. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dincçag et al. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol* 2013; 28(2):169-80.
16. Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği. *Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu: Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu, 15. Baskı, BAYT Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti., Ankara, 2022.*

Kafa İçi Basıncı Artışı

Nurhan BAYRAKTAR¹
Dilek ÇİLİNGİR²

GİRİŞ

Kafa içi basıncı artışı (KİBA), nörolojik ya da nörolojik olmayan hastalıkların patolojik bir sonucu olup, kafa içinde yer alan içeriğin hacminin artışı ile karakterize nörolojik bir tablodur. Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) yatan, özellikle nöroloji ve nöroşirürji hastalarında bu sorun ile sıklıkla karşılaşmaktadır. Kafa içi basıncı artışı, sıklıkla akut kafa travmalı hastalarda görülmekle birlikte tümör, inme, diyabetik ketoasidoz ve akut karaciğer yetmezliği gibi nedenlerle de ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle YBÜ’nde yatan hastalarda KİBA’nın izlenmesi ve yönetimi önemlidir.

Kafa İçi Basıncı Artışının Nedenleri

Kafatası, beyin dokusu (%80), serebral kan volümü (%10) ve serebrospinal sıvının (BOS) (%10) oluşturduğu, kemiklerle sınırlı bir alandır. Kafa içi basıncı, kafatası içinde bu üç bileşenin hacminin oluşturduğu basınçtır. Kafa içi basıncının normal değeri yetişkinlerde 0-15 mmHg, çocuklarda 3-7 mmHg ve bebeklerde 1.5-6 mmHg’dir. Kafa içi basıncının yetişkinlerde ve sekiz yaş üzeri çocuklarda ≥ 20 mmHg olması “intrakraniyal hipertansiyon” olarak tanımlanmaktadır.

¹ Prof. Dr., Atılım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ORCID iD: 0000-0002-3072-5788

² Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., dilekc@ktu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-0660-8426

- **Sıvı- elektrolit dengesinin sağlanması:** Kafa içi basıncı artışı önlemek için hastalara hiperozmolar tedavi (hipertonik salin solüsyonu, mannitol) ve kortikosteroidler uygulanabilmektedir.

Ozmotik diüretikler (Örn. Mannitol), kan plazmasının ozmolaritesini artırarak dokulardan plazmaya sıvı geçişini artırır; glomerüler filtratın ozmotik basıncını artırır, suyun ve elektrolitlerin tübüler reabsorbsiyonunu azaltır ve diürece neden olur. Böylece sıvılar bedendeki dokulardan atılır.

Kortikosteroidler, beyin dokularındaki inflamasyonu azaltır; beyin tümörleri, kranioserebral travma, abse, infarkt ve hemorajiyle birlikte görülen vazojenik ödeme azaltır; hücre membranı yıkımını baskılayıp, hücre membranını stabilize ederek nöronların zarar görmesini engeller. Ancak steroidlerin gastrointestinal sistem üzerine olumsuz etkisi nedeniyle kanama gelişebilir. Gastrointestinal sistem kanamalarına karşı H₂ reseptör antagonistleri verilir.

Kafa içi basıncı artan ya da artma riski olan hastalarda sıvı-elektrolit dengesinin sürdürülmesi önemlidir. Bu nedenle hastanın sıvı dengesi (aldığı-çıkardığı) izlenmeli ve intravenöz sıvılar uygun hızda verilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Müller SJ, Henkes E, Gounis MJ, Felber S, Ganslandt O, Henkes H. Non-Invasive Intracranial Pressure Monitoring. J. Clin. Med. 2023; 12: 2209.
2. Özkan, S. Arslan E. İntrakraniyal Basınç Artışının İnvaziv İzleminde Hemşirelik Yönetimi. Hemşirelik Bilimi Dergisi 2022; 5(1):47-53.
3. Schizodimos T, Soulountsi V, Iasonidou C, Kapravelos N. An Overview of Management of Intracranial Hypertension in The Intensive Care Unit. Journal of Anesthesia 2020; 34: 741-757.
4. Cecil S, Chen PM, Callaway SE, Rowland SM, Adler DE, Chen JW. Traumatic Brain Injury Advanced Multimodal Neuromonitoring from Theory to Clinical Practice Critical Care Nurse 2011;31(2):25-37.
5. Chacko J. Optic Nerve Sheath Diameter: An Ultrasonographic Window to View Raised Intracranial Pressure? Indian J Crit Care Med 2014;18(11):707-8.
6. Colton K, Yang S, Hu PF, Chen HH, Bonds B, Scalea TM ve ark. Intracranial Pressure Response after Pharmacologic Treatment of Intracranial Hypertension. J Trauma Acute Care Surg 2014;77(1):47-53.
7. Dilmen ÖK, Akçıl EF, Tunalı Y. Travmatik Beyin Hasarında Yoğun Bakım Tedavisi. Turk J Anesth Reanim 2015;43:1-6.
8. Egemen E, Börcek AÖ. Kafa Travmasına Yaklaşım. Yoğun Bakım Dergisi 2013;11(1): 1-12.
9. Emmez ÖH, Egemen E. Kafa İçi Basınç Artışı Tedavisinde Pratik Yaklaşımlar. Yoğun Bakım Dergisi 2010;9(2):77-84.

10. Ennis KM, Brophy GM. Management of Intracranial Hypertension: Focus on Pharmacologic Strategies. *AACN Advanced Critical Care* 2011;22(3):177-82.
11. Haddad SH, Arabi YM. Critical Care Management of Severe Traumatic Brain Injury in Adults. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 2012;20(12):1-15.
12. Inoue K. Caring for the Perioperative Patient with Increased Intracranial Pressure. *AORN Journal* 2010;91(4):511-18.
13. Karabıyık L. Yoğun Bakımda Skolama Sistemleri. *Yoğun Bakım Dergisi* 2010;9(3):129-43.
14. Nakagawa K, Smith WS. Evaluation and Management of Increased Intracranial Pressure. *Continuum Lifelong Learning Neurol* 2011;17(5):1077-93.
15. Nyholm L, Steffansson E, Fröjd C, Enblad P. The Secondary Insults Related to Nursing Interventions in Neurointensive Care: A Descriptive Pilot Study. *Journal of Neuroscience Nursing* 2014;46(5):285-91.
16. Pitfield AF, Carroll AB, Kissoon N. Emergency Management of Increased Intracranial Pressure. *Pediatr Emer Care* 2012;28(2):200-7.
17. Roytowski D, Figaji A. Raised Intracranial Pressure: What It is and How to Recognise It. *CME* 2013;31(3):85-90.
18. Sadoughi A, Rybinnik I, Cohen R. Measurement and Management of Increased Intracranial Pressure. *The Open Critical Care Medicine Journal* 2013;6 (Suppl 1:M4):56-65.
19. Sankhyan N, Raju KNV, Sharma S, Gulati S. Management of Raised Intracranial Pressure. *Indian J Pediatr* 2010;77:1409-16.
20. Scozzafava J, Hussain MS, John S. Medical and Surgical Management of Intracranial Hypertension. İçinde: Balestrino M, eds. *Advances in the Treatment of Ischemic Stroke*. Rijeka: InTech; 2012. p. 215-26.
21. Olson DM, Kofke WA, O'Phelan K, Gupta PK, Figueroa SA, Smirnakis SM ve ark. Global Monitoring in the Neurocritical Care Unit. *Neurocrit Care* 2015;22(3):337-347.
22. Olson DM, McNett MM, Lewis LS, Riemen KE, Bautista C. Effects of Nursing Interventions on Intracranial Pressure. *American Journal of Critical Care* 2013;22(5):431-38.
23. Özdemir L. Yoğun Bakım Ünitelerinde Skolama Sistemlerinin Kullanımı. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2014;91-100.
24. Ugras GA, Yuksel S. Factors Affecting Intracranial Pressure and Nursing Interventions. *J J Nurs Care* 2014;1(1):1-6.

KONSTİPASYON - DİYARE

Besey ÖREN ¹

GİRİŞ

Defekasyon vücudun temel fonksiyonlarından. Ancak kritik hastalar için kötü bağırsak yönetimiyle ilişkili komplikasyonlar olumsuz sonuçlara neden olabilir. Bunlardan diyare ve konstipasyon gastrointestinal sistemin en sık görülen yakınmasıdır. Aynı zamanda konstipasyon ve diyare yoğun bakım hastalarının major gastrointestinal sistem komplikasyonu olarak da karşımıza çıkar. Konstipasyon ve diyare hastalık değil, genellikle başka bir hastalığa sekonder olarak gelişen semptomlardır. Yoğun bakım hastalarının %60'ında en az bir gastrointestinal sistem problemi görülür. Bu hastaların %50'sinden fazlasında konstipasyon görülürken %50' ye yakınında da diyare görülür. Yoğun bakımda, kafa travması, yaralanma, multi sistem yetmezliği, enteral beslenme, mekanik ventilasyon, hipoperfüzyon, şok, dehidratasyon, endojen ve egzogen opioidler gibi inflamatuvar mediatörlerin salgılanması, gibi durumlarda konstipasyon ile sık karşılaşılır. Enteral beslenme, infeksiyonlar, ilaçlar, hipoalbumemi, pseudomembranöz kolit, ümmünosupresif hastalıklar, malabsorbsiyon hastalıkları, sepsis, diyabet ve beş günden uzun süren açlık ise yoğun bakımdaki diyarenin başlıca nedenleridir.

Konstipasyon ve diyare yoğun bakım hastalarının yaşam kalitesini, yoğun bakımda kalış süresini ve hasta maliyetini oldukça kötü etkilemesine rağmen kritik hastaların takibinde çoğu zaman barsak motilitesine çok fazla önem verilmez.

¹ Doç. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD., besey.oren@sbu.edu.tr, ORCID iD:0000-0003-4182-7226

Yaşlılarda ve yenidoğanlarda yoğun bakımda uzun süreli yatışlarda nazokomiyal diyare görülme sıklığı diğer yaş gruplarına göre daha sıktır. Nazokomiyal diyare etkeni olarak yetişkinlerde *C. difficile*, çocuklarda ise rotavirüsler ön plandadır. Hastaneye yatan, antibiyotik kullanan hastalarda *C. difficile* kolonizasyon sıklığı %10-30 arasında olup, kistik fibrozis, hematolojik malignite gibi alta yatan ciddi hastalığı olanlarda sıklık daha da artmaktadır. Yapılan çalışmalarda nozokomiyal diyarelerin

%64'ünün 60 yaşın üzerindeki olgularda olduğu belirtilmektedir. Geniş spektrumlu antibiyotik kullanan çocukların %40'unda ishal görülmektedir. Prematüre ve yoğun bakımda kalmakta olan bebeklerde barsak florasının gelişmesi yavaş olduğundan barsak enfeksiyonlarının gelişme riski artmaktadır. Bebeklerde kullanılan mamaların içeriği de diyare gelişmesinde etkili olabilmektedir. Probiyotik veya prebiyotik içeren mamaların, içermeyen mamalara göre nazokomiyal diyare gelişmesini önlediği ve ishal süresini 2-3 gün azalttığı belirtilmektedir. Yaşlılar ve küçük çocuklar diyareden daha fazla etkilenir. Hemşireler bu yaş grubundaki hastaları daha yakından takip etmeli ve sıvı replasmanına zaman kaybetmeden başlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Allen SJ, Martinez EG, Gregorio GV, Dans LF. Probiotics for Treating Acute Infectious Diarrhoea, The Cochrane Database of Systemic Reviews 2010;10(11):CD003048. doi: 10.1002/14651858.CD003048.pub3.
2. Bengi G, Yalçın M, Akpınar H. Kronik Konstipasyona Güncel Yaklaşım. Güncel Gastro-entoloji 2014;18(1):72-88.
3. Chapman, M. J., Nguyen, N. Q., & Deane, A. M. Gastrointestinal dysmotility: evidence and clinical management. Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care, 2013,16(2), 209-216.
4. Chen, T., Ma, Y., Xu, L., Sun, C., Xu, H., & Zhu, J. Soluble dietary fiber reduces feeding intolerance in severe acute pancreatitis: a randomized study. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition, 2021, 45(1), 125-135.
5. Cara, K. C., Beauchesne, A. R., Wallace, T. C., & Chung, M. Safety of using enteral nutrition formulations containing dietary fiber in hospitalized critical care patients: a systematic review and meta-analysis. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition, 2021, 45(5), 882-906.
6. Dionne, J. C., Johnstone, J., Smith, O., Rose, L., Oczkowski, S., Arabi, Y., ... & Cook, D. J. Content analysis of bowel protocols for the management of constipation in adult critically ill patients. Journal of Critical Care, 2020, 58, 98-104.
7. Fennessy G, Warrillow S. Gastrointestinal Problems in Intensive Care. Anaesthesia and Intensive Care Medicine 2012;13(4):152-160.
8. Fukuda, S., Miyauchi, T., Fujita, M., Oda, Y., Todani, M., Kawamura, Y., ... & Tsuruta, R. Risk factors for late defecation and its association with the outcomes of critically ill patients: a retrospective observational study. Journal of intensive care, 2016, 4(1), 1-8.

9. Gill, S. K., Rossi, M., Bajka, B., & Whelan, K. Dietary fibre in gastrointestinal health and disease. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, 2021,18(2), 101-116.
10. Heyland, D. K., Ortiz, A., Stoppe, C., Patel, J. J., Yeh, D. D., Dukes, G., ... & Day, A. G. Incidence, risk factors, and clinical consequence of enteral feeding intolerance in the mechanically ventilated critically ill: an analysis of a multicenter, multiyear database. *Critical care medicine*,2021, 49(1), 49-59.
11. Jack L, Coyer F, Courtney M, Venkatesh B. Diarrhoea Risk Factor in Enterally Tube Fed Critically Ill Patients: A Retrospective Audit. *Intensive Crit Care Nurs* 2010;26(6):327-34.
12. Jack L, Coyer F, Courtney M, Venkatesh B. Probiotics and diarrhoea management in enterally tube fed critically ill patients--what is the evidence? *Intensive Crit Care Nurs* 2010; 26(6):314-26.
13. Liu, T., Feng, P., Wang, C., Ojo, O., Wang, Y. Y., & Wang, X. H. Effects of dietary fibre on enteral feeding intolerance and clinical outcomes in critically ill patients: A meta-analysis. *Intensive and Critical Care Nursing*, 2023;74, 103326.
14. McClave, S. A., Gualdoni, J., Nagengast, A., Marsano, L. S., Bandy, K., & Martindale, R. G. Gastrointestinal dysfunction and feeding intolerance in critical illness: do we need an objective scoring system?. *Current gastroenterology reports*, 2020, 22, 1-8.
15. Turan N, Aşti TA, Kaya N. Nöroşürürji yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda konstipasyon ve hemşirelik bakımı. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD)*,2017;14(1), 73-78.
16. Suares NC, Ford AC. Prevalence of, and Risk Factors for, Chronic Idiopathic Constipation in The Community: Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Gastroenterol* 2011;106(9):1582-91.
17. Sevil Erkan ve ark. (Ed.) TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu İzmir İli Güney Bölgesi Kamu Hastaneleri Birliği. Konstipasyonu Önleme ve Barsak Yönetimi. İçinde Hemşirelik Bakım Standartları. Akademisyen Tıp Kitabevi; 2014: p.168-172.
18. Talebi, S., Zeraattalab-Motlagh, S., Vajdi, M., Nielsen, S. M., Talebi, A., Ghavami, A., ... & Mohammadi, H. Early vs delayed enteral nutrition or parenteral nutrition in hospitalized patients: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses of randomized trials. *Nutrition in Clinical Practice*, 2023, 38(3), 564-579.
19. Thibault R, Graf S, Clerc A, Delieuvn N, Heidegger CP, Pichard C. Diarrhoea in The ICU: Repetitive Contribution of Feeding and Antibiotics. *Critical Care* 2013, 17 R153(4):1-8.

NÖTROPENİ

Gülbeyaz CAN ¹

GİRİŞ

Onkolojide ve hematoloji hastalarında sık görülen nötropeni, periferik kandaki nötrofil sayısının düşmesi olarak tanımlanır. Gelişimi hastaya, hastalığa ve tedaviye ilişkin pek çok neden ile ilişkilidir. Genellikle hastada hastalığa bağlı kemik iliği tutulumunun olması ya da hastanın hematolojik malignite tanısı ile tedavi görmesi, tedavisinde yüksek doz kemoterapi alması, kemik iliğini içeren alanların ışınlanması ya da hastaya kök hücre nakli yapılması ile gelişmektedir. Hastanın yaşlı olması, hastada ko-morbid hastalığın olması, hastanın performans durumunun düşük olması, tedavi sırasında gıda alımının yetersiz olması ve öncesinde nötropeni hikâyesinin olması bu sorunun gelişme riskini artırmaktadır. Neden ne olursa olsun, son yıllarda kanser tedavisindeki gelişmeler daha yoğun tedavi rejimlerinin kullanma olanağını arttırdığından kanser tedavisinin herhangi bir aşamasında tüm kanser hastalarında nötropeni gelişme riski yüksektir. Önemli olan hastanın nötropeniye bağlı etkilenme düzeyinin ne olacağıdır. Ciddi komplikasyonlar gelişmedikçe kanser hastalarında gelişen nötropeninin yönetimi genellikle ayaktan yapılmaktadır. Ancak bazen hastalarda nötropeniye bağlı gelişen enfeksiyonlar, hastalarda hipotansiyon ve/veya hastanın yaşamını tehdit eden sepsis ve septik şok gibi farklı komplikasyonlara neden olarak bu hastaların Yoğun Bakım Ünitelerine yatırılarak tedavi görmesini gerektirmektedir. Bu konu ile ilişkili farklı çalışmalarda nötropenili hastaların YBÜ'ne yatırılma

¹ Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD., gulbeyaz@istanbul.edu.tr, ORCID:0000-0002-5368-0893

KAYNAKLAR

1. Keskin S, Eralp Y. Onkolojik Aciller. Klinik Gelişim. 2011; 24:10-13
2. Vioral A, Wentley D. Managing Oncology Neutropenia and Sepsis in the Intensive Care. Crit Care Nurs Q. 2015;38(2):165-74.
3. Souza-Dantas VC, Salluh JJ, Soares M. Impact of neutropenia on the outcomes of critically ill patients with cancer: a matched case-control study. Ann Oncol 2011;22(9):2094–100.
4. Zafrani L, Azoulay E. How to treat severe infections in critically ill neutropenic patients? BMC Infect Dis. 2014;14:512
5. Aygencel G, Turkoglu M, Sucak GT, Benekli M. Prognostic factors in critically ill cancer patients admitted to the intensive care unit. Journal of Critical Care 2014;29: 618–626
6. Bird GT, Farquhar-Smith P, Wigmore T, Potter M, Gruber PC. Outcomes and prognostic factors in patients with haematological malignancy admitted to a specialist cancer intensive care unit: a 5 yr study. Br J Anaesth. 2012;108(3):452-9.
7. McCaughey C, Blackwood B, Glackin M, Brady M, McMullin MF. Characteristics and outcomes of haematology patients admitted to the intensive care unit. Nurs Crit Care 2013;18(4):193-9.
8. Mokart D, Darmon M, Resche-Rigon M, Lemiale V, Pène F, Mayaux J, et al. Prognosis of neutropenic patients admitted to the intensive care unit. Intensive Care Med. 2015;41(2):296-303.
9. Namendys-Silva SA, González-Herrera MO, García-Guillén FJ, Texcocano-Becerra J, Herrera-Gómez A. Outcome of critically ill patients with hematological malignancies. Ann Hematol 2013;92(5):699–705.
10. Zafrani L, Elie Azoulay E. How to treat severe infections in critically ill neutropenic patients? BMC Infect Dis 2014; 14: 512.
11. Güleser GN, Özdemir EE, Atay S, Korkmaz K, Pınar R, Kebudi R. Nötropeni. Ed. G. Can, Onkoloji Hemşireliğinde Kanıttan Uygulamaya – Konsensus 2014, 1. Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2015, 79-94.
12. Penack O, Buchheidt D, Christopheit M, von Lilienfeld-Toal M, Massenkeil G, Hentrich M, et al. Management of sepsis in neutropenic patients: guidelines from the infectious diseases working party of the German Society of Hematology and Oncology. Ann Oncol 2011;22(5):1019–1029.
13. Atay S. Nötropeni ve Enfeksiyon, ed. G. Can, Onkoloji Hemşireliği, 1. Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2015, 347-354.
14. Jabbar U, Leischner J, Kasper D, Gerber R, Sambol SP, Parada JP, et al. Effectiveness of alcohol-based hand rubs for removal of Clostridium difficile spores from hands. Infect Control Hosp Epidemiol 2010; 31(6):565-670.
15. De Angelis, Cataldo MA, De Waure C, Venturiello S, La Torre G, Cauda R, et al. Infection control and prevention measures to reduce the spread of vancomycin-resistant enterococci in hospitalized patients: a systematic review and meta-analysis. J Antimicrob Chemother 2014; 69(5):1185-1192.
16. Berry AM, Davidson PM, Nicholson L, Pasqualotto C, Rolls K. Consensus based clinical guideline for oral hygiene in the critically ill. Intensive & Critical Care Nursing 2011; 27: 180–185.
17. Andrews T, Steen C. A review of oral preventative strategies to reduce ventilator-associated pneumonia. Nurs Crit Care. 2013;18(3):116-22.
18. Chen W, Li S, Li L, Wu X, Zhang W. Effects of daily bathing with chlorhexidine and acquired infection of methicillin-resistant Staphylococcus aureus and vancomycin-resistant Enterococcus: a meta-analysis. J Thorac Dis 2013; 5(4):518-524.
19. O’Horo JC, Silva GL, Munoz-Price LS, Safdar N. The efficacy of daily bathing with chlorhexidi-

- ne for reducing healthcare-associated bloodstream infections: a meta-analysis. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2012; 33(3):257-267.
20. Viray MA, Morley JC, Coopersmith CM, Kollef MH, Fraser VJ, et al. Daily bathing with chlorhexidine-based soap and the prevention of *Staphylococcus aureus* transmission and infection. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014; 35(3):243-250.
 21. Milstone AM, Elward A, Song X, Zerr DM, Orscheln R, Speck K, et al. Daily chlorhexidine bathing to reduce bacteraemia in critically ill children: a multicentre, cluster-randomised, crossover trial. *Lancet* 2013; 381(9872):1099-10106.
 22. Climo MW, Yokoe DS, Warren DK, Perl TM, Bolon M, Herwaldt LA, et al. Effect of daily chlorhexidine bathing on hospital-acquired infection. *N Engl J Med* 2013; 368(6):533-542.
 23. Schiffer CA, Mangu PB, Wade JC, Camp-Sorrell D, Cope DG, El-Rayes BF, et al. Central Venous Catheter Care for the Patient With Cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline. *American Society of Clinical Oncology*. 2013; 31(10):1357-1370.
 24. Gobel BH, Peterson GJ. Sepsis and septic shock. *Clin J Oncol Nurs* 2010;14(6):793-797.
 25. Shi Z, Xie H, Wang P, Zhang Q, Wu Y, Chen E, Ng L, Worthington HV, Needleman I, Furness S. Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *Cochrane Database Syst Rev* 2013 Aug 13;8:CD008367.
 26. Legrand M, Max A, Peigne V, Mariotte E, Canet E, Debrumetz A, Lemiale V, Seguin A, Darmon M, Schlemmer B, Azoulay E. Survival in neutropenic patients with severe sepsis or septic shock. *Crit Care Med* 2012;40(1):43-49.
 27. Li X, He M, Wang H. Application of failure mode and effect analysis in managing catheter-related blood stream infection in intensive care unit. *Medicine (Baltimore)*. 2017 Dec;96(51):e9339. doi: 10.1097/MD.00000000000009339.
 28. Chou HC, Tsai YS, Wang YT, Shueng PW, Hsu CX. Preventing healthcare-acquired infections in cancer patients with febrile neutropenia in intensive care units: The role of granulocyte-colony stimulating factor prophylaxis. *Intensive Crit Care Nurs*. 2023 Oct;78:103465. doi: 10.1016/j.iccn.2023.103465. Epub 2023 Jun 23.
 29. Northcott KMT, Gibson K, Peters MDJ. Nurse-initiated protocols in the emergency department management of pediatric oncology patients with fever and suspected neutropenia: a scoping review protocol. *JBIEvid Synth*. 2021 May;19(5):1243-1250. doi: 10.11124/JBIES-20-00149.

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE OBEZİTE

Azime KARAKOÇ KUMSAR ¹

GİRİŞ

Obezite, dünya çapında ve ülkemizde görülme sıklığı giderek artan bir sağlık problemidir. Son veriler, obezite prevalansının tüm dünyada endişe verici bir artış gösterdiğini işaret etmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün son yayınladığı, Avrupa Bölgesi Obezite Raporu 2022'ye göre; Avrupa Bölgesi'ndeki yetişkinlerin %59'u (erkeklerde %63, kadınlarda %54) fazla kilolu veya obezdir. Türkiye'de ise, yetişkin nüfusun %66,8'i fazla kilolu ve %32,1'i obezdir. DSÖ Avrupa Bölgesi Obezite Raporu 2022'ye göre; DSÖ Avrupa Bölgesi'nde obezite sıklığının en yüksek olduğu ülke Türkiye olarak belirtilmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Sağlık Araştırması sonuçlarına bakıldığında; 2016 yılında 15 yaş ve üstünde obezite sıklığı %19,6 iken, 2019'da %21,1 bulunmuştur. 2019'da cinsiyetlere göre incelendiğinde kadınların %24,8'i obez ve %30,4'ü aşırı kilolu; erkeklerin ise %17,3'ü obez ve %39,7'si aşırı kilolu olarak saptanmıştır.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 2005 yılında dünya çapında 1,6 milyar aşırı kilolu ve 400 milyon obez yetişkin birey olduğunu bildirdi. Obezite salgını devam ettiği takdirde ise, 2025 yılına kadar dünya genelinde 2,3 milyar aşırı kilolu ve 700 milyon obez yetişkin birey olacağı öngörülmektedir. Dünya Obezite Fede-

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Biruni Üniversitesi SABİF Hemşirelik Bölümü, azimekkoc@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0001-6178-2147

KAYNAKLAR

1. Anzueto, A., Frutos-Vivar, F., Esteban, A., Bensalame, N., Marks, D., Raymondos, K. & et al. (2011). Influence of body mass index on outcome of the mechanically ventilated patients. *Thorax*, 66, 66-73. <https://doi.org/10.1136/thx.2010.145086>
2. Aydın, F. (2011). Yoğun bakım ünitesinde dermatoloji. H. Şahinoğlu (Ed.), Yoğun Bakım: Sorunları ve Tedavileri (435-461). Nobel Tıp Kitabevleri.
3. Ayık, S. Ö., Akhan, G. ve Peker, Ş. (2011). Obstruktif Uyku Apne Sendromlu (OSAS) olgularda obezite sıklığı ve ek hastalıklar. *Türk Toraks Dergisi*, 12(3), 105-110.
4. Bajwa, S. J. S., Sehgal, V., & Bajwa, S. K. (2012) Clinical and critical care concerns in severely ill obese patient. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 16(5):740-748.
5. Demirel, U., Aygün, C. (2012). Yatan hastanın beslenme durumunun önemi ve kalori ihtiyacının belirlenmesi. *Fırat Tıp Dergisi*, 17(2):63-70.
6. Demiray G. ve Yorulmaz, F. (2023). Halk sağlığı bakışıyla obezite yönetimi. *Sağlık Bilimlerinde Değer*, 13(1), 147-155.
7. Dickerson, R. N. (2013). The obesity paradox in the ICU: Real or not? *Dickerson Critical Care*, 17(3), 154. <https://doi.org/10.1186/cc12715>
8. Ferrada, P., Anand, R. J., Malhotra, A., & Aboutanos M. (2014). Obesity does not increase mortality after emergency surgery. *Journal of Obesity*, Article ID 492127:1-3. <https://doi.org/10.1155/2014/492127>
9. Hutagalung, R., Marques, J., Kobylka, K., Zeidan, M., Kabisch, B., Brunkhorst, F., & et al. (2011). The obesity paradox in surgical intensive care unit patients. *Intensive Care Med*, 37:1793-1799. <https://doi.org/10.1007/s00134-011-2321-2>
10. Karakoç Kumsar, A. ve Taşkın Yılmaz, F. (2013). Yoğun bakım ünitesinin yoğun bakım hastası üzerindeki etkileri ve hemşirelik bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 10(2), 56-60.
11. Koçşalı, S. ve Çelik, S. (2014). Beslenme ile ilişkili sorunlar. S. Çelik (Ed.), Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı (s. 111-126). Nobel Tıp Kitabevleri.
12. King, P., Mortensen, E. M., Bollinger, M., Restrepo, M. I., Copeland, L. A., Pugh M Jo, V. & et al. (2013). Impact of obesity on outcomes for patients hospitalised with pneumonia. *Eur Respir J*, 41(4), 929-934.
13. Martino, J. L., Stapleton, R. D., Wang, M., Day, A. G., Cahill, N. E., Dixon, A. E. & et al. (2011). Extreme obesity and outcomes in critically ill patients. *CHEST*, 140(5), 1198-1206.
14. Nelson, J., Billeter, A. T., Seifert, B., Neuhaus, V., Trentz, O., Hofer, C. K. & Turina, M. (2012). Obese trauma patients are at increased risk of early hypovolemic shock: a retrospective cohort analysis of 1,084 severely injured patients. *Critical Care*, 16:R77:1-11. <https://doi.org/10.1186/cc11334>
15. Rahman, A., Stapleton, R. D. & Heyland, D. K. (2012). Not All Critically Ill Obese Patients Are the Same: The Influence of Prior Comorbidities. *ISRN Obesity*. Article ID 743978, 7 pages. <https://doi.org/10.5402/2012/743978>
16. Sarihasan, B. ve Üstün, Y. B. (2013). Yoğun bakımda sedasyon ve analjezi ihtiyacı. *J. Exp. Clin. Med.*, 30, 25-31.
17. Salgado, P. O., & Chianca, T. C. M. (2011). Identification and mapping of the nursing diagnoses and actions in an Intensive Care Unit. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 19(4), 928-935.
18. Şahin, S., Doğan, U., Özdemir, K. ve Gök, H. (2012). Akut kalp yetersizliği nedeni ile kardiyoloji yoğun bakım ünitesine yatırılan hastaların klinik ve demografik özelliklerinin ve bu özelliklerin hastanede kalış süresi ile ilişkisinin incelenmesi. *Anadolu Kardiyol Derg.*, 12:123-131.
19. Terzi, B. ve Kaya, N. (2011). Yoğun bakım hastasında hemşirelik bakımı. *Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 1, 21-25.

20. Türkiye Obezite (Şişmanlık) ile Mücadele ve Kontrol Programı 2010–2014. (2010). *Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü*. Kuban Matbaacılık.
21. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ) 2019. Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. TEMĐ Obezite, Lipid Metabolizması, Hipertansiyon Çalışma Grubu. Miki Matbaacılık <https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/>
22. Türkoğlu, M., Aygencel, G. ve Sencar, E. (2012). Türkiye’de bir iç hastalıkları yoğun bakım ünitesi’nde akut respiratuar distres sendromu ile izlenen hastaların genel özellikleri ve bu hastalarda mortaliteye etkili faktörler. *Yoğun Bakım Derg.*, 3(19):22.
23. Üstün, Y. B. ve Köksal, E. (2013). Obezite ve anestezi. *Deneysel ve Klinik Tıp Dergisi*, 30, 15-23. <https://doi:10.5835/jecm.omu.30.s1.003>
24. WHO European Regional Obesity Report 2022. World Health Organization. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289057738>
25. World Obesity Atlas 2023. <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2023>
26. Yıldırım, F., Güllü, Y. T. ve Demirel, C. B. (2015). Yoğun bakımda perkütan trakeostomi. *Eurasian J Pulmonol*. <https://doi.org/10.5152/ejp.2014.27247> (www.eurasianj pulmonol.com).

OLİGÜRİ – ANÜRİ

Neriman ZENGİN¹

GİRİŞ

Anüri ve oligüri akut böbrek hasarı tanısında tek bir kriter olmamakla birlikte önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Kritik hastalarda sıklıkla serum kreatinin değeri yükselmeden önce akut böbrek hasarının bir bulgusu olarak gelişir. Hastalarda başlıca volüm yüklenmesi, elektrolit bozuklukları, metabolik yan ürünlerin vücutta birikmesi gibi yaşamı etkileyen birçok komplikasyonun gelişmesine neden olur ve yoğun bakım hastalarında mortaliteyi artırır. Bu nedenle yoğun bakım hemşireleri anüri ve oligüriye neden olan faktörleri ve bu sorunların nasıl yönetileceğini bilmelidir. Bu bölümde anüri ve oligürinin nedenleri, tedavisi ve hemşirelik yönetimi incelenmiştir.

Oligüri -Anüri Tanımı

Anüri total idrar yokluğu ya da yetişkinlerde 24 saatlik idrar miktarının 50-100 ml'den daha az olmasıdır. Hiç idrar çıkmaması mutlak anüri olarak adlandırılır. Anürinin tek bir tanımı olmasına rağmen oligürinin birçok tanımı vardır. Akut Diyaliz Kalite Girişimi Grubu (Acute Dialysis Quality Initiative-ADQI) farklı çalışma ve popülasyonlarda kullanılması için oligürinin tanımını standardize etmiş ve idrar miktarının 0,3 ml/kg/24saatten daha az olması olarak tanımlamıştır. Daha sonra yapılan çalışmalarda Akut Böbrek Hasarı Ağı (Acute Kidney

¹ Prof. Dr., Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
ORCID iD:0000-0002-1045-7288

Çocuklarda (1-5 yaş arası) oligürinin nedenleri akut poststreptokok glomerü-lonefrit, hemolitik üremik sendromdur. Beş yaşından büyük çocuklarda oligürinin nedenleri erişkinlere benzerdir.

Yaşlılarda oligüri yetersiz sıvı alımı, inaktiviteye bağlı sekonder olarak gelişen zayıf kas tonusu ya da altta yatan hastalığın ilerlemesine bağlı gelişebilir.

KAYNAKLAR

1. Bianchi, N. A., Altarelli, M., Monard, C., Kelevina, T., Chaouch, A., & Schneider, A. G. (2023). Identification of an optimal threshold to define oliguria in critically ill patients: an observational study. *Critical Care*, 27(1), 1-10.
2. Bianchi, N. A., Stavart, L. L., Altarelli, M., Kelevina, T., Faouzi, M., & Schneider, A. G. (2021). Association of oliguria with acute kidney injury diagnosis, severity assessment, and mortality among patients with critical illness. *JAMA Network Open*, 4(11), e2133094-e2133094.
3. Borde DJ, Samraj AP. Oliguria and anuria. İçinde: Paulman PM, Paulman AA, Harrison JD, Nasir LS, Jarzynka KJ, eds. Taylor' Differential Diagnosis Manual Symptoms and Signs in the Time Limited Encounter,3rd ed. Lippincott Williams &Wilkins, 2014. p.228-233.
4. Bülbül, E., Enç, N. (2021). Akut böbrek yetmezlikleri ve hemşirelik yaklaşımları. Yürügen B, editör. Üriner Sistem Hastalıkları ve Hemşirelik Yaklaşımları. 1. Baskı. Ankara: *Türkiye Klinikleri*. p.89-94.
5. Davies, H., Leslie, G. (2012). Acute kidney injury and the critically ill patient. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 31(3), 135-152.
6. Gerkuş, Ş., & Sivrikaya, S. K. (2020). Yoğun bakım ünitelerinde gelişen akut böbrek yetmezliği ve hemşirelik yönetimi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 24(2), 150-156.
7. Göçken, A., Ayar, Y., Yavuz, M., & Yabacı, A. (2020). Erişkin akut böbrek hasarı etiyojisi ve prognozunu etkileyen faktörlerin retrospektif olarak değerlendirilmesi. *Medical Bulletin of Haseki Bulteni*, 58(3):2016-222.
8. Haider, M.Z, Aslam ,A. (2022). Oliguria. In: StatPearls. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL); PMID: 32809573.
9. Jevon, P. (2010). How to ensure patient observations lead to effective management of oliguria. *Nursing Times*, 106(7), 18-19.
10. Kahvecioğlu S. Postrenal nedenli akut böbrek hasarı. *Turkiye Klinikleri Journal of Nephrology Special Topics* 2014; 7(1):51-54.
11. Kellum, J. A., Lameire, N., & KDIGO AKI Guideline Work Group (2013). Diagnosis, evaluation, and management of acute kidney injury: a KDIGO summary (Part 1). *Critical care* (London, England), 17(1), 204.
12. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Acute Kidney Injury Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury. *Kidney international Supplements*. 2012; 2: 1–138.
13. Küçükosman G., Ayoğlu, H. (2018). Yoğun Bakım Hastalarında Akut Böbrek Hasarının Tanı ve Sınıflaması. *Turkiye Klinikleri Journal of Nephrology-Special Topics*;11(2):100-5.
14. Macedo, E., Malhotra, R., Bouchard, J., Wynn, S. K., & Mehta, R. L. (2011). Oliguria is an early predictor of higher mortality in critically ill patients. *Kidney international*, 80(7), 760–767.
15. Macedo E, Mehta RL. Epidemiology, diagnosis, and therapy of acute kidney injury. In: Coffman TM; Falk RJ, Molitoris BA, Neilson, EG, Schrier RW, eds. *Schrier's Diseases of the Kidney*. 9th ed. Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins; 2013. p.786-825.

16. McIlroy, D. R., Argenziano, M., Farkas, D., Umann, T., & Sladen, R. N. (2013). Incorporating oliguria into the diagnostic criteria for acute kidney injury after on-pump cardiac surgery: impact on incidence and outcomes. *Journal of cardiothoracic and vascular anesthesia*, 27(6), 1145–1152.
17. Mollaoğlu, M., Başer Akın, E. (2022). Akut böbrek yetmezliği ve güncel yaklaşımlar. Ünsal Avdal E, editör. *Nefrolojide Güncel Kanıt Temelli Yaklaşımlar*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; p.23-33.
18. Morgan, D. J., & Ho, K. M. (2010). A comparison of nonoliguric and oliguric severe acute kidney injury according to the risk injury failure loss end-stage (RIFLE) criteria. *Nephron. Clinical practice*, 115(1), 59–65.
19. Osorio C. Renal assesment and care. In: Creed F, Spiers C, eds. *Care of the Acutely Ill Adult: An Essential Guide for Nurses*. Oxford: Oxford University Press; 2010. p.106-105.
20. Ostermann, M., Shaw, A. D., & Joannidis, M. (2023). Management of oliguria. *Intensive Care Medicine*, 49(1), 103-106.
21. Prowle JR, Liu YL, Licari E, Bagshaw SM, Egi M, Haase M, Haase-Fielitz A, Kellum JA, Cruz D, Ronco C, Tsutsui K, Uchino S, Bellomo R. Oliguria as Predictive Biomarker of Acute Kidney Injury in Critically Ill Patients. *Crit Care* 2011; 19:15(4):R172.
22. Selçuk NY. Akut böbrek hasarı: Klinik ve laboratuvar değerlendirme, Ayırıcı Tanı. *Türkiye Klinikleri Journal of Nephrology Special Topics*, 2014;7(1):14-21.
23. Solak Y. Akut böbrek hasarı erken tanısında biyobelirteçler. *Türkiye Klinikleri Journal of Nephrology Special Topics* 2014; 7(1):22-25.
24. Tonbul HZ. Akut böbrek hasarının tanımı ve sınıflandırılması. *Türkiye Klinikleri J Nephrology Special Topics* 2014;7(1):1-6.
25. Yeğenağa I. Yoğun bakım hastalarında akut böbrek hasarı. *Türkiye Klinikleri Journal of Nephrology Special Topics*, 2014;7(1):31-3.
26. Yeğenağa I. Yoğun Bakım Hastalarında Akut Böbrek Yetmezliği. *Türkiye Klinikleri Journal of Nephrology Special Topics* 2010; 3(1), 5-11.

ORAL MUKOZİTLER

Ayfer BAYINDIR ÇEVİK¹

GİRİŞ

Yoğun bakım hastalarında ağız sağlığı sorunları diğer hasta gruplarına göre daha fazla görülmektedir. Bu nedenle yoğun bakım ünitelerinde ağız bakımının sağlanması hemşireliğin en önemli görevlerinden biridir. Yoğun bakım hastasında sedatif ve kas gevşetici ilaç kullanımı, yetersiz beslenme, yüksek konsantrasyonda oksijen terapisi, endotrakeal entübasyona bağlı travma, öksürük refleksinin olmaması, baskılanan immün sistem ve azalmış tükürük üretimi ağız bakımı sorunlarını arttırmaktadır.

Oral hijyen eksikliği yoğun bakım hastalarında ağrı, ağız ve solunum yolu enfeksiyonları ile sonuçlanır. Yoğun bakım hastasının iletişimini ve besin alınımını etkileyebilir. Şiddetli acı, ağrı, yeme, içme, yutma zorlukları, konuşma zorlukları, kanama ve sistemik enfeksiyonlarda artış oral mukozitlere neden olmaktadır. Oral mukozit, semptomatik etkisinin yanı sıra, oral tedavinin kesintiye uğramasına, nazogastrik sonda veya total parenteral beslenme kullanılmasına ve opiyoit kullanılması olasılığını arttırmaktadır. Oral mukoziti olan hastalarda patojen mikroorganizmaların oral kaviteden orofarenkse ve akciğerlere transfer olması nedeni ile nazokomiyal pnömoniler sık gelişir.

¹ Doç. Dr., Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD., ayfercevik@bartin.edu.tr, ORCID iD:0000-0002-8667-4094



Resim 3. Bilinçsiz Hastada Ağız Bakımı Uygulaması

Rosdahl CB, Kowalski MT. Textbook of Basic Nursing, Wolters Kluwer Health/ Lippincott Williams & Wilkins, 10th Edition, 2012, p. 686.

KAYNAKLAR

1. Adib-Hajbaghery M, Ansari A, Azizi-Fini I. Intensive care nurses' opinions and practice for oral care of mechanically ventilated patients. *Indian J Crit Care Med.* 2013;17(1):23-7.
2. Akça Ay F. Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler. Nobel Tıp Kitabevleri, 4. Baskı, 2013, s. 341-343.
3. Aşti TA. Karadağ A. "Ağız Bakımı" Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri. Nobel Kitabevi, Ankara, 2011, s. 394-404.
4. Berry AM, Davidson PM, Nicholson L. Carmel Pasqualottod, Kaye Rolls Consensus based clinical guideline for oral hygiene in the critically ill. *Intensive and Critical Care Nursing* 2011; 27(4):180-85.
5. DeKeyser Ganz F, Ofra R, Khalaila R, Levy H, Arad D, Kolpak O, ve ark. Translation of Oral Care Practice Guidelines Into Clinical Practice by Intensive Care Unit Nurses. *Journal of Nursing Scholarship* 2013; 45(4):355-62.
6. e Silva ME, Resende VL, Abreu MH, Dayrell AV, Valle Dde A, de Castilho LS. Oral hygiene protocols in intensive care units in a large Brazilian city. *Am J Infect Control.* 2015; 43(3):303-4.
7. Elting LS, Chang YC, Parelkar P, Boers-Doets CB, Michelet M, Hita G, ve ark. Mucositis Study Group of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer/International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO). Risk of oral and gastrointestinal mucosal injury among patients receiving selected targeted agents: a meta-analysis. *Support Care Cancer* 2013; 21(11):3243-54.
8. Joyce Zurmehly, Oral Care Education in the Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia: Quality Patient Outcomes in the Intensive Care Unit, *J Contin Educ Nurs* 2013;44(2):67-75.
9. Karadakovan A, Can G, Okçin F. Gastrointestinal sorunlar: oral mukozitler, Onkoloji hemşireliğinde kanıtla dayalı bakım, 2010 İstanbul Konsensusu, Nobel Tıp Kitabevleri, Can G. Ed., 2010, s. 57-64.

10. Nicoline S.S. Kuiken, Edmond H.H.M. Rings, Wim J.E. Tissing. Risk analysis, diagnosis and management of gastrointestinal mucositis in pediatric cancer patients *Critical Reviews in Oncology/Hematology* 2015; 94:87–97.
11. Legert KG, Remberger M, Ringdén O, Heimdahl A, Dahllöf G. Reduced intensity conditioning and oral care measures prevent oral mucositis and reduces days of hospitalization in allogeneic stem cell transplantation recipients. *Support Care Cancer*. 2014;22(8):2133-40.
12. Lin HL, Yang LY, Lai CC. Factors related to compliance among critical care nurses with performing oral care protocols for mechanically ventilated patients in the intensive care unit. *Am J Infect Control*. 2014;42(5):533-5.
13. Özden D, Türk G, Düger C, Güler EK, Tok F, Gülsoy Z. Effects of oral care solutions on mucous membrane integrity and bacterial colonization. *Nurs Crit Care* 2014;19(2):78-86.
14. Rosdahl CB, Kowalski MT. (2012). *Textbook of Basic Nursing*, Wolters Kluwer Health/ Lippincott Williams & Wilkins, 10th Edition, p. 686.
15. Stoopler ET, Sollecito TP. Oral mucosal diseases: evaluation and management. *Med Clin North Am*. 2014;98(6):1323-52.
16. Bell A., Kasi A. (2023). Oral Mucositis. National Library of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565848/> Erişim tarihi:20.10.2023
17. Steinle, E. C., Pinesso, J. A. M., Bellançon, L. B., de Paula Ramos, S., & Seixas, G. F. (2023). The association of oral health with length of stay and mortality in the intensive care unit. *Clinical oral investigations*, 27(7), 3875–3884. <https://doi.org/10.1007/s00784-023-05008-z>

ÖDEM - DEHİDRATASYON

Havva SERT ¹

GİRİŞ

Ödem ve dehidratasyon yanıklar, travma, sepsis, beyin hasarı, kalp yetmezliği, renal yetersizlikler ve diyabet gibi pek çok hastalığa veya uygulanan tedavilere bağlı olarak ortaya çıkan, erken fark edilip tedavi edilmediğinde ciddi sorunlara yol açabilen özellikle yoğun bakım hastalarında ciddi morbidite ve mortaliteye neden olan ve yoğun bakımda kalış süresinde uzatan önemli semptomlar arasında yer almaktadır. Bu nedenle yoğun bakımda çalışan hemşirelerin ödem ve dehidratasyona yol açan nedenleri bilmesi, belirti ve bulguları erken fark edebilmesi etkin bir tedavi ve bakımın sürdürülmesinde önemlidir.

DEHİDRATASYON

Yoğun Bakım Ünitesinde Ödem-Dehidratasyonun Görülme Sıklığı

Yoğun bakım ünitesinde ödem ve dehidratasyon görülme sıklığı ile ilgili direkt veri bulunmamakla birlikte genel olarak sodyum ve su dengesi bozuklukları, ödem/dehidratasyona neden olan durumlar ve ödem/dehidratasyon türleri ile ilgili veriler mevcuttur. Bu verilere göre sodyum ve su dengesi bozukluklarının hastanede yatan hastalarda, özellikle yoğun bakım gerektiren hastalıkları

¹ Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD., hsert@sakarya.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-1658-6515

- ▶ Hastada hepatojugular refleks olup olmadığının değerlendirilmesi (yatak başı 30-45 derece yükseltildiğinde veya hasta dik pozisyona getirildiğinde, elin kenarıyla hastanın sağ üst kadrana kostaların alt hizasına bastırıldığında juguler vende dolgunluk/distansiyon olması hepatojugular refleksin pozitif olduğunu gösterir ki bu durum patolojiktir).
- ▶ Huzursuzluk, anksiyete, ya da konfüzyon olup olmadığının değerlendirilmesi,
- ▶ Serum albümin düzeyinin izlenmesi ve uygun şekilde protein alımını sağlamanın.
- ▶ Laboratuvar test sonuçlarını (serum osmolaritesi, serum sodyum, BUN, kreatinin, hematokrit ve hemoglobin düzeyi) değerlendirilmesi.
- ▶ Hekim istemine göre diüretik tedaviyi uygulanması; uygulamadan sonra, idrar çıkışı takibi yapılması,
- ▶ Diüretik tedavisinin yan etkilerinin izlenmesi: ortostatik hipotansiyon, (özellikle ACE inhibitörleri alan hastalar), hipovolemi ve elektrolit dengesizlikleri (hipokalemi ve hiponatremi).
- ▶ Hastanın sodyum (hafif kalp yetersizliğinde 2gr/gün, daha şiddetli vakalarda 0,5-1gr/gün) ve sıvı alımının kısıtlanması,
- ▶ Parenteral sıvı tedavilerinin kontrollü bir şekilde yapılmasının sağlanması,
- ▶ Ciddi volüm yüklenmesi, dirençli kalp yetmezliği, oligürik böbrek yetmezliği, metabolik asidoz ve azotemi gibi üremik semptomları olan hastaya hekim istemine göre belirlenen renal replasman tedavisinin uygulanmasıdır.

KAYNAKLAR

1. Ackley, B. J., & Ladwig, G. B. (2014). Nursing diagnosis handbook: An evidence-based guide to planning care, Mosby, 370-374.
2. Besen, B.A, Gobatto, A. L, Melro, L. M, Maciel, A. T., & Park, M. (2015). Fluid and electrolyte overload in critically ill patients: an overview. World Journal of Critical Care Medicine, 4(2), 116.
3. Berbenetz, N., Wang, Y., Brown, J., Godfrey, C., Ahmad, M., Vital, F. M., ... & Chong, M. (2019). Non-invasive positive pressure ventilation (CPAP or bilevel NPPV) for cardiogenic pulmonary oedema. Cochrane Database of Systematic Reviews, (4).
4. Bhav, G., & Neilson, E. G. (2011). Volume depletion versus dehydration: how understanding the difference can guide therapy. American Journal of Kidney Diseases, 58(2), 302-309.
5. Campbell, N. (2014). Recognising and preventing dehydration among patients. Nurs Times, 110(46), 20-21.
6. Chitsazian, Z., Zamani, B., & Mohagheghfar, M. (2013). Prevalence of hyponatremia in intensive care unit patients with brain injury in Kashan Shahid-Beheshti hospital in 2012. Archives of Trauma Research, 2(2), 91-94.
7. Çelik, S. (Ed.). (2014). Erişkin yoğun bakım hastalarında temel sorunlar ve hemşirelik bakımı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2014, 9-12.

8. Doenges, M. E., Moorhouse, M. F., & Murr, A. C. (2016). Nursing diagnosis manual: Planning, individualizing, and documenting client care. Fluid volume, risk for deficient, Philadelphia, 5th Edition, 316–319.
9. El-Sharkawy, A. M., Sahota, O., & Lobo, D. N. (2015). Acute and chronic effects of hydration status on health. *Nutrition Reviews*, 73(2), 97-109.
10. Enar, R. (2012). Temel Kardiyoloji: Kalbin Fizik Muayenesi: Tekniği ve Klinik İpuçları. Nobel Tıp Kitabevleri, Bölüm 1, İnceleme, Ödem, 51-55.
11. Enar, R. (2012). Temel Kardiyoloji: Kalbin Fizik Muayenesi: Tekniği ve Klinik İpuçları. Nobel Tıp Kitabevleri, Bölüm 2, Jugular Ven Nabızı, Hepatojuguler Reflü, 83-91.
12. Goyal, A., Cusick, A. S., & Bhutta, B. S. (2020). Peripheral Edema. In: StatPearls. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL). <https://europepmc.org/article/nbk/nbk554452>
13. Kemp, M. E. A. (2020). Crystalloids and colloids. *Southern African Journal of Anaesthesia and Analgesia*, 26(6), S80-85.
14. Madiraca, J., & Hoch, C. (2018). Electrolyte series: Calcium and phosphorus. *Nursing2020 Critical Care*, 13(2), 24-31.
15. Martin, G. S., & Bassett, P. (2019). Crystalloids vs. colloids for fluid resuscitation in the Intensive Care Unit: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Critical Care*, 50, 144-154.
16. Minet, C., Potton, L., Bonadona, A., Hamidfar-Roy, R., Somohano, C. A., Lugosi, M., ... & Timsit, J. F. (2015). Venous thromboembolism in the ICU: main characteristics, diagnosis and thromboprophylaxis. *Critical Care*, 19(1), 1-9.
17. Reber, E., Gomes, F., Dähn, I. A., Vasiloglou, M. F., & Stanga, Z. (2019). Management of dehydration in patients suffering swallowing difficulties. *Journal of Clinical Medicine*, 8(11), 1923.
18. Shells, R., & Morrell-Scott, N. (2018). Prevention of dehydration in hospital patients. *British Journal of Nursing*, 27(10), 565-569.
19. Stanga, Z., & Aubry, E. (2019). Dehydration in dysphagia. *Dysphagia: Diagnosis and treatment*, 859-871.
20. Sutherasan, Y., Theerawit, P., Hongphanut, T., Kiatboonsri, C., & Kiatboonsri, S. (2013). Predicting laryngeal edema in intubated patients by portable intensive care unit ultrasound. *Journal of Critical Care*, 28(5), 675-680.
21. Traves, K. P., Studdiford, J. S., Pickle, S., & Tully, A. S. (2013). Edema: diagnosis and management. *American Family Physician*, 88(2), 102-110.
22. Tseng, C. H., Chen, T. T., Wu, M. Y., Chan, M. C., Shih, M. C., & Tu, Y. K. (2020). Resuscitation fluid types in sepsis, surgical, and trauma patients: a systematic review and sequential network meta-analyses. *Critical Care*, 24(1), 1-12.
23. Workman, M.L. (2010). Assessment and Care of Patients with Fluid and Electrolyte Imbalances. Ed. Ignatavicius, DD., Workman, ML. *Medical-Surgical Nursing Patient-Centered Collaborative Care*. 6th Edition. Elsevier Saunders, 170-198.
24. Urbanek, T., Juško, M., & Kuczmik, W. B. (2020). Compression therapy for leg oedema in patients with heart failure. *ESC Heart Failure*, 7(5), 2012-2020.
25. Volkert, D., Beck, A. M., Cederholm, T., Cruz-Jentoft, A., Goisser, S., Hooper, L., ... & Bischoff, S. C. (2019). ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition*, 38(1), 10-47.
26. Zümrütdal, A. (2013). Sivi elektrolit tedavisinde temel prensipler/Basic principles in liquid electrolyte treatment. *The Anatolian Journal of Cardiology*, 13(2), 171-177.

ÖKSÜRÜK VE BALGAM ÇIKARMA

Ayşe ÇİL AKINCI ¹

GİRİŞ

Mukosilyer hareket ve öksürük refleksi havayollarındaki balgamın temizliğini kolaylaştırır. Sağlıklı bireyler günde 10-100 ml balgam üretirler ve bu balgam merkeze doğru olan mukosilyer hareket ile temizlenir. YBÜ'de; mukosilyer aktivitenin azaldığı akciğerler hastalıkları, öksürük refleksinin bozulduğu akciğer ve akciğer dışı sorunlar, mekanik ventile hastalarda "cuff"lı trakeostomi tüpünün varlığı, dehidratasyon, hipoksemi, mobilite azlığı ve yeterli nemlendirmenin sağlanamaması gibi birçok durumunda balgam retansiyonu gelişir. Balgam retansiyonu hastaların balgamı kendi kendilerine ya da yardım ile solunum yollarından temizleyemediği zaman oluşur. Bronşiyal Hijyen Tedavisi (BHT), balgamın hareketine ve ekspektorasyona yardımcı olmak ve balgam retansiyonu ile ilişkili komplikasyonları azaltmak amacıyla solunum terapisti, hemşire ve diğer sağlık bakım profesyonelleri tarafından yapılır. BHT temel olarak inspiratuvar hacmi arttırma, ekspiratuvar akımı arttırma, titreşim uygulama, rezidüel fonksiyonel kapasiteyi arttırmaya ve aspirasyona odaklanır. Bu bölümde YBÜ'de balgam retansiyonuna yönelik BHT tedavisi ele alındı.

Tanımı

Öksürük; derin bir soluk almayı takiben glottisin kapanması ve daha sonra gürtlütle açılarak havanın ve bu arada yabancı maddelerin dışarı atılmasıdır. Ök-

¹ Prof. Dr., Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, aysecil2003@yahoo.co.uk, ORCID iD: 0000-0001-8270-0446

KAYNAKLAR

1. 2020 National and State Healthcare-Associated Infections Progress Report (Accessible Version: <https://www.cdc.gov/hai/data/portal/progress-report.html>)
2. Ambrosino N, Janah N, Vaghegini G. Physiotherapy in critically ill patients. *Rev Port Pneumol* 2011; 17(6):283-288.
3. Ambrosino N, Makhbah DN. Physiotherapy in the ICU. RT for Decision Makers in Respiratory Care Published on July 25, 2014. (<http://www.rtmagazine.com /2014/07/physiotherapy-icu/>)
4. Ambrosino N, Venturelli E, Vaghegini G, Clini E. Rehabilitation, weaning and physical therapy strategies in chronic critically ill patients. *Eur Respir J* 2012; 39: 487-492.
5. Andrews J, Sathe NA, Krishnaswami S, McPheeters ML. Nonpharmacologic airway clearance techniques in hospitalized patients: A systematic review. *Respir Care* 2013; 58(12): 2160-2186.
6. Berney S, Haines K, Denehy L. Physiotherapy in Critical Care in Australia. *Cardiopulmonary Physical Therapy Journal* 2012; 23(1): 19-25.
7. Craven DE, Lei Y, Ruthazer R, Sarwar A, Hudcova J. Incidence and outcomes of ventilator-associated tracheobronchitis and pneumonia. *Am J Med* 2013; 126(6): 542-9.
8. Dallas J, Skrupky L, Abebe N, Boyle WA 3rd, Kollef MH. Ventilator-associated tracheobronchitis in a mixed surgical and medical ICU population. *Chest* 2011; 139(3):513-8.
9. França EET, Ferrari F, Fernandes P, Cavalcanti R, Duarte A, Martinez BP, et al. Physical therapy in critically ill adult patients: recommendations from the Brazilian Association of Intensive Care Medicine Department of Physical Therapy. *Rev Bras Ter Intensiva* 2012; 24(1): 6-22.
10. Gibson PG, Chang AB, Glasgow NJ, Holmes PW, Katelaris P, Kemp AS, et al. CICADA: Cough in Children and Adults: Diagnosis and Assessment. *Australian Cough Guidelines summary statement. MJA* 2010; 192: 265-271.
11. Goldsobel AB, Chipps BE. Cough in the pediatric population. *J. Pediatr* 2010; 156 (3): 352-358.
12. Hopper PD, Brandford JL. Respiratory system function, assessment, and therapeutic measures. In: Williams LS, Hopper PD, eds. *Understanding Medical Surgical Nursing*. Forth ed. Philadelphia: F. A. Davis Company; 2011. p.591- 621.
13. Kalil AC, Metersky ML, Klompas M, et al. Management of adults with hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia: 2016 clinical practice guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. *Clin Infect Dis* 2016; 63(5):e61-e111.
14. Klompas M, Branson R, Eichenwald EC, Greene LR, Howell MD, Lee G, Magill SS, Maragakis LL, Priebe GP, Speck K, Yokoe DS, Berenholtz SM. Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia in acute care hospitals: 2014 update. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2014 Sep;35 Suppl 2:S133-54.
15. Magill SS, Edwards JR, Bamberg W, et al., Emerging Infections Program Healthcare-Associated Infections Antimicrobial Use Prevalence Survey Team. Multistate point-prevalence survey of health care-associated infections. *N Engl J Med* 2014; 370(13):1198-1208.
16. Makhbah DN, Ambrosino N. Airway Clearance in the Intensive Care Unit. *EMJ Respir* 2013; 1:135-139.
17. Melsen WG, Rovers MM, Groenwold RH, et al. Attributable mortality of ventilator-associated pneumonia: a meta-analysis of individual patient data from randomised prevention studies. *Lancet Infect Dis* 2013; 13:665-671.
18. Osman LP, Roughton M, Hodson ME, Pryor JA. Short-term comparative study of high frequency chest wall oscillation and European airway clearance techniques in patients with cystic fibrosis. *Thorax* 2010; 65 (3):196-200.

19. Paulus F, Binnekade JM, Vroom MB, Schultz MJ. Benefits and risks of manual hyperinflation in intubated and mechanically ventilated intensive care unit patients: a systematic review. *Crit Care* 2012; 16 (4): R145.
20. Paulus F, Veelo DP, de Nijs SB, Beenen LF, Bresser P, de Mol BA, et al. Manual hyperinflation partly prevents reductions of functional residual capacity in cardiac surgical patients: a randomized controlled trial. *Crit Care* 2011; 15 (4):R187.
21. Porth CM. Respiratory function. In: *Essentials of Pathophysiology*. Third ed. China: Wolters Kluwer & Lippincott Williams & Wilkins; 2011. p.513- 539.
22. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Gas exchange and respiratory Function. In: *Brunner&Suddarth's Textbook of Medical – Surgical Nursing*. Twelfth ed. Philadelphia: Wolters Kluwer& Lippincott Williams &Wilkins; 2010. p.484-516.
23. Spinou A, Birring SS. An update on measurement and monitoring of cough: what are the important study endpoints? *J Thorac Dis* 2014;6(S7):S728-S734.
24. Stiller K. Physiotherapy in Intensive Care. An Updated Systematic Review. *Chest* 2013; 144(3): 825–847.
25. Strickland SL, Rubin BK, Drescher GS, Haas CF, O'Malley CA, Volsko TA, et al. AARC clinical practice guideline: effectiveness of nonpharmacologic airway clearance therapies in hospitalized patients. *Respir Care* 2013; 58(12): 2187-93.
26. Terzi B, Kaya N. Yoğun Bakım Hastasında Hemşirelik Bakımı. *Yoğun Bakım Derg* 2011; 1: 21-5.
27. Thompson M, Vodicka TA, Blair PS, Buckley DI, Heneghan C, Hay AD, et al. Duration of symptoms of respiratory tract infections in children: systematic review. *BMJ* 2013; 347: f7575.
28. Wang Y, Eldridge N, Metersky ML, et al. National trends in patient safety for four common conditions, 2005–2011. *N Engl J Med* 2014; 370(4):341–351.

UYKUSUZLUK

Hayat YALIN ¹

GİRİŞ

Yoğun bakım hastalarında iyileşme için önemli etkenlerden biri, uykunun süresi ve kalitesidir. Yoğun bakımlarda gürültü ve ışık gibi fiziksel özelliklerin yanı sıra son sistem teknolojik cihazların varlığı; yatan hastalarda korku, endişe, stres, uyku bozuklukları ve yoksunluğu oluşturmaktadır. Uykuya dalmada, uykuyu sürdürmede güçlük ya da uyuduğu halde bireyin sabah kalktığında uykusunu almamış ve dinlenmemiş hissetmesi durumu olan uykusuzluk (insomnia), yoğun bakım hastalarında sık görülen uyku bozukluğudur. Uykusuzluk, immun sistem başta olmak üzere birçok fizyolojik ve psikolojik olumsuzlukların gelişmesine neden olmaktadır.

Uyku

Fizyolojik ve periyodik bir süreç olan uyku, insan ömrünün yaklaşık üçte birini kaplamasına rağmen hala birçok bilinmeyen yönleri olan, bireyin sağlık ve yaşam kalitesini doğrudan etkileyen, çok boyutlu, temel ve vazgeçilmez yaşam aktivitelerinden biridir. Günümüze değin uykunun; “bazıları için fazlalığı ile bazıları için ise azlığı ile yakınma konusu olan, düşleri ile düşündüren karanlık bir dünya”, “kişinin duysal veya diğer uyarılarla uyanabildiği farklı bir bilinçlilik

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, hayat.yalin@bau.edu.tr, ORCID iD:0000-0001-7070-9523

- Yoğun bakım ekip üyelerinin uykunun önemi, gerekliliği ve sağlığı geliştirici yönü konusunda bilgi alışverişinde bulunmaları, yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların en üst düzeyde uyku ve dinlenmelerinin sağlanmasında önemli bir etkidir.

KAYNAKLAR

1. Ahn YH, Lee HY, Lee SM, Lee J. Factors influencing sleep quality in the intensive care unit: a descriptive pilot study in Korea. *Acute and Critical Care* 2023 August 38(3):278-285.
2. Al Mutair A, Shamsan A, AlFaqiri A, Al-Omari A. Intensive Care Unit Patients' Perception of Sleep Quality and Factors of Sleep Disruption: Cross-sectional Study. *Dr. Sulaiman Al Habib Medical Journal* Vol. 1(1-2); June (2019), pp. 30–35.
3. Adam S. Çeviri: Bayrak S. Klinik Yoğun Bakım İçinde Kritik Hastalarda Hemşirelik Sorunları 2010, İstanbul, s. 200.
4. Darbyshire JL, Young JD. An investigation of sound levels on intensive care units with reference to the WHO guidelines. *Critical Care* 2013, 17, 187.
5. Delisle S, Ouellet P, Bellemare P, Tétrault JP, Arsenaault P. Sleep quality in mechanically ventilated patients: comparison between NAVA and PSV modes. *Annals of Intensive Care* 2011, 1:42.
6. Elliot R, McKinley S, Cistulli P. The quality and duration of sleep in the intensive care setting: An integrative review. *International Journal of Nursing Studies* 2011, 384–400.
7. Elliott R, McKinley S. The development of a clinical practice guideline to improve sleep in intensive care patients: A solution focused approach. *Intensive and Critical Care Nursing* 2014, 30, 246-256.
8. Franck L, Tourtier JP, Libert N, Grasser L, Aurovet Y. How did you sleep in the ICU? *Critical Care* 2011; 15: 408.
9. Huang H, Jiang L, Shen L, Zhang G, Zhu B, Cheng J, Xi X. Impact of oral melatonin on critically ill adult patients with ICU sleep deprivation: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials Journal*, 2014, 15:327.
10. Landis CA, Heitkemper MMcClean. Sleep and Sleep disorders, In *Medical-Surgical Nursing. Assesment and management of Clinical Problems*, SL Lewis, SR Dirksen, McL Heitkemper, L Bucher, IM Camera (Eds), 8 th Ed. USA, Mosby Elsevier, 2011, 112-121.
11. Little A. Either C. Ayas N, Thanachayanont T, Jiang D, Mehta S. A patient survey of sleep quality in the Intensive Care Unit. *Minerva Anestesiol* 2012; 78: 406-14.
12. Taylor C, Lillis C, LeMone P, Lynn P. *Fundamentals of Nursing: The Arts and Science of Nursing Care*, 7th Ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2011, 1079-1108.
13. Tunçay G. Y. Uçar H. Hastaları Yoğun Bakım Ünitesinin Fiziksel Ortam Özelliklerine İlişkin Görüşleri, *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2010; 33-46.
14. Uzun K, Yavşan D. M, Yoğun Bakımda Uyku, *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*, 2014; 2 (2): 230-236.
15. Yalın H, Kürtüncü M. Uyku ve dinlenmenin değerlendirilmesi. Ed: F. Eti Aslan, *Sağlığın Değerlendirilmesi*, Acıbadem Üniversitesi Yayını, Özyurt Matbaacılık, 2014, 95-106.
16. Yazdannik AR, Zareie A, Hasanpour M, Kashefi P. The effect of earplugs and eye mask on patients'perceived sleep quality in intensive care unit, *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 2014, 19;6, 673-678.

VENÖZ TROMBOEMBOLİZM

Fatma DEMİR KORKMAZ¹

GİRİŞ

Venöz tromboembolizm (VTE), venöz dolaşımda oluşan tüm patolojik trombozların genel adıdır. VTE derin ven trombozu (DVT) ve pulmoner emboliyi (PE) içeren hastanedeki mortalite ve morbiditenin ciddi bir nedeni olan, önlenebilir bir durumdur. Hastaların yaklaşık %20'si VTE tanısından sonraki 1 yıl içinde, bazen VTE'den, çoğunlukla da olayı tetikleyen koşullardan dolayı hayatını kaybetmektedir. Venöz tromboembolizmin en sık görülen formu DVT dir. Pulmoner embolilerin yaklaşık %70'inde DVT olması, DVT olgularının yarısından fazlasında PE gelişmesi nedeniyle, bu ikisi tek bir antite olarak kabul edilebilir.

Pulmoner emboli özellikle derin bacak venlerinde oluşan pıhtının yerinden koparak pulmoner arter dallarını tıkaşmasıdır. DVT ise pelvik bölge ve bacaklarda yer alan derin venlerde tromboz oluşmasıdır. Oluşan bu trombüs, üzerinde ilave trombosit ve fibrin birikmesi ile büyür, kan akımı yönünde uzama gösterir ve damar tıkanıklığı oluşturur. Uzayan trombüs ayrışmaya meyilli olduğundan damar içinde başka yerlere giderek emboli oluşturur. Hastaların %50'sinde trombüs 3 ay içinde fibrinolitik aktivite ile erir. Trombüsün bileşimini belirleyen temel faktör, oluştuğu yerdeki kan akımının niteliğidir. Venöz trombüs, kan akımının yavaş olmasından dolayı veya primer hastalık nedeniyle proteinlerin aktivasyonuna bağlı olarak meydana gelir. Bu olayda trombositlerin katkısı az-

¹ Prof. Dr. Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., demir.fatos@gmail.com, ORCID iD:0000-0003-3810-297X

Venöz Tromboembolizmde Hasta Eğitimi

Yoğun bakım ünitesinde uzun süre immobil kalan hastalara ve yakınlarına VTE ve önlemleri (major cerrahi sonrası erken ambulasyon, external pnömatik basınçlı botlar, düşük doz heparin) hakkında eğitim verilmelidir. DVT gelişmiş hastaların eğitimi, ekstremitte immobilizasyonuna, ekstremiteleri travmadan korumalarına, venöz göllenmeyi azaltmak ve kan akışını arttırmak için ekstremitte elevasyonuna odaklanmalıdır. Eğer hastalar antikoagülan kullanıyor ise VTE ve PE nin riski kadar tedavinin risk ve yaraları da anlatılmalıdır. Klinik uygulamalarda VTE'nin önlenmesi için ekip çalışmasının sağlanması ve uygulamaların kanıt dayalı önerilere uygun olmasına dikkat edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Acun,G. (2012). *Cerrahi kliniklerde yatan hastalarda derin ven trombozu riski ve prevalansının incelenmesi. Yüksek lisans tezi.* Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı.
2. Maynard, G., & Stein, J. (2012). Preventing Hospital-Acquired Venous Thromboembolism: A Guide for Effective Quality Improvement. AHRQ Publication No. 08-0075, August 2008. *Agency for Healthcare Research and Quality.*
3. Akın, S. & Horasan, E. (2008) Venöz tromboembolizm ve hemşirelik bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 5(1):7-11
4. Arseven, O., Öngen, G., Müsellim, B., Okumuş, G. (2010). *Pulmoner tromboembolizm.* Metintaş, M., (Ed.), *Türkiye'de temel akciğer sağlığı sorunları ve çözüm önerileri (s.11-18).* Türk Toraks Derneği Beyaz Kitap, Ankara, ISBN: 978-605-60080-6-1.
5. Arslan, K., Tecimel, O., Aksekili, A., Çiçekli, Ö., Doğan, M., Çelik, İ. (2008). Derin ven trombozu ve ortopedik cerrahide önemi. *Dirim Tıp Gazetesi*, 83, 129-133.
6. Association of Perioperative Registered Nurses (AORN) (2011). AORN guideline for prevention of venous stasis. perioperative standards and recommended practices. *AORN*, 653- 670.
7. Autar, R. (2007). NICE guidelines on reducing the risk of venous thromboembolism (deep vein thrombosis and pulmonary embolism) in patients undergoing surgery. *Journal of Orthopaedic Nursing*, 11, 169–176.
8. Autar, R. (2009). A review of the evidence for the efficacy of Anti-Embolism Stockings (AES) in Venous Thromboembolism (VTE) prevention. *Journal of Orthopaedic Nursing*, 13, 41–49.
9. Bates, S.,M., Jaeschke, R., Stevenson, S., M., Wells, P., S., Stevenson, M., D., Kearon, C., Schunemann H., J., Crowther, M., Pauker S., G., Makdissi, R., Guyatt, G., H. (2012). Prevention of venous thromboembolism: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest*, 141(2)(Suppl), e351S–e418S.
10. Beckman, M.,G., Hooper, W.,C., Critchley, S.E., Ortel, T.,L. (2010). Venous thromboembolism: A Public Health Concern. *American Journal of Preventive Medicine*, 38(4S), 495–501.
11. Caprini, J. A. (2010). Risk assessment as a guide for the prevention of the many faces of venous thromboembolism. *The American Journal of Surgery*, 199(1), 3-10.
12. Caprini, J. A., & Arcelus, J. I. (2007). Venous thromboembolism prophylaxis in the general surgical patient. In *the vein book* (pp. 369-380). Academic Press. Erişim adresi: <http://www.venousdisease.com/Publications/VTE%20prophylaxis%20in%20general%20surgery.pdf>
13. Caprini, J. A., Tapon, V. F., Hyers, T. M., Waldo, A. L., Wittkowsky, A. K., Friedman, R., Colgan, K., j., Shillington, A., C., NABOR Steering Committee. (2005). Treatment of venous throm-

- boembolism: adherence to guidelines and impact of physician knowledge, attitudes, and beliefs. *Journal of Vascular Surgery*, 42(4), 726-733.
14. Comisso, I., Lucchini, A., Bambi, S., Giusti, G. D., Manici, M., Manici, M., ... & Nuzzaco, M. I. (2018). Venous thromboembolism prevention and prophylaxis. *Nursing in Critical Care Setting: An Overview from Basic to Sensitive Outcomes*, 317-333.
 15. Demir Korkmaz, F., Çullu, M. (2015). Venöz Tromboembolizm ve Hemşirelik Bakımı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 31(1), 62-82.
 16. Demir Korkmaz, F., Çeliktürk, Doruker, N. (2022). *Venöz tromboembolizmin önlenmesine yönelik kanıtlar*. Yava, A., Koyuncu, A (Eds.), *Hemşirelikte kanıttan kliniğe* (s. 13-26). Ankara Nobel Tıp Kitabevleri.
 17. Dirimeşe, E., Yavuz, M. (2010). Cerrahi Kliniklerde Venöz Tromboembolinin Önlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(3).
 18. Habeşoğlu, M. A., & Eyüboğlu, F. Ö. (2010). Yoğun bakım hastalarında venöz tromboembolizm. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 58(3), 321-333.
 19. Kahn, S. R., Morrison, D. R., Cohen, J. M., Emed, J., Tagalakis, V., Roussin, A., & Geerts, W. (2013). Interventions for implementation of thromboprophylaxis in hospitalized medical and surgical patients at risk for venous thromboembolism. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7).
 20. Kakkos, S.K., Gohel, M., Baekgaard, N., Bauersachs, R., Bellmunt-Montoya, S., Black, S.,A., Ten Cate-Hoek, A., J., Elalamy, I., Enzmann, F., K., Geroulakos, G., Gottsäter, A., Hunt, B.,J., Mansilha, A., Nicolaidis, A., N., Sandset, P., M., Stansby, G., Esvs Guidelines Committee, de Borst, G.,J., Bastos Gonçalves, F., Chakfé, N., Hinchliffe, R., Kolh, P., Koncar, I., Lindholt, J., S., Tulamo, R., Twine, C., P., Vermassen, F., Wanhainen, A., Document Reviewers, De Maeseener, M., G., Comerota, A., J., Gloviczki, P., Kruip, MJHA., Monreal, M., Prandoni, P., Vega de Ceniga, M. (2021). Editor's Choice—European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2021 clinical practice guidelines on the management of venous thrombosis. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 61(1), 9-82.
 21. Kalender, M., Canikoğlu, M., (2021). Editöryal yorum/ editorial comment. Venöz tromboemboli tedavisinde yeni kılavuz ışığında güncelleme. *Kocaeli Medical Journal*, 10(3), 261-264.
 22. Larkin, B. G., Mitchell, K. M., & Petrie, K. (2012). Translating evidence to practice for mechanical venous thromboembolism prophylaxis. *AORN Journal*, 96(5), 513-527.
 23. Lutsey, P. L., & Zakai, N. A. (2023). Epidemiology and prevention of venous thromboembolism. *Nature Reviews Cardiology*, 20(4), 248-262.
 24. Songwathana, P., Promlek, K., & Naka, K. (2011). Evaluation of a clinical nursing practice guideline for preventing deep vein thrombosis in critically ill trauma patients. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 14(4), 232-239.
 25. Tutar, N., Baran, Ketencioğlu, B. (2021). *COVID-19 ve venöz tromboemboli yönetimi*. Kaya, A., (Ed), Normalleşme Sürecinde COVID-19 ve göğüs hastalıkları klinikleri. (1. baskı. s. 26-32). Türkiye Klinikleri.
 26. Ulusal venöz tromboembolizm profilaksi ve tedavi kılavuzu – 2010 Erişim Adresi: https://noroloji.org.tr/TNDDData/Uploads/files/GP_VTE_kilavuz.pdf
 27. Urden L.D., Stacy K., Lough M.E. (2010). *Critical care nursing diagnosis and management stacy (Formerly thelan's critical care nursing)* (Sixth edition, s:488-490).
 28. Van, Wicklin, Ş., A. (2011). Implementing AORN recommended practices for prevention of deep vein thrombosis. *AORN Journal*, 94, 443-451.

YORGUNLUK

Zeynep ERDOĞAN¹

GİRİŞ

Semptom, bireyin bilişsel, duyuşsal ve biyopsikososyal fonksiyonlarındaki değişiklikleri yansıtan “öznel deneyimi” olarak tanımlanır. Uzun süreli kritik hastalıklarda semptomlarda düzelmeyi sağlamak ve hastaların semptom yükünü azaltmak hemşirelik bakımının önemli bir parçasını oluşturur. Yoğun bakım hastalarında görülen yorgunluk öncelikli bir sorun olmamasına rağmen, yaygın olarak karşımıza çıkan bir semptomdur. Yorgunluğun görünmez olması ve yaşamı tehdit etmemesi, hastalar, hemşireler ve doktorlar tarafından fark edilmesini engelleyip, yönetimini güçleştirebilir. Bu nedenle bu bölümde yorgunluk semptomunun tanımı, yoğun bakımdaki görülme sıklığı, nedenleri, değerlendirilmesi ve farmakolojik ve nonfarmakolojik yaklaşımlarla yönetimine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

YORGUNLUĞUN TANIMI

YBÜ’nde gözlenen, temel semptomlardan biri olan yorgunluk; tipik olarak dinlenmekle geçmeyen, fiziksel ve zihinsel çalışma kapasitesinin azalmasıyla birlikte görülen, çok yoğun ve bunaltıcı, sürekli bir tükenme hissi olarak tanımlanır.

¹ Doç. Dr. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, İlk ve Acil Yardım Pr., z.erdogan@beun.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-7298-7559

KAYNAKLAR

1. Bench, S., Stayt, L., Shah, A., Dhiman, P., & Czuber-Dochan, W. (2021). Prevalence and experience of fatigue in survivors of critical illness: a mixed-methods systematic review. *Anaesthesia*, 76(9), 1233-1244. <https://doi.org/10.1111/anae.15441>
2. Bench, S., Stayt, L., Shah, A., Dhiman, P., & Czuber-Dochan, W. (2021). Prevalence and experience of fatigue in survivors of critical illness: a mixed-methods systematic review. *Anaesthesia*, 76(9), 1233-1244. <https://doi.org/10.1111/anae.15441>
3. Matthews E. E. (2011). Sleep disturbances and fatigue in critically ill patients. *AACN advanced critical care*, 22(3), 204-224. <https://doi.org/10.1097/NCI.0b013e31822052cb>
4. Bradt, J., & Dileo, C. (2014). Music interventions for mechanically ventilated patients. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2014(12), CD006902. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006902.pub3>
5. Brown, S.E., Shah, A., Czuber-Dochan, W., Bench, S., Stayt, L.(2023). Non-pharmacological interventions for self-management of fatigue in adults: An umbrella review of potential interventions to support patients recovering from critical illness. *J Crit Care*,75: 154279.
6. Chlan, L., & Halm, M. A. (2013). Does music ease pain and anxiety in the critically ill? *American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 22(6), 528-532. <https://doi.org/10.4037/ajcc2013998>
7. Choi, J., Hoffman, L. A., Schulz, R., Tate, J. A., Donahoe, M. P., Ren, D., Given, B. A., & Sherwood, P. R. (2014). Self-reported physical symptoms in intensive care unit (ICU) survivors: pilot exploration over four months post-ICU discharge. *Journal of pain and symptom management*, 47(2), 257-270. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2013.03.019>
8. Corwin HL, Napolitano LM.(2014). Anemia in the critically ill: do we need to live with it?*. *Crit Care Med*, 42(9):2140-2141. doi: 10.1097/CCM.0000000000000463. PMID: 25126804.
9. Erdoğan, Z., Atik, D.(2017). Complementary health approaches used in the intensive care unit. *Holistic Nursing Practice*, 31(5),325-342. DOI: 10.1097/HNP.0000000000000227
10. Fang, C. S., Chang, S. L., Fang, C. J., & Chou, F. H. (2023). Effect of massage therapy on sleep quality in critically ill patients: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 32(15-16), 4362-4373. <https://doi.org/10.1111/jocn.16660>
11. Gajewski, M., & Weinhouse, G. (2016). The Use of Modafinil in the Intensive Care Unit. *Journal of intensive care medicine*, 31(2), 142-145. <https://doi.org/10.1177/0885066615571899>
12. Kelly MA, McKinley S. (2010). Patients' recovery after critical illness at early follow-up. *J Clin Nurs*. 19(5-6), 691-700. doi: 10.1111/j.1365-2702.2009.03117.x. PMID: 20500311.
13. Lasocki, S., Chudeau, N., Papet, T., Tartiere, D., Roquilly, A., Carlier, L., Mimoz, O., Seguin, P., Malledant, Y., Asehounne, K., Hamel, J. F., & AtlanREA group (2014). Prevalence of iron deficiency on ICU discharge and its relation with fatigue: a multicenter prospective study. *Critical care (London, England)*, 18(5), 542. <https://doi.org/10.1186/s13054-014-0542-9>
14. Martorella, G., Boitor, M., Michaud, C., & Gélinas, C. (2014). Feasibility and acceptability of hand massage therapy for pain management of postoperative cardiac surgery patients in the intensive care unit. *Heart & lung : the Journal of Ccritical Care*, 43(5), 437-444. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2014.06.047>
15. Morel, J., Infantino, P., Gergelé, L., Lapole, T., Souron, R., & Millet, G. Y. (2022). Prevalence of self-reported fatigue in intensive care unit survivors 6 months-5 years after discharge. *Scientific reports*, 12(1), 5631. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-09623-w>
16. Mücke, M., Mochamat, Cuhls, H., Peuckmann-Post, V., Minton, O., Stone, P., & Radbruch, L. (2016). Pharmacological treatments for fatigue associated with palliative care: executive summary of a Cochrane Collaboration systematic review. *Journal of cachexia, sarcopenia and muscle*, 7(1), 23-27. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12101>

16. Nerbass, F. B., Feltrim, M. I., Souza, S. A., Ykeda, D. S., & Lorenzi-Filho, G. (2010). Effects of massage therapy on sleep quality after coronary artery bypass graft surgery. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*, 65(11), 1105–1110. <https://doi.org/10.1590/s1807-59322010001100008>
17. Pachman, D. R., Price, K. A., & Carey, E. C. (2014). Nonpharmacologic approach to fatigue in patients with cancer. *Cancer Journal (Sudbury, Mass.)*, 20(5), 313–318. <https://doi.org/10.1097/PPO.000000000000064>
18. Saltnes-Lillegård, C., Rustøen, T., Beitland, S. *et al.* (2023). Self-reported symptoms experienced by intensive care unit patients: a prospective observational multicenter study. *Intensive Care Med.* <https://doi.org/10.1007/s00134-023-07219-0>
19. Wintermann, G. B., Rosendahl, J., Weidner, K., Strauß, B., Hinz, A., & Petrowski, K. (2018). Fatigue in chronically critically ill patients following intensive care - reliability and validity of the multidimensional fatigue inventory (MFI-20). *Health and Quality of Life Outcomes*, 16(1), 37. <https://doi.org/10.1186/s12955-018-0862-6>
20. Yeşilbalkan, Usta, Ö. (2015). Onkoloji hemşireliği. G.Can (Ed.), *Yorgunluk*. İçinde (s.333-344) Nobel Tıp Kitabevi.

YUTMA GÜÇLÜĞÜ

Hicran YILDIZ¹

GİRİŞ

Yutma güçlüğü, alınan gıdanın ağızdan mideye transferinin mekanik olarak engellenmesi, yutma hareketini sağlayan kasların gücünün azalması veya koordinasyonunun bozulması sonucu oluşan bir semptomdur. Yutmanın gerçekleşmesini sağlayan 6 kraniyal sinirden (V.Trigeminal, Facial, IX. Glosso-pharyngeal, X Va- gus, XI Accessory, 12 Hypoglossal) herhangi birinin hasarı ve özofagus lümeninin daralması yutma güçlüğüne neden olmaktadır.

Yutma Fiziopatolojisi

Yutma ağız, larinks, farinks ve özofagusun katıldığı yüksek derecede nöromüs- kü- ler koordinasyon gerektiren bir işlemdir. Santral sinir sisteminin serebral kor- teks- ten bulbusa kadar birçok düzeyinde bulunan yapı yutma olayına katılırlar. Ağız ve boyunda iki taraflı yerleşmiş bulunan 30'dan fazla ve bunları innerve eden kafa çiftleri ağız içindeki lokmanın mideye geçmesini sağlamada koordi- neli olarak ça- lışırlar. Sağlıklı bireyler uyanıkken istemsiz olarak dakikada birden fazla kez yutkunur. Yutma sıklığı yemek sırasında dakikada yaklaşık beş, uyku sırasında saatte yaklaşık sekizdir.

Yutma işlevi, eylemin gerçekleştiği lokalizasyona bağlı olarak 4 aşama, nöro-lojik kontrole bağlı olarak iki aşama şeklinde tanımlanmaktadır. Yutma

¹ Prof. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD., hicran_yildiz@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0003-4241-5231

Çocuklarda, serebral palsi, travmatik beyin hasarı, inme gibi edinilmiş beyin hasarı, Down sendromu gibi genetik sendromlar, miyotonik distrofi gibi nörodejenereatif hastalıklarda yutma güçlüğü yaygındır. Boğulma hissi, gıda ya da sıvının ağız ya da burundan geri gelmesi, çocuğun yemeği reddetmesinin nedenleri arasında yer alır. Bilişsel, gelişimsel ve davranışsal sorunlar tedavi seçeneklerini etkileyebilir. Yutma güçlüğü olan bir çocuk yemek yerken hipoksemi oluşabilir, bu çocuklarda yemek sırasında pulse oksimetre kullanımı yararlı olabilir.

KAYNAKLAR

1. Abu-Ghanem S, Chen S, Amin MR. (2020). Oropharyngeal dysphagia in the elderly: evaluation and prevalence. *Current Otorhinolaryngology Reports*, 2020;8:34-42.
2. Alonso JSE, Garcia IZ. Drugs and dysphagia. *Oropharyngeal Dysphagia: Videoendoscopy-Guided Work-up and Management*, 2019;111-126.
3. Ansari NN, Tameshlu M, Ghelichi L. Dysphagia in multiple sclerosis patients: diagnostic and evaluation strategies. *Degenerative neurological and neuromuscular disease*, 2020;15-28.
4. Baijens LW, Clavé P, Cras P, Ekberg O, Forster A, Kolb GF, ... & Walshe M. European Society for Swallowing Disorders–European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome. *Clinical Interventions in Aging*, 2016;1403-1428.
5. Bordon A, Bokhari R, Sperry J, Testa DT, Feinstein A, Ghaemmaghami V. Swallowing dysfunction after prolonged intubation: analysis of risk factors in trauma patients. *Am J Surg* 2011;202(6):679–682.
6. Brodsky MB, Nollet JL, Spronk PE, González-Fernández M. Prevalence, pathophysiology, diagnostic modalities, and treatment options for dysphagia in critically ill patients. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 2020; 99(12):1164-1170.
7. D'agostino SM. Speech Language Pathologists' Use of Standardized Diet Levels In the Treatment of Dysphagia. 2021.
8. Dai Y, Li C, Xie Y, Liu X, Zhang J, Zhou J, Pan X, Yang S. Interventions for dysphagia in oesophageal cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014;10.
9. Duncan S, McAuley DF, Walshe M, McGaughey J, Anand R, Fallis R, Blackwood B. Interventions for oropharyngeal dysphagia in acute and critical care: a systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Medicine*, 2020;46:1326-1338.
10. Dziewas R, Beck AM, Clave P, Hamdy S, Heppner HJ, Langmore SE, ... & Wirth R. Recognizing the importance of dysphagia: stumbling blocks and stepping stones in the twenty-first century. *Dysphagia*, 2017;32:78-82.
11. Dziewas R, Michou E, Trapl-Grundschober M, Lal A, Arsava EM, Bath PM, ... & Verin E. European Stroke Organisation and European Society for Swallowing Disorders guideline for the diagnosis and treatment of post-stroke dysphagia. *European stroke journal*, 2021;6(3):LXXXIX-CXV.
12. Fairfield CA, Smithard DG. Assessment and management of dysphagia in acute stroke: an initial service review of international practice. *Geriatrics*, 2020;5(1):4.
13. Furuya J, Suzuki H, Tamada Y, Onodera S, Nomura T, Hidaka R, ... & Kondo H. Food intake and oral health status of inpatients with dysphagia in acute care settings. *Journal of oral rehabilitation*, 2020;47(6):736-742.

14. Geeganage C, Beavan J, Ellender S, Bath PMW. Interventions for dysphagia and nutritional support in acute and subacute stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012;10.
15. Gomes Jr CAR, Andriolo RB, Bennett C, Lustosa SAS, Matos D, Waisberg DR, Waisberg J. Percutaneous endoscopic gastrostomy versus nasogastric tube feeding for adults with swallowing disturbances. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015; 5.
16. Hanners J. Dysphagia Post-Extubation. *The Southwest Respiratory and Critical Care Chronicles*. 2013;1(3):19-21.
17. Hassan HE, Aboloyoun Aİ. The value of bedside tests in dysphagia evaluation. *Egyptian Journal of Ear, Nose, Throat and Allied Sciences*. 2014; 15: 197–203.
18. Influence of the cuff pressure on the swallowing reflex in tracheostomized intensive care unit patients. *Br J Anaesth*. 2012;109(4):578-83.
19. Jaghbeer M, Sutt AL, Bergström L. Dysphagia Management and Cervical Auscultation: Reliability and Validity Against FEES. *Dysphagia*, 2023;38(1):305-314.
20. Kim JP, Kahrilas PJ. How I approach dysphagia. *Current gastroenterology reports*, 2019;21: 1-9.
21. Koidou I , Kollias N, Sdravou K, Grouios G. Dysphagia: A Short Review of the Current State, *Educational Gerontology*, 2013; 39:11, 812-827.
22. McCarty EB, Chao TN. Dysphagia and swallowing disorders. *Medical Clinics*, 2021;105(5): 939-954.
23. McCarty EB, Chao TN. Dysphagia and swallowing disorders. *Medical Clinics*, 2021;105(5):939-954.
24. McGinnis CM, Homan K, Solomon M, Taylor J, Staebell K, Erger D, Raut N. Dysphagia: interprofessional management, impact, and patient-centered care. *Nutrition in Clinical Practice*, 2019;34(1):80-95.
25. Medeiros GC, Sassi FC, Mangilli LD, Zilberstein B, Andrade CR. Clinical dysphagia risk predictors after prolonged orotracheal intubation. *Clinics*. 2014;69(1):8-14.
26. Nigam GB, Vasant DH, Dhar A. Curriculum review: investigation and management of dysphagia. *Frontline Gastroenterology*, 2022;13(3):254-261.
27. Olesen MD, Modlinski RM, Poulsen SH, Rosenvinge PM, Rasmussen HH, Holst M. Prevalence of signs of dysphagia and associated risk factors in geriatric patients admitted to an acute medical unit. *Clinical nutrition ESPEN*, 2021;41.: 208-216.
28. Oliveira IDJ, Couto GR, Santos RV, Campolargo AM, Lima C, Ferreira PL. Best practice recommendations for dysphagia management in stroke patients: a consensus from a Portuguese expert panel. *Portuguese Journal of Public Health*, 2022;39(3):145-162..
29. Padovani AR, Moraes DP, Sassi FC, Andrade CRF. Clinical swallowing assessment in intensive care unit. *CoDAS*, 2013; 25(1):1-7.
30. Panebianco M, Marchese-Ragona R, Masiero S, Restivo DA. Dysphagia in neurological diseases: a literature review. *Neurological Sciences*, 2020;41:3067-3073.
31. Raoufi F, Shade K. Evaluation of nursing dysphagia screening tools among patients with stroke: a systematic review protocol. *The JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 2014; 12(10): 61 – 72
32. Regan J, Murphy A, Chiang M, McMahon BP, Coughlan T, Walshe M. Botulinum toxin for upper oesophageal sphincter dysfunction in neurological swallowing disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 5. DOI:10.1002/14651858. CD009968.pub2.
33. Sato E, Hirano H, Watanabe Y, Edahiro A, Sato K, Yamane G, Katakura A. Detecting signs of dysphagia in patients with Alzheimer’s disease with oral feeding in daily life. *Geriatr Gerontol Int*. 2014;14(3):549-55.
34. Servin SON, Barreto G, Martins LC, Moreira MM, Meirelles L, Neto JAC, Zen Júnior JH, Tincani AJ. Atraumatic Endotracheal Tube for Mechanical Ventilation. *Rev Bras Anestesiologia* 2011;61(3): 311-319.

35. Speyer R, Sandbekkbråten A, Rosseland I, Moore JL. Dysphagia care and management in rehabilitation: a national survey. *Journal of Clinical Medicine*, 2022;11(19):5730.
36. Spronk PE, Spronk LE, Egerod I, McGaughey J, McRae J, Rose L, Brodsky MB. Dysphagia in intensive care evaluation (DICE): an international cross-sectional survey. *Dysphagia*, 2022;37(6):1451-1460.
37. Spronk PE, Spronk LE, Lut J, Gnacke E, Mijnes D, van Munster B, Kröner A. Prevalence and characterization of dysphagia in hospitalized patients. *Neurogastroenterology & Motility*, 2020;32(3):e13763.
38. Syahrin S, Hany A, Rahayu M. Management Dysphagia in Post-Stroke Patients Recommendations for Indonesian Nursing Intervention Standards: a Literature Review. *MNJ (Malang Neurology Journal)*, 2022;8(1):39-48.
39. Thiyaalingam S, Kulinski AE, Thorsteinsdottir B, Shindelar KL, Takahashi PY. Dysphagia in older adults. *Mayo Clinic Proceedings*, 2021;96(2): 488-497.
40. Titsworth WL, Abram J, Fullerton A, Hester J, Guin P, Waters MF, et al. Prospective quality initiative to maximize dysphagia screening reduces hospital-acquired pneumonia prevalence in patients with stroke. *Stroke*. 2013;44(11):3154-3160.
41. Ueshima J, Momosaki R, Shimizu A, Motokawa K, Sono M, Shirai Y, ... & Sakai K. Nutritional assessment in adult patients with dysphagia: A scoping review. *Nutrients*, 2021;13(3): 778.
42. Wilkinson JM, Codipilly DC, Wilfahrt RP. Dysphagia: evaluation and collaborative management. *American Family Physician*, 2021;103(2):97-106.
43. Wolf U, Eckert S, Walter G, Wienke A, Bartel S, Plontke SK, & Naumann C. Prevalence of oropharyngeal dysphagia in geriatric patients and real-life associations with diseases and drugs. *Scientific Reports*, 2021;11(1): 21955.
44. Wu XS, Miles A, Braakhuis A. An evaluation of texture-modified diets compliant with the International Dysphagia Diet Standardization Initiative in aged-care facilities using the Consolidated Framework for Implementation Research. *Dysphagia*, 2022;1-12.
45. Zuercher P, Moret CS, Dziewas R, Schefold JC. Dysphagia in the intensive care unit: epidemiology, mechanisms, and clinical management. *Critical care*, 2019; 23: 1-11.

YOĞUN BAKIMDA SIK GÖRÜLEN KAS İSKELET SİSTEMİ SORUNLARI

Hamdiye Banu KATRAN ¹

GİRİŞ

Kas-iskelet sistemi semptomları yoğun bakım ünitesindeki (YBÜ) hastalar arasında yaygın olmakla birlikte bu semptomlar vücudun herhangi bir bölgesinde ortaya çıkabilir. YBÜ hastalarında bel ağrısı, diz ağrısı ve diğer kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının gelişme riski yüksektir. Kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları tipik olarak ağrı, hareketlilik ve el becerisinde kısıtlamalar ile karakterize edilirken aynı zamanda bireylerin çalışma ve topluma katılma becerilerini azaltır. Kas-iskelet yapılarında yaşanan ağrı, kanser dışı ağrıların en yaygın şeklidir. Kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, çocukluktan ileri yaşlara kadar tüm yaşam süreci boyunca geçerlidir. Aniden ortaya çıkan ve kısa süreli işlev bozukluklarından (ağrı ve işlevsellikte sınırlamalarla ilişkili kırıklar, burkulmalar ve incinmeler gibi) kronik bel ağrısı ve osteoartrit gibi uzun süreli işlev bozukluklarına kadar çeşitlilik gösterir. YBÜ hastalarında hareketsizlik, sepsis, sistemik inflamasyon, kötü glikemik kontrol, malnutrisyon, steroidler, nöromüsküler bloke edici ajanlar ve çoklu organ yetmezliği gibi faktörlerin kombinasyonu nedeniyle kas-iskelet sistemi semptomları gelişme riski artmaktadır.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., banu.katran@marmara.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-5095-6316

KAYNAKLAR

1. Anekwe, D. E., Biswas, S., Bussi eres, A., & Spahija, J. (2020). Early rehabilitation reduces the likelihood of developing intensive care unit-acquired weakness: a systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy*, *107*, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2019.12.004>
2. Appleton, R., & Kinsella, J. (2012). Intensive care unit-acquired weakness. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain*, *12*(2), 62-66. <https://doi.org/10.1093/bjaceaccp/mkr057>
3. Bahtiyarca, Z. T., &  akacı, F. A. (2021). Kronik hemodiyaliz hastasında kas iskelet ve periferik sinir sistemi tutulumu: Olgu sunumu ve literat r n g zden ge irilmesi. *Turk J Osteoporos*, *27*, 173-178. <https://doi.org/10.4274/tod.galenos.2021.08379>.
4. Bloch, S., Polkey, M. I., Griffiths, M., & Kemp, P. (2012). Molecular mechanisms of intensive care unit-acquired weakness. *European Respiratory Journal*, *39*(4), 1000-1011. <https://doi.org/10.1183/09031936.00090011>
5. Clavet, H., Doucette, S., Trudel, G. (2015). Joint contractures in the intensive care unit: Quality of life and function 3.3 years after hospital discharge. *Disabil Rehabil*, *37*(3), 207-213. <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.913707>.
6. Clavet, H., H bert, P. C., Fergusson, D., Doucette, S., Trudel, G. (2008). Joint contracture following prolonged stay in the intensive care unit. *CMAJ*, *178*(6), 691-697. <https://doi.org/10.1503/cmaj.071056>.
7. Colbenson, G. A., Johnson, A., Wilson, M. E. (2019). Post-intensive care syndrome: impact, prevention, and management. *Breathe (Sheff)*, *15*(2), 98-101. <https://doi.org/10.1183/20734735.0013-2019>.
8. de Jonghe, B., Lacherade, J. C., Sharshar, T., Outin, H. (2009). Intensive care unit-acquired weakness: Risk factors and prevention. *Crit Care Med*, *37*(10 Suppl), 309-315. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181b6e64c>.
9. Hermans, G., Van den Berghe, G. (2015). Clinical review: Intensive care unit acquired weakness. *Crit Care*, *19*, 274. <https://doi.org/10.1186/s13054-015-0993-7>
10. Hiser, S.L., Fatima, A., Ali, M., Needham, D. (2023). Post-intensive care syndrome (PICS): Recent updates. *J intensive care*, *11*, 23 <https://doi.org/10.1186/s40560-023-00670-7>
11. Hodgson, C. L., & Tipping, C. J. (2017). Physiotherapy management of intensive care unit-acquired weakness. *Journal of physiotherapy*, *63*(1), 4-10. <https://doi.org/10.1016/j.jp-hys.2016.10.011>.
12. Inoue, S., Hatakeyama, J., Kondo, Y., Hifumi, T., Sakuramoto, H., Kawasaki, T., ... & Nishida, O. (2019). Post-intensive care syndrome: Its pathophysiology, prevention, and future directions. *Acute medicine & surgery*, *6*(3), 233-246. <https://doi.org/10.1002/ams2.415>
13. Jolley, S. E., Bunnell, A. E., & Hough, C. L. (2016). ICU-acquired weakness. *Chest*, *150*(5), 1129-1140. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2016.03.045>.
14. Lam, K., Kwan, J. S., Kwan, C. W., & Chi, I. (2022). Factors associated with development of new joint contractures in long-term care residents. *Journal of the American Medical Directors Association*, *23*(1), 92-97. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.05.036>
15. Latronico, N., & Gosselink, R. (2015). A guided approach to diagnose severe muscle weakness in the intensive care unit. *Revista Brasileira de terapia intensiva*, *27*, 199-201. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20150036>.
16. Lee, C. M., & Fan, E. (2012). ICU-acquired weakness: what is preventing its rehabilitation in critically ill patients?. *BMC medicine*, *10*(1), 1-4. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-10-115>
17. Lee, Y., Kim, K., Lim, C., & Kim, J. S. (2020). Effects of the ABCDE bundle on the prevention of post-intensive care syndrome: A retrospective study. *Journal of advanced nursing*, *76*(2), 588-599. <https://doi.org/10.1111/jan.14267>

18. Leonard, K.M., Mart, M.F., Ely, E.W. (2021). Preventing YBSS with the ABCDEF Bundle. In: Haines, K.J., McPeake, J., Sevin, C.M. (eds) *Improving Critical Care Survivorship*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68680-2_1
19. Marra, A., Ely, E. W., Pandharipande, P. P., & Patel, M. B. (2017). The ABCDEF bundle in critical care. *Critical care clinics*, 33(2), 225-243. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2016.12.005>
20. Özbey, R. (2021). El bileğinde ekstansiyon kontraktürü olan yirmi yıllık bir vakanın tedavisi. *Selcuk University Medical Journal*, 37(1), 77-79. <https://doi.org/10.30733/std.2020.01454>
21. Özkan, T., Tunçer, S., Öztürk, K., Aydın, A., & Özkan, S. (2007). Düşük ayak deformitesinin posterior tibial tendon transferi ile düzeltilmesi. *Acta Orthop Traumatol Turc*, 41(4), 259-265.
22. Pandharipande, P. P., Girard, T. D., Jackson, J. C., Morandi, A., Thompson, J. L., Pun, B. T., ... & Ely, E. W. (2013). Long-term cognitive impairment after critical illness. *New England Journal of Medicine*, 369(14), 1306-1316. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1301372>
23. Piva, S., Fagoni, N., & Latronico, N. (2019). Intensive care unit-acquired weakness: unanswered questions and targets for future research. *F1000Research*, 8. <https://doi.org/10.12688/f1000research.17376.1>
24. Rawal, G., Yadav, S., & Kumar, R. (2017). Post-intensive care syndrome: an overview. *Journal of translational internal medicine*, 5(2), 90-92. <https://doi.org/10.1515/jtim-2016-0016>
25. Saccheri, C., Morawiec, E., Delemazure, J., Mayaux, J., Dubé, B. P., Similowski, T., ... & Dres, M. (2020). ICU-acquired weakness, diaphragm dysfunction and long-term outcomes of critically ill patients. *Annals of intensive care*, 10, 1-9. <https://doi.org/10.1186/s13613-019-0618-4>
26. Skalsky, A. J., & McDonald, C. M. (2012). Prevention and management of limb contractures in neuromuscular diseases. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*, 23(3), 675-687. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2012.06.009>
27. Van Aerde, N., Meersseman, P., Debaveye, Y., Wilmer, A., Gunst, J., Casaer, M. P., ... & Hermans, G. (2020). Five-year impact of ICU-acquired neuromuscular complications: a prospective, observational study. *Intensive Care Medicine*, 46, 1184-1193. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-05927-5>
28. Vanhorebeek, I., Latronico, N., & Van den Berghe, G. (2020). ICU-acquired weakness. *Intensive care medicine*, 46(4), 637-653. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-05944-4>
29. Wang, W., Xu, C., Ma, X., Zhang, X., & Xie, P. (2020). Intensive care unit-acquired weakness: A review of recent progress with a look toward the future. *Frontiers in medicine*, 7, 559789. <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.559789>

YOĞUN BAKIMDA SOLUNUM PROBLEMLERİNİN YÖNETİMİ

Sena TEBER¹

GİRİŞ

Son yıllarda yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yapılan tedavilerdeki gelişmeler, özellikle akut solunum sıkıntısı sendromu ve sepsis geçiren hastalarda sağkalımı artırmıştır. Bununla birlikte artan sağkalım, hastalarda genel kondisyon kaybı, kas zayıflığı, uzamış mekanik ventilasyon süreleri, dispne, depresyon, anksiyete ve taburculuk sonrasında yaşam kalitesinin azalması ile ilişkilidir. Yoğun bakımda kaldıktan sonra fonksiyonel durumun bozulmasında, kondisyon kaybı ve özellikle kas zayıflığı önemli bir role sahiptir.

Fizyolojik parametrelerin optimum düzeyde işlemesi dik pozisyona bağlıdır, bu nedenle kritik hastalık sırasında uzun yatak istirahati ve hareketliliğin azalması, fiziksel kondisyon kaybına ve solunum, kardiyovasküler, kas-iskelet sistemi, nörolojik, böbrek ve endokrin fonksiyon bozukluklarına neden olur. Bu etkiler, hastalarda gelişen sistemik inflamatuvar süreçler ve kullanılan farmakolojik ajanların (kortikosteroidler, aneljezikler, nöromüsküler blokerler, antibiyotikler) katkısı ile daha da kötüleşebilir.

Yoğun bakım ünitesinde iskelet kası zayıflığının görülme sıklığı %50'ye kadar varabilmektedir. Kas kaybı, yatışın ilk 2-3 haftasında en yüksek seviyelerde görülür. Ayrıca altta yatan kronik hastalığı olan kişilerde yoğun bakıma alınmadan önce kas güçsüzlüğü mevcut olabilir. Mekanik ventilatöre bağlı hastalarda,

¹ Öğr. Gör., Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Pr., senateber@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-6994-7070

aspirasyon, etkin öksürme becerisi olmayan hastalarda diğer yöntemler sonuç vermediğinde kullanılan başka bir yöntemdir. Bronkospazm açısından dikkatli olunmalıdır. Hava yolu aspirasyonunun bronşiyal lezyonlar ve hipoksemi gibi yan etkileri olabilir. İşlem öncesi sedasyon ve pre-oksijenasyon bu etkileri aza indirebilir.

KAYNAKLAR

1. Jang, M. H., Shin, M.-J., & Shin, Y. B. (2019). Pulmonary and physical rehabilitation in critically ill patients. *Acute and Critical Care*, 34(1), 1-13.
2. Sommers, J., Engelbert, R. H., Dettling-Ihnenfeldt, D., Gosselink, R., Spronk, P. E., Nollet, F., ... et al. (2015). Physiotherapy in the intensive care unit: An evidence-based, expert-driven, practical statement and rehabilitation recommendations. *Clinical Rehabilitation*, 29(11), 1051-1063.
3. İnal İnce, D., & Sağlam, M. (2019). Yoğun bakımda fizyoterapi ve rehabilitasyon. In F. Erbahçeci (Ed.), *Temel fizyoterapi ve rehabilitasyon*.
4. Franca, E. E., Ferrari, F., Fernandes, P., Cavalcanti, R., Duarte, A., Martinez, B. P., ... et al. (2012). Physical therapy in critically ill adult patients: Recommendations from the Brazilian Association of Intensive Care Medicine Department of Physical Therapy. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 24(1), 6-22.
5. Pathmanathan, N., Beaumont, N., & Gratrix, A. (2015). Respiratory physiotherapy in the critical care unit. *BJA Education*, 15, 20-25.
6. Comellini, V. A. A., & Nava, S. (2019). Respiratory physiotherapy in critically ill patients. *ICU Management & Practice*, 19(2), 100-108.
7. Main, E., & Denehy, L. (Eds.). (2016). *Cardiorespiratory physiotherapy: Adults and Pediatrics: Formerly Physiotherapy for Respiratory and Cardiac Problems*. Elsevier Health Sciences.
8. Ambrosino, N., Venturelli, E., Vaghegini, G., & Clini, E. (2012). Rehabilitation, weaning and physical therapy strategies in chronic critically ill patients. *The European Respiratory Journal*, 39(2), 487-492.
9. Gosselink, R., & Clini, E. (2018). Rehabilitation in intensive care. In *Textbook of Pulmonary Rehabilitation* (ss. 349-365).
10. Gosselink, R., Bott, J., Johnson, M., Dean, E., Nava, S., Norrenberg, M., ... et al. (2008). Physiotherapy for adult patients with critical illness: Recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients. *Intensive Care Medicine*, 34(7), 1188-1199.
11. Kılıç, L., & Pehlivan, F. E. (2019). Yoğun Bakımda Pulmoner Rehabilitasyon. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*, 7(1), 144-159.

YOĞUN BAKIMDA HASTA YAKINLARINDA GÖRÜLEN RUHSAL SORUNLAR

Selda POLAT¹

GİRİŞ

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ), fiziksel durumu ağır ve hayatı tehdit eden bir hastalık varlığında kritik hastaların yakın takip edilerek tedavi edildiği yerlerdir. Özellikle fiziksel yapıları, özel araç ve gereçleri, karmaşık ve gürültülü yapısı ile diğer kliniklerden farklı tedavi ortamlarıdır. Bu durum bilinci açık olan hastalar gibi hasta yakınları için de oldukça ürkütücü ve stresli bir durumdur.

Hasta yakınlarının, yakınına yoğun bakımın karmaşık ve gürültülü yapısı olan ortamında yalnız, bilinci kapalı, iletişim kuramadıkları ve bilmedikleri yoğun bakım cihazlarına bağlı olarak görmeleri duygusal olarak zor bir süreçtir.

Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Yakınlarında Görülen Ruhsal Sorunlar

Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ) çoğu zaman hasta yakınlarının, özellikle de ölüm riski yüksek hastası olan aile üyelerinin en çok acı çektiği ve zorlandığı yerlerdir. Yoğun bakım ünitesinde hastanın tedavi görmesi hastayı etkilemekle birlikte hasta yakınlarının da stres ve kriz yaşamalarına neden olmaktadır. Hasta yakınları, duygusal bağı olduğu hastalarının durumunun kritik olması, yoğun bakımda yalnız, bilinçli olmaması, iletişim kuramamaları, yeterli bilgiye her gün ulaşamama ve hastasını sadece belirli gün ve zaman diliminde görebilme, ekonomik

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, selda.polat@bau.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-1360-401X

- ▶ Hastalarının yeterli bakım aldığına inanmaları,
- ▶ Hastanın kaldığı yoğun bakıma yakın bir yerde bekleme odasının var olması,
- ▶ Hastanın sürecine dair telefon ile aranma,
- ▶ Prognozu bilme,
- ▶ Sorulara gerçekçi ve net şekilde cevap verilmesi,
- ▶ Hastasının hastalığına dair gerçekleri bilme,
- ▶ Gün içinde hastası ile ilgili bir kez bilgi alma,
- ▶ Tıbbi terimlerden uzak anlaşılabilir terimlerin kullanılarak açıklama yapılması,
- ▶ Hastasını daha fazla görme olarak belirtilmiştir.

Yapılan çalışmalar, yoğun bakım ünitesinde yatan hastanın yakınlarının endişe ve gereksinimlerinin giderilmesinin, sağlık profesyonelleri ve aile arasında daha etkin iletişimin var olacağını ve hasta yakınlarının stres düzeylerinin azaltılmasının hastanın klinik tablosu üzerinde olumlu etkilere yol açabileceği ve bakımın kalitesinde artış olacağını göstermiştir.

Yoğun bakımda yatan hastaların yakınlarında olumsuz etkilerin ve ruhsal sorunların görülmesinin önüne geçmek için yoğun bakım ekibinin yoğun bakımda yatış sırasında aile bireylerindeki ruhsal yükleri, gereksinimler ve bunların karşılanma olasılıkları hakkında bilgi sahibi olmalıdırlar. Hasta yakınları, mesleki terminolojiden uzak, anlaşılabilir bir dille, hastanın sağlığına ilişkin güncel bilgilere erişebilmelidir. Hasta yakınlarının hemşirelik bakımına ve karar alma sürecine katılımının da desteklenmesi gerekmektedir. Hastanın yaşamının kritik olması hasta yakını için güçlü bir stres kaynağıdır. Bu nedenle, hasta yakınlarının tercih ettiği tedavi ve iyileşmeye katılım derecesinin değerlendirilmesi ve buna saygı gösterilmesi, olumsuz stresin artmasının ve bakımdan duyulan memnuniyetin azalmasının önlenmesi için çok önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Bahçivan, G., Sütçüçücek, H., & Tangül Özcan, C. (2011). Yoğun Bakımda Yatan Hasta Ve Yakınlarıyla İletişim. *İç Hastalıkları Dergisi*, 18, 117-122.
2. Bolosi, M., Peritogiannis, V., Tzimas, P., Margaritis, A., Milios, K., & Rizos, D. V. (2018). Depressive And Anxiety Symptoms In Relatives Of Intensive Care Unit Patients And The Perceived Need For Support. *Journal Of Neurosciences In Rural Practice*, 9(04), 522-528.
3. Ergin, A. K., Arabacı, L. B., & Satlı, E. M. (2020). Yoğun Bakımda Yatan Hastaların Yakınlarının Bakım Verme Yükü Ve Psikososyal Uyumları Arasındaki İlişki. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(3), 281-289.
4. Erol, D. (2019). Yoğun Bakımda Yatan Hastaların Yakınlarının Ruhsal Sağlık Durumlarının Ve Stresle Başa Çıkma Tarzlarının Belirlenmesi Eastern Mediterranean University (EMU)-Doğu Akdeniz Üniversitesi (DAÜ)].

5. Fusar-Poli, P., De Pablo, G. S., De Micheli, A., Nieman, D. H., Correll, C. U., Kessing, L. V., Pfennig, A., Bechdorf, A., Borgwardt, S., & Arango, C. (2020). What Is Good Mental Health? A Scoping Review. *European Neuropsychopharmacology*, 31, 33-46.
6. Harlan, E. A., Miller, J., Costa, D. K., Fagerlin, A., Iwashyna, T. J., Chen, E. P., Lipman, K., & Valley, T. S. (2020). Emotional Experiences And Coping Strategies Of Family Members Of Critically Ill Patients. *Chest*, 158(4), 1464-1472.
7. İler, K. (2019). Stres, Ruh Sağlığı Ve Stres Yönetimi: Güncel Bir Gözden Geçirme. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*(73), 63-81.
8. Inoue, S., Hatakeyama, J., Kondo, Y., Hifumi, T., Sakuramoto, H., Kawasaki, T., Taito, S., Nakamura, K., Unoki, T., & Kawai, Y. (2019). Post-Intensive Care Syndrome: Its Pathophysiology, Prevention, And Future Directions. *Acute Medicine & Surgery*, 6(3), 233-246.
9. Jezierska, N. (2014). Psychological Reactions In Family Members Of Patients Hospitalised In Intensive Care Units. *Anaesthesiology Intensive Therapy*, 46(1), 42-45.
10. Kentish-Barnes, N., Chaize, M., Seegers, V., Legriell, S., Cariou, A., Jaber, S., Lefrant, J.-Y., Floccard, B., Renault, A., & Vinatier, I. (2015). Complicated Grief After Death Of A Relative In The Intensive Care Unit. *European Respiratory Journal*, 45(5), 1341-1352.
11. Koukoulis, S., Lambraki, M., Sigala, E., Alevizaki, A., & Stavropoulou, A. (2018). The Experience Of Greek Families Of Critically Ill Patients: Exploring Their Needs And Coping Strategies. *Intensive And Critical Care Nursing*, 45, 44-51.
12. Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, And Coping*. Springer Publishing Company.
13. Mcadam, J. L., Dracup, K. A., White, D. B., Fontaine, D. K., & Puntillo, K. A. (2010). Symptom Experiences Of Family Members Of Intensive Care Unit Patients At High Risk For Dying. *Critical Care Medicine*, 38(4), 1078-1085.
14. Myers, E. A., Smith, D. A., Allen, S. R., & Kaplan, L. J. (2016). Post-ICU Syndrome: Rescuing The Undiagnosed. *Jaapa*, 29(4), 34-37.
15. Özer, D., & Altun, Ö. Ş. (2022). Ruh Sağlığı Okuryazarlığı: Farkındalık İle Toplum Ruh Sağlığını Güçlendirme. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 14(2), 284-289.
16. Özgürsoy, B. N., & Akyol, A. D. (2008). Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Ailelerinin Gereksinimleri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 12(1), 33-38.
17. Paparrigopoulos, T., Melissaki, A., Efthymiou, A., Tsekou, H., Vadala, C., Kribeni, G., Pavlou, E., & Soldatos, C. (2006). Short-Term Psychological Impact On Family Members Of Intensive Care Unit Patients. *Journal Of Psychosomatic Research*, 61(5), 719-722.
18. Petrinc, A. B., Mazanec, P. M., Burant, C. J., Hoffer, A., & Daly, B. J. (2015). Coping Strategies And Posttraumatic Stress Symptoms In Post-ICU Family Decision Makers. *Critical Care Medicine*, 43(6), 1205.
19. Rusinova, K., Kukal, J., Simek, J., Cerny, V., & Group, D. S. W. (2014). Limited Family Members/Staff Communication In Intensive Care Units In The Czech And Slovak Republics Considerably Increases Anxiety In Patients' Relatives—The DEPRESS Study. *BMC Psychiatry*, 14, 1-7.
20. Saeid, Y., Moradian, S. T., Ebadi, A., & Salaree, M. M. (2022). The Family Intensive Care Unit Syndrome: A Qualitative Content Analysis. *Nursing In Critical Care*, 27(3), 401-409.
21. Turan Bayraktar, D. (2016). Erişkin Yoğun Bakımda Yatan Hastaların Yakınları Tarafından Algılanan Yoğun Bakım Ünitesi Stresörleri Sağlık Bilimleri Enstitüsü].
22. Tzelepis, F., Sanson-Fisher, R. W., Zucca, A. C., & Fradgley, E. A. (2015). Measuring The Quality Of Patient-Centered Care: Why Patient-Reported Measures Are Critical To Reliable Assessment. *Patient Preference And Adherence*, 831-835.

SOL VENTRİKÜL DESTEK CİHAZI TAKILAN HASTANIN FONKSİYONEL SAĞLIK ÖRÜNTÜLERİ MODELİNE GÖRE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI: VAKA İNCELEMESİ

Gamze ATAMAN YILDIZ¹

Fatma ETİ ASLAN²

GİRİŞ

Kalp yetmezliği (KY), dinlenme esnasında bile kalbin dokulara yeterli perfüzyonu sağlayacak miktarda kanı pompalayamadığı, yapısal ve fonksiyonel bir bozukluktur. Dispne, ödem, öksürük ve yorgunluk gibi belirtilerin gözlemlendiği kalp yetmezliği, bireylerin günlük yaşam aktivitelerini ve yaşam kalitelerini etkileyen kronik bir hastalıktır. Tıbbi ve teknolojik ilerlemeler olmasına rağmen kalp yetmezliği dünyada mortalite ve morbidite oranı yüksek ve prognozu kötü seyreden hastalıklardandır. Her geçen gün gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde görülme sıklığı ile kalp yetmezliği nedeniyle hastaneye yatan hasta sayıları artmaktadır. Türkiye’de yapılan Türkiye’de Kalp Yetersizliği Prevalansı ve Belirleyicileri Araştırması’na (HAPPY) göre ülkemizde 2 milyondan fazla KY hastası olduğu belirlenmiştir. KY’nde belirtileri ve tedaviyi yönetebilmek için bireylerin yaşam şeklinde değişiklik yapması gerekmektedir. Bu değişikliklere uyum sağlayamayan bireylerin yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiği ve hastaneye yatışların arttığı gözlemlenmiştir. KY’nin evresi, birden fazla ek hastalığın olma-

¹ Dr Öğr. Bahçeşehir Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul SBÜ Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, gamzeataman39@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-7896-4895

² Prof. Dr., Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, fatmaetiaslan@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0965-1443

beden imgesinde rahatsızlık, yine cihaza bağlı cinsellik örüntülerinde ve bireysel başetmede etkisizlik gibi problemlerdir.

Son yıllarda hemşirelik bakımını sistematize etmede kullanılan Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri (FSÖ) modelinin kullanıldığı ve bireylerin hemşirelik bakım gereksinimlerinin saptandığı çalışmalar mevcuttur. FSÖ modelinin kullanıldığı çalışmalara; pulmoner hipertansiyonlu hastalar, metastatik meme kanseri olan hastalar, Covid 19 tanılı hastalar, anormal uterin kanamaları olan hastalar, ALL tanılı yetişkin hastalar, alzheimer hastaları, psikiyatri hastaları, yalnız yaşayan yaşlı hastalar örnek olarak verilebilir. Bu çalışmalarda FSÖ modelinin bireylerin sağlık sorunlarını bütüncül olarak değerlendirmede etkin olduğu belirtilmektedir.

SONUÇ

Sol ventrikül destek cihazı takılan hasta Gordon'un fonksiyonel sağlık örüntüleri modeli doğrultusunda bütüncül değerlendirilerek NANDA hemşirelik tanılarına göre yoğun bakımda hemşirelik bakımı uygulanmıştır. Hastanın sağlık sorunları kısmen giderilmiş olmakla birlikte, servise transferinden sonra da bu hemşirelik bakımlarının devam ettirilmesine ihtiyaç duyulduğu gözlenmiştir. Model bireylerin gereksinimlerini 11 fonksiyonel alanda ele aldığı için kapsamlı hemşirelik bakımının verilmesinde bu olguda yararlı olduğu saptanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Greene, S.J., Bauersachs, J., Brugs, J.J., et al (2022). Worsening Heart Failure: Nomenclature, Epidemiology, and Future Directions: JACC Review Topic of the Week. *J Am Coll Cardiol.* 81(4), 413-424. doi:10.1016/j.jacc.2022.11.023
2. Greene, S.J., Fonarow, G.C., Butler, J. (2020). Risk profiles in heart failure: baseline, residual, worsening, and advanced heart failure. *Circ Heart Fail.* 13 (2020), Article e007132
3. Konishi, M., Kaneko, H., Itoh, H., et al. (2023). Association of weight change and in-hospital mortality in patients with repeated hospitalization for heart failure. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 14(1), 642-652. doi:10.1002/jcsm.13170
4. Metra, M., Tomasoni, D., Adamo, M., et al (2023). Worsening of chronic heart failure: definition, epidemiology, management and prevention. A clinical consensus statement by the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail.* 25(6), 776-791. doi:10.1002/ejhf.2874
5. Johansson, I., Joseph, P., Balasubramanian, K., et al (2021). Health-Related Quality of Life and Mortality in Heart Failure: The Global Congestive Heart Failure Study of 23 000 Patients From 40 Countries. *Circulation.* 143(22), 2129-2142. doi:10.1161/Circulationaha.120.050850

6. Değertekin, M., Erol, Ç., Ergene, O., Tokgözoğlu, L., Aksoy, M., Erol, M.K., Eren, M., et al (2012). Türkiye'deki Kalp Yetersizliği Prevalansı ve Öngördürücüleri: HAPPY Çalışması. Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi. 40(4), 298-308.
7. Comin-Colet, J., Martín Lorenzo, T., González-Domínguez, A., Oliva, J., Jiménez, M.S (2020). Kardiyovasküler olmayan komorbiditelerin kronik kalp yetmezliği olan hastaların yaşam kalitesi üzerindeki etkisi: kapsam belirleme incelemesi. Sağlıkta Kaliteli Yaşam Sonuçları. 18(1), 329.
8. Cascino, T.M., Kittleson, M.M., Lala, A., Stehlik, J., Palardy, M., Pamboukian, S.V., et al (2020). Ambulatuvar kalp yetmezliği hastalarında komorbid durumlar ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi: REVIVAL (Ambulatuvar Yaşamda VAD'ler için Vital Bilgilerin Kayıtlı Değerlendirilmesi REVIVAL). Daire Kalp Başarısızlığı. 13(5), e006858.
9. Albuquerque de Almeida, F., Al, M.J., Koymans, R., Riistama, J., Pauws, S., Severens, J.L (2020). Kronik kalp yetmezliği olan hastalarda hastaneye yatışın sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi üzerine etkisi. Sağlıkta Kaliteli Yaşam Sonuçları. 18(1), 262.
10. Truby, L.K., Rogers, J.G (2020). Advanced Heart Failure: Epidemiology, Diagnosis, and Therapeutic Approaches. JACC Heart Fail. 8(7):523-536. doi:10.1016/j.jchf.2020.01.014
11. Pagani, F.D (2020). Right Heart Failure After Left Ventricular Assist Device Placement: Medical and Surgical Management Considerations. Cardiol Clin. 38(2), 227-238. doi:10.1016/j.ccl.2020.01.005
12. DüNDAR, T., Gerçek, E. (2020). Hemşirelikte etkileşim kuramının postpartum dönemde kullanımı: Bir olgu sunumu. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 36(1), 67-72.
13. Karadede, Ö., Karadede, H., Kavala, A (2021). Nursing Care in COVID-19 Disease to Gordon's Functional Health Patterns Model: Case Study. J Educ Res Nurs. 18(Supp.1), 3-9.
14. Türen, S., Enç, N. (2020). A comparison of Gordon's functional health patterns model and standard nursing care in symptomatic heart failure patients: A randomized controlled trial. *Appl Nurs Res*. 53, 151247. doi:10.1016/j.apnr.2020.151247
15. Uslu, A., Hisar, F. (2020). Metastatik meme kanseri olan hastanın Gordon'un fonksiyonel sağlık örüntüleri modeli'ne göre hemşirelik bakımı: olgu sunumu, Genel Sağlık Bilimleri Dergisi. 1(2), 59-69
16. Avcı, A., Gün M. (2023). Pulmoner hipertansiyonu olan hastanın gordon'un fonksiyonel sağlık örüntüleri modeline göre hemşirelik bakımı: Olgu Sunumu. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, 12(1), 114-127. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1054529>
17. Tolasa, A.G., Akyol, A.D. (2020). Covid-19 Tanılı Hastanın Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli'ne Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 24(3), 184-189.
18. Demir Yıldırım, A., Hotun Şahin, N. (2021). Koruyucu Sağlık Hizmetlerinde Anormal Uterin Kanamaların Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli ile Takibi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 24(3), 381-388. DOI: 10.17049/ataunihem.587978
19. Yurtsever, İ., Karagözoğlu, Ş. (2023). ALL Tanılı Yetişkin Hastada Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli'ne Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu. Hemşirelik Bilimi Dergisi, 6(3), 193-202.
20. Ceylantekin, Y., Hisar, F. (2022). Alzheimer hastasının Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli'ne göre incelenmesi: Olgu sunumu. Genel Sağlık Bilimleri Dergisi, 4(2), 205-215.
21. Bilkay, H. İ., Türkmen, E., Yılmaz-Bingöl, T., Gürhan, N. (2023). Psikiyatri kliniğinde yatan bir bireyin Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri modeline göre değerlendirilmesi: Olgu sunumu. Current Research and Reviews in Psychology and Psychiatry, 3(1), 109- 118.
22. Canpolat, H., Odacı, N. (2023). Yalnız yaşayan yaşlı bireye fonksiyonel sağlık örüntüleri modeline göre ev ziyaretleri yoluyla verilen hemşirelik bakımı: Olgu sunumu. *Sosyal ve Analitik Sağlık Dergisi*, 3 (3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10426683>

KALP KAPAK CERRAHİSİ SONRASI MYRA ESTRİN LEVİNE'İN KORUMA KURAMINA GÖRE HEMŞİRELİK BAKIMI: VAKA İNCELEMESİ

Havvane KULAKSIZOĞLU ¹

Fatma ETİ ASLAN ²

GİRİŞ

Türkiye’de ve dünyada kalp ve dolaşım sistemi hastalıkları ölüm nedeni olarak ilk sırada yer almaktadır. Türkiye’de ölümlerin yüzde 35.4 kalp damar hastalıkları nedeniyle yaşanmaktadır. Türkiye’de Haziran 2022 ile Haziran 2023 arasında 70 binin üzerinde kalp ameliyatı yapıldığı belirtilmiştir.

Mitral kapak anulüsün iki kapakçığı bulunur. Korda tendinea’lar, ince ipliksi bağlarla mitral kapağın serbest yüzeyine yelpaze şeklinde yayılarak bağlanır. Papiler kaslar, mitral kapak sol ventrikül içinde iki büyük grup kas demetine tutunur. Mitral kapak sol atriumdan sol ventriküle doğru tek yönlü olarak kanın yönlendirilmesini sağlar. Mitral kapak yetmezliği; sol ventrikül sistolü esnasında mitral aparatın veya çeşitli bozukluklarına bağlı olarak kanın bir kısmının aort ve sistemik dolaşım yerine sol atrium içerisine geri atılmasıdır. Mitral kapak hastalıkları; romatizmal kalp hastalığı, kardiyomiyopati ve ileri yaş gibi nedenlerden dolayı görülür.

Triküspit kapak anulüsü büzücü işleve sahip mitral kapağa göre daha apikalde yer almaktadır. Ön, septal ve arka olmak üzere üç kapakçıktan oluşmaktadır. Bu yaprakçıklar üç tane papiller kas tarafından desteklenmektedir. Triküspit ka-

¹ Dr. Öğr., Bahçeşehir Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hemşirelik Dr Öğrencisi, Çatalca İlyas Çokay Devlet Hastanesi, havvakulaksiz@gmail.com, ORCID iD: 0009-0008-9042-5913

² Prof. Dr., Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, fatmaetiaslan@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0965-1443

hemen bireyin çevreye uyumunun sağlanması ve devam ettirilmesi açısından önemlidir. Bu bağlamda hemşirelerin eğitilmesi ve sonuçların değerlendirilmesi gerekmektedir. Sonuç olarak; bu olguda hastaya koruma kuramı uygulanarak hemşirelik bakımı verilmiş ve olumlu sonuçlar alınmıştır.

KAYNAKLAR

1. Alpagut, İ.U. (2018). Mitral kapak anatomisi. <https://avesis.istanbul.edu.tr> Erişim tarihi: 08.12.2023
2. Çam Yanık, T. ve Gürdil Yılmaz, S. (2019). Kardiyovasküler cerrahi sonrası yoğun bakımda yaşanan sorunlar ve hemşirelik bakımı. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi, 1(2), 122-127.
3. Çolak, B. ve Kahrıman, İ. (2022). M. E. Levine koruma modeline göre hemşirelik yaklaşımı: tip 1 diyabet tanısı almış bir çocuk vaka örneği. Türkiye Sağlık Araştırmaları Dergisi, 3(1), 56-71.
4. Çolak, B. (2021). Koruma modeli. Demirbağ, B. C. (Ed.). Hemşirelik kuramları kavram haritalarıyla içinde (s.355-365). Akademisyen Kitabevi.
5. Dal-Bianco, JP. ve Levine, R. A. (2013). Anatomy of the mitral valve apparatus: role of 2D and 3D echocardiography. Cardiology Clinics, 31(2), 151-164.
6. Demir Korkmaz, F. (2022). Yapısal ve enfeksiyöz enflamatuvar kalp hastalıkları. Karadokvan, A. ve Eti Aslan, F. (Ed.). Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım içinde (s.465-487). Akademisyen Kitabevi.
7. Demirağ, H., Demirbağ, BC. ve Hintistan, S. (2021). Yaşlı bir olgunun yoğun bakım ünitesinde myra estrin levine'nin koruma modeline göre hemşirlik bakımı. Geriatrik Bilimler Dergisi, 4(1), 35-44.
8. Gümüş, M., Yıldırım, Y., Şenuzun Aykar, F. ve Fadiloğlu, Ç. (2008). Hemşirelik modeli ve bakım: kısa barsak sendromu tanılı bir bebeğin levine koruma modeline göre değerlendirilmesi. Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 17(1), 91-97.
9. Hall, JE. (2011). Tıbbi Fizyoloji. Solakoğlu, Z. (Ed). Kalp kası; bir pompa olarak kalp içinde (s.72). Nobel Tıp Kitabevleri.
10. Karagözoğlu, Ş. (2017). Myra estrin levine: koruma modeli. Karadağ, A., Çalışkan, N. ve Göçmen Baykara, Z. (Ed). Hemşirelik teorileri ve modelleri içinde s.287-328). Akademi Basın ve Yayıncılık.
11. Kapıkıran, G. (2021). Kalp hastalıkları ve bakım. Çitlik Sarıtaş, S., Bülbüloğlu, S. ve Kapıkıran, G. (Ed.). Kardiyovasküler ve solunum istemi hastalıkları, cerrahisi ve bakımı içinde, (s.37-49). Akademisyen Kitabevi.
12. Pektekin, Ç. (2013). Myra estrin levine ve koruma kuramı. Hemşirelik felsefesi içinde (s.87-94). Medikal Yayıncılık.
13. Sayın Kasar, K., Özer, S. ve Yıldırım, Y. (2019). Wilson sirozlu hastanın bakımında levine koruma modelinin kullanımı. ACU Sağlık Bilimleri Dergisi, 10(2), 342-349.
14. Schaefer, K.M. (2010). Myra Levine's conservation model. Parker, ME., Smith MC. (Third edc, ed). Nursing theories practice in (p.83-103). F.A. Davis Company, Philadelphia.
15. Şenol, S. ve Ardahan Sevgili, S. (2018). Metotreksata bağlı kütanöz ülserasyonda levine koruma modeline göre bakım. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 3(3), 39-47.
16. Şimşek, P., Çilingir, D. (2017). Çevre Uyum ve Bütünlüğünün Korunması: Levine'in Koruma Modeli. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 7(1), 34-41.

17. T.C. Sağlık Bakanlığı (2023). <https://www.saglik.gov.tr/TR,99885/hayatiniz-icin-kalbinize-i-yi-bakin.html> Erişim tarihi: 21.12.2023
18. Triküspit Kapak Hastalıkları (2013). <https://www.tkdcd.org/public/uploads/files/pdf/Okullar/2013/eskisehir/sunumlar/8.pdf> Erişim tarihi: 02.01.2024
19. TÜİK Ölüm Verileri. (2022). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2022-49679> Erişim tarihi: 14.12.2023
20. Ulusoy, RE. (2011). Mitral yetersizliği fizyopatolojisi ve tedavide genel yaklaşımlar. *Türkiye Klinikleri*, 4(5), 74-79.

FONTAN DOLAŞIMA SAHİP DİYAFRAGMA HERNİSİ TANILI HASTANIN FAYE GLENN ABDELLAH'IN 21 HEMŞİRELİK PROBLEMİ KURAMINA GÖRE BAKIMI: VAKA İNCELEMESİ

Melis Merve ÇETİNKAYA ¹
Fatma ETİ ASLAN ²

GİRİŞ

Sistemik ve pulmoner dolaşımın birbirine seri olarak bağlandığı, kalpte sadece bir ventrikülün gelişmiş olduğu dolaşıma fontan dolaşım denir. Amerikan Kalp Derneği'nin verilerine göre dünya çapında yaklaşık olarak 70.000 fontan dolaşım hastası yaşadığı bilinmektedir. Bu sayının önümüzdeki 20 yıl içinde iki katına çıkacağı tahmin edilmektedir. Fontan dolaşım bozulmuş kalp debisi, egzersiz kapasitesinin azalması, yüksek santral venöz basınç ve pulsatil pulmoner kan akışının kaybıyla hastaların yaşam kalitelerini etkiler. Bu tür bir dolaşım karaciğer, akciğer, beyin, kas-iskelet sistemi ve lenfatik sistem dahil olmak üzere çoklu organ sistemlerinin işlev bozukluğuna yol açabilir. Tedavisi için renin-anjiyotensin-aldosteron sistem blokerleri ve beta-blokerler gibi kalp yetmezliği ilaçları, semptomatik tedavi için diüretikler, ritim kontrolü için antiaritmikler kullanılır ve bu tedaviler yeterince etkili değildir. Bu nedenle hastalar fontan dolaşımı düzeltecek kateter bazlı müdahalelere veya cerrahi işleme ihtiyaç duyar. Başarısız fontan dolaşımı cerrahisinin komplikasyonları olarak hormonal fonksiyon bozukluğu, aritmi, plastik bronşit, lenfatik tıkanıklık, karaciğer fonksiyon bozuk-

¹ Dr. Öğr., Bahçeşehir Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Dr. Öğrencisi, Fenerbahçe Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, melismervecetinkaya@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7562-2192

² Prof. Dr., Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, fatmaetiaslan@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0965-1443

KAYNAKLAR

1. Ritmeester, E., Veger, V.A., van der Ven, J.P.G., van Tussenbroek, G.M.J.W., van Capelle, C.I., Udink ten Cate, F.E.A. & Helbing, W.A. (2022). Fontan circulation associated organ abnormalities beyond the heart, lungs, liver and gut: a systematic review. *Frontiers in Cardiovascular Medicine* 9. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.826096>
2. Rychik, J., Atz, A.M., Celermajer, D.S., Deal, B.J., Gatzoulis, M.A., Gewillig, M.H., Hsia, T.Y., Hsu, D.T., Kovacs, A.H., McCrindle, B.W., Newburger, J.W., Pike, N.A., Rodefeld, M., Rosenthal, D.N., Schumacher, K.R., Marino, B.S., Stout, K., Veldtman, G., Younoszai, A.K., & d'Udekem, Y. (2019). American Heart Association Council on Cardiovascular Disease in the Young and Council on Cardiovascular and Stroke Nursing. Evaluation and Management of the Child and Adult With Fontan Circulation: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2019 Aug 6;140(6):e234-e284. doi: 10.1161/CIR.0000000000000696. Epub 2019 Jul 1. PMID: 31256636.
3. Mendel, B., Christianto, Setiawan, M., Siagian, S.N. & Prakoso, R. (2022). Pharmacology Management in Improving Exercise Capacity of Patients with Fontan Circulation: A Systematic Review and Meta-analysis. *Current Cardiology Reviews*. 18(5), 34-49. doi: 10.2174/1573403X18666220404101610. PMID: 35379155; PMCID: PMC9896416.
4. Shah, A.H., Qureshi, S.A. & Krasuski, R.A. (2022). Invasive hemodynamic evaluation of the fontan circulation: current day practise and limitations. *Current Cardiology Reports*. 24, 587-596. <https://doi.org/10.1007/s11886-022-01679-4>
5. Kamsheh, A.M., O'Connor, M.J. & Rossano, J.W. (2022) Management of circulatory failure after Fontan surgery. *Front Pediatr*. 8;10:1020984. doi: 10.3389/fped.2022.1020984. PMID: 36425396; PMCID: PMC9679629.
6. Mazza, G.A, Gribaudo, E. & Agnoletti, G. (2021). The pathophysiology and complications of Fontan circulation. *Acta Biomedica*. 3;92(5):e2021260. doi: 10.23750/abm.v92i5.10893. PMID: 34738582; PMCID: PMC8689331.
7. Erkan, S., Yabanoğlu, H., Gündoğdu, R., Kuş, M. & Erkent, M. (2022). Erişkin konjenital diyafragma hernisi cerrahi tedavi sonuçlarımız. *Medical Journal of Muğla Sıtkı Kocman University*. 9(2), 142-146. <https://doi.org/10.47572/muskutd.865327>
8. Köneş, O., Akıncı, O., Bulut, S., Atar, B., Değerli, M.S., & Karabulut, M. (2023). Repair of diaphragmatic hernias: Retrospective analysis of 70 cases. *Ulus Travma Acil Cerrahi Dergisi*.29, 1364-1367
9. Spellar, K., Lotfollahzadeh, S., & Gupta, N. (2023).Diaphragmatic Hernia. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. PMID: 30725637.
10. Katukuri, G.R., Madireddi, J., Agarwal, S., Kareem, H., & Devasia, T. (2016). Delayed diagnosis of left-sided diaphragmatic hernia in an elderly adult with no history of trauma. *Journal of Clinical Diagnostic Research*. 10(4):PD04-5. doi: 10.7860/JCDR/2016/17506.7544. Epub 2016 Apr 1. PMID: 27190882; PMCID: PMC4866180.
11. Kuralay,Ç. (2021). 21 hemşirelik problemleri. B.C. Demirbağ (Ed). İçinde :*Hemşirelik Kuramları Kavram Haritalarıyla*. 1. Baskı, 79. Akademiyen Kitabevi, Ankara.
12. <https://nurseslabs.com/faye-g-abdella-hs-21-nursing-problems-theory/#h-abdella-hs-typology-of-21-nursing-problems> (E.T: 01.01.2024)
13. Karadağ, M. (2017). Faye Glenn Abdellağ: 21 hemşirelik problemi. A. Karadağ, N. Çalışkan, Z. Göçmen Baykara (Eds.) İçinde: *Hemşirelik Teorileri ve Modelleri*. 1. Baskı, 174. Akademi Basın, İstanbul.
14. Mehraeen, P., Nazarpour, P., & Ghanbari, A. (2020). Designing a nursing care plan based on Faye Glenn Abdellağ model in patients with diabetes type 2: a case study. *International Journal of Caring Sciences*. 13(3), 2250.

15. Mahmoudi, Z., Rahimi Dolat Abad, F., Gholami L., Bayat, A.H., Mirzaee, M.S., & Alishapour, M. (2022). The effect of the Faye Glenn Abdellah's nursing theory on the quality of life of patients with cancer: a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Care and Skills*. 3(2), 1-10.
16. Beker, C., & Dil, S. (2022). Palyatif bakım hastasına Faye Glenn Abdellah'ın modeline göre hemşirelik bakımı: bir olgu sunumu. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*. 5(3), 221-232. DOI: <https://doi.org/10.54189/hbd.1003960>
17. Çubukçu, E., Yıldırım, Y., & Türeyen, A. (2023). Vulva kanseri tanısı ile takip edilen osteomiyeliteli hastada Abdellah'ın hemşirelik modeli'nin kullanımı. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*. 15(2), 555-61 DOI: 10.5336/nurses.2022-92628
18. Çoban, N., Gezgin, E., & Göktaş, S. (2019). Amputasyon bakımında Abdellah'ın modelinin kullanımı: olgu sunumu. *Sağlık Bilimleri Dergisi Hemşirelik Dergisi*. 1(3).249-256.

ROBOTİK MİTRAL KAPAK REPLASMANI SONRASI YOĞUN BAKIMDA TAKİP EDİLEN HASTANIN KİNG'İN AMACA ULAŞMA KURAMINA GÖRE İNCELENMESİ: VAKA İNCELEMESİ

Özlem KIVANÇ¹
Fatma ETİ ASLAN²

GİRİŞ

Mitral kapak, sol atriyum ve sol ventrikül arasında bulunan atriyoventriküler bir kapaktır ve birçok komponenti bulunmaktadır. Mitral kapak yetersizliği (MY), primer ve sekonder yetersizlik olarak sınıflandırılır. Primer mitral yetersizlik mitral kapağın anormal yapısından (dejeneratif) ya da organik yetersizlik, sekonder mitral yetersizlik fonksiyonel ya da iskemik olabilir. Primer ya da sekonder mitral yetersizlik akut ya da kronik olabilir. Primer mitral kapak yetersizliğinde mitral kapak bileşenlerinde meydana gelen enfeksiyon, travma, kolajen hastalıkları ya da yapısal bozukluklar bileşenlerin bir ya da birkaçında işlev bozukluğuna neden olabilir. Sekonder mitral yetersizlik, sol ventrikül fonksiyonundaki değişikliklerden veya ventrikülün yapısal değişikliklerinden kaynaklanır. İskemik kardiyomiyopati ve uzun süren atriyal fibrilasyon sekonder mitral yetersizliğin en sık nedenidir.

Mitral kapak yetersizliği, dünya nüfusunun yaklaşık %1 ile %2'sini etkileyen en yaygın kalp kapak hastalığıdır. Prevalansı 75 yaş üstü hastalarda %7 ile %9'a yükselir. Ülkemizde de benzer şekilde kalp kapak hastalıkları içerisinde en sık mitral kapak yetersizliği görülmektedir.

¹ Dr. Öğr., Bahçeşehir Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Dr. Öğrencisi, Acıbadem Maslak Hastanesi, ozlem.kvnc@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-2050-6271

² Prof. Dr., Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, fatmaetiaslan@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0965-1443

KAYNAKLAR

1. Yasmina, F., Najeeba, H., Siddiquia, H. F., Zeeshana, M. H., Mehdib, A., ASgharc, M. S., Shaikh, A., Aamir, M. (2023). Current practices and considerations for transcatheter mitral valve implantation based on risk stratification among patients with mitral valve regurgitation. *Curr Probl Cardiol*, 48:101413. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2022.101413>
2. Aksoy, R., & Rabuş, M. B. (2020). Primer mitral kapak yetmezliği. Diken, A. İ., Erentürk, S., Rabuş, M. B., Akar, A. R., Sargın, M., Özatik M. A. (Eds), Kalp kapak hastalıkları kılavuzu içinde (51-56). Ankara: Türk Kalp ve Damar Cerrahisi Derneği.
3. Kapıkıran, G. (2021). Kalp hastalıkları ve bakımı. Çitlik Sarıtaş, S., Bülbüloğlu, S., Kapıkıran, G. (Eds.), Kardiyovasküler ve solunum sistemi hastalıkları, cerrahisi ve bakımı içinde (37-49). Akademisyen.
4. Perpetua, E. M., & Levin, D. B. (2022). Anatomy and pathophysiology of valvular heart disease. Hawkey, M. C., & Lauck S. B. (Eds), Valvular heart disease içinde (42-51). Springer (e-book). <https://doi.org/10.1007/978-3-030-86233-6>
5. Tersalvi, G., Gaiero, L., Capriolo, M., Cristoforetti, Y., Salizzoni, S., Senatore, G., ... Biasco, L. (2023). sex differences in epidemiology, morphology, mechanisms, and treatment of mitral valve regurgitation. *Medicina*, 59, 2-11. <https://doi.org/10.3390/medicina59061017>
6. Satsangi, A., Murtaza, S. (2023). Technical Aspects of Mitral Valve Replacement: A Guide for Beginners. *Journal of Cardiac Critical Care TSS*, 1-5. https://doi.org/10.25259/JCCC_49_2023
7. Devlin, J. W., Skrobik, Y., Gelin, C., Needham, D. M., et al. (2018). Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. *Crit. Care Med.*, 46 (9), 825–873. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003299>
8. Özden, D. (2017). Kavramsal sistem ve bakımda amaca ulaşma teorisi. Karadağ, A., Çalışkan, N., & Göçmen Baykara, Z. (Eds), Hemşirelik teorileri ve modelleri içinde (329-347). Akademi Basın Yayın, İstanbul.
9. Ulus, M., Edeer, A. D., Bilik, Ö. (2022). King'in amaca ulaşma kuramına göre açık kalp cerrahisinde hemşirelik bakımı. *Online Turkish Journal of Health Sciences*, 7(4), 626-630. <https://doi.org/10.26453/otjhs.1066731>
10. Gür, A., Mermer, G. (2022). Covid-19 tanılı hastanın imogene King'in kavramsal sistemler modeline göre incelenmesi: olgu sunumu. *Sağlık ve Toplum*, 32 (2), 259-265.
12. Artan, Y., Yıldırım, Y., Şenuzun Aykar, F., Fadıloğlu, Ç. (2020). ROHHAD sendromlu olgunun King'in amaca ulaşma kuramına dayalı bakımının planlanması. *Journal of Health Sciences and Research*, 2(2), 131-140. <https://doi.org/10.46413/boneyusbad.754892>