

Yoğun Bakım Sonrası Sendromu ve Hemşirelik Yönetimi

Post Intensive Care Syndrome and Nursing Management

Tuğba YENİ^{1a}, Nuray ENÇ^{2b}

Özet: Dünyada uzayan yaşam süresi ve artan kronik hastalık insidansı yoğun bakım hasta popülasyonunda önemli bir artışa sebep olmaktadır. Bunun yanı sıra bilim dünyasındaki hızlı gelişmeler ve tıbbi teknolojilerdeki yenilikler tedavi ve bakım süreçlerine olumlu yönde etki etmekte ve buna paralel olarak yoğun bakım ünitelerinden taburculuk oranları da artmaktadır. Ancak uzun vadede taburculuk sonrası süreçlerde bireylerin yaşadığı sağlık sorunları da yadsınamaz düzeydedir. Yoğun bakım sonrası sendromu, yoğun bakım ünitesinde yatış süresince ve yoğun bakım ünitesinden veya hastaneden taburcu olduktan sonra ortaya çıkan fiziksel, bilişsel ve mental bozuklukları ifade eden, aynı zamanda hasta bireyin ailesi veya yakınlarını etkileyen bir fenomendir. Yoğun bakım sonrası sendromunun önlenmesindeki en önemli faktörlerden biri hemşirelik bakımıdır. Bu sebeple derlememizde, yoğun bakım sonrası sendromunun etiyopatogenezi, risk faktörleri, belirti ve bulguları, önlenmesi ve hemşirelik yönetiminin açıklanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım sonrası sendromu; hemşirelik yönetimi; kritik bakım

Abstract: Prolonged life expectancy and increasing incidence of chronic diseases all over the world cause a significant increase in the intensive care patient population. In addition, rapid developments in the scientific world and innovative processes in medical technologies have a positive effect on treatment and care processes, and in parallel, discharge rates from intensive care units increase. However, in the long term, it is obvious that individuals experience some health problems during the post-discharge period. Post-intensive care syndrome (PICS) is a phenomenon that refers to physical, cognitive and mental disorders that occur during ICU stay, after discharge from ICU or hospital, and also affects the family or relatives of the patient. One of the most important factors in this process is nursing management. For this reason, our review aimed to explain PICS in all its aspect such as pathophysiology, risk factors, prevention and nursing management.

Keywords: Post intensive care unit; nursing management; critical care

GİRİŞ

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ), kritik hastaların tedavi ve bakımının bu alanda özellikle uzmanlaşmış sağlık profesyonelleri ile sağlandığı ve bu sürece insan gücünün yanı sıra hayati fonksiyonların sürdürülmesini destekleyen karmaşık, maliyeti yüksek ve en son teknolojiden faydalanılan cihazların da dahil edildiği hastane birimleridir. Uzayan yaşam süresi ve kronik hastalıkların görülme sıklığındaki artış yoğun bakımda sağlık hizmeti görme gereksinimini beraberinde getirmektedir. Bunun yanı sıra dünyada ve ülkemizde devam etmekte olan COVID-19 pandemisi de yoğun bakım ünitelerinde tedavi ve bakım hizmeti alan bireylerin sayısında dramatik bir artışa neden olmuştur. Yoğun bakım ünitelerinde mortalite ve morbidite oranları oldukça yüksek olsa da son yıllarda bilim dünyası ve teknolojideki gelişmelerin katkısı ile YBÜ'den bireyin sağlığına neredeyse tamamen kavuşması ve/veya farklı bağımlılık düzeyleri ile taburcu edilmesi dikkatleri çekmektedir. Ancak artan taburculuk

oranlarına rağmen, yoğun bakım sonrası dönemde bireyler yaşam kalitelerini olumsuz etkileyen; fiziksel, bilişsel ve mental fonksiyonlarındaki bozulmalar deneyimlemektedir. Yoğun bakım hastalarının bu deneyimleri ilk kez 2010 yılında Society of Critical Care Medicine (SCCM) tarafından "Yoğun Bakım Sonrası Sendromu (YBSS)" [Post Intensive Care Syndrome (PICS)] olarak tanımlanmıştır.^{1,2} Bu derlemede, YBSS etiyopatogenezi, risk faktörleri, belirti ve bulguları, önlenmesi ve hemşirelik yönetiminin açıklanması amaçlanmıştır.

Yoğun Bakım Sonrası Sendromu Tanımı

Kavram olarak YBSS, kritik bir hastalık sebebi ile YBÜ'de süren tedavi ve bakım sürecini takiben;

- Bireyin fiziksel, bilişsel ve mental sağlık fonksiyonlarının birinde veya birden fazlasında bozulma ile karakterize,
- Daha önce olmayan ve çoğu zaman kalıcı olması beklenen,

Geliş Tarihi/Received: 16.11.2021 Kabul Tarihi/Accepted: 29.12.2021

ORCID: 0000-0002-4141-6681^a, 0000-0002-2219-9124^b

¹İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Yazışma Adresi/Correspondence: Öğr. Gör. Tuğba YENİ

E-posta: tugba.yeni@bilgi.edu.tr – tgbyeni@gmail.com

- Yoğun bakım hastalarında ve hasta bireylerin aile veya bakım verici yakınlarında sıklıkla görülen ve sadece anksiyete, depresyon ve post travmatik sendrom ile açıklanamayan bir sendromdur.¹

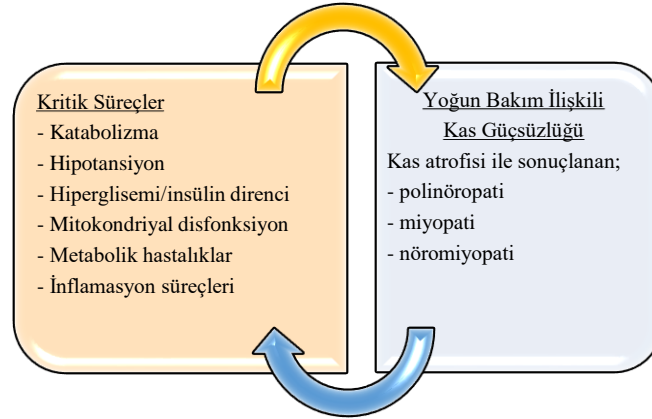
YBSS kapsamında değerlendirilecek bireylerin; akut rehabilitasyon bakımı sağlayan sağlık kurumlarında ve gelişmiş-ileri bakım sağlayan hastanelerde sağlık hizmeti alması ve/veya evde bakım desteği alıyor olması gerekmektedir. Sendromun tanılanmasında benzer alanlarda fonksiyon bozukluğu görülmesi sebebi ile travmatik beyin hasarı ve serebrovasküler olay (SVO) tanısı alan bireyler dışlanmalıdır.¹ YBSS, hasta bireyin yoğun bakıma yatışı itibari ile benimsenen bazı bakım girişimleri ile hafifletilebilir bir klinik durumdur. Bu sebeple yoğun bakımda hasta bireylerle en uzun süre vakit geçiren ve bakım sürecini yöneten yoğun bakım hemşirelerinin ve kritik bakımın önemi bir kez daha vurgulanmalıdır.

Yoğun Bakım Sonrası Sendromu Etiyolojisi

Hastalarda gözlemlenen fiziksel, bilişsel ve mental fonksiyon bozukluklarının arasında birbirini tetikleyen güçlü bir bağ vardır. Bu sebeple çoğu zaman bir alanda gelişen fonksiyon

bozukluğu ilerleyen süreçlerde diğer alanlarda da bozulmalar ile sonuçlanır.^{1,2}

YBSS'de **fiziksel fonksiyon bozukluklarının** çoğu, YBÜ ilişkili kas güçsüzlüğüne [ICU-acquired muscle weakness (ICUAW)] bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu kas güçsüzlüğü, başka nedenler hariç tutulmak üzere, hastaların iskelet kası gücünde görülen simetrik azalma olarak tanımlanır.³ Gelişen kas güçsüzlüğü kritik hastalıklardan kaynaklanmakta ve bu kas güçsüzlükleri; **kritik hastalık polinöropatisi, kritik hastalık miyopatisi** ve her ikisinin bir arada bulunduğu **kritik hastalık nöromiyopatisi** olarak gruplandırılmaktadır.^{1,3} Yoğun bakım hastalarında sıklıkla karşılaşılan uzamış yatak istirahatleri ve inflamatuvar sitokinler, proteoliz ve katabolizmayı hızlandırarak kas güçsüzlükleri ile karakterize sarkopeni ve miyopatilere yol açmaktadır. Kas güçsüzlüklerinin nöropati ile seyrettiği durumlarda ise mikrovasküler iskemi kaynaklı nöronal mitokondriyal fonksiyon bozukluğu ve demiyelinizasyon mekanizmalarının geliştiği düşünülmektedir (şekil 1).³ Kas güçsüzlüğüne neden olan faktörler kasların kullanılmamasına bağlı faktörler ve diğer faktörler olmak üzere tablo 1'de belirtildiği gibidir.^{4,5}



Şekil 1: Kritik süreçlerin yoğun bakım ilişkili kas güçsüzlüğü ile ilişkisi

Tablo 1: YBÜ kaynaklı kas güçsüzlüğüne neden olan faktörler

Kasın kullanılmamasına bağlı faktörler	<ul style="list-style-type: none"> • Uzun süren yatak istirahatleri, • Mekanik ventilasyon desteğine bağlı olmak, • Opioid ve sedatif ilaçların kullanımı, • Nöromuskuler bloker ilaçların kullanımı
Diğer faktörler	<ul style="list-style-type: none"> • Beslenme durumunun zayıflaması, • Sıvı elektrolit dengesizlikleri, • Endokrin disfonksiyon • İnflamatuvar mediatörler • YBÜ çevresel koşullarına bağlı artan D vitamini eksikliği

Gelişen kas güçsüzlüğü, hastalarda mekanik ventilatörden ayrılmada güçlük, konuşma ve yutma güçlükleri, diyafram disfonksiyonu ve ekstremitelerde güçsüzlük gibi sorunları doğurmaktadır. 2020 yılında uzamış ventilasyon desteği alan hastaların dahil edildiği bir çalışmada, yoğun bakım sonrası kas güçsüzlüğü devam eden hastaların sağkalım oranlarının daha düşük olduğu bildirilmiştir.⁶ Bu durum hastaların yoğun bakımda yattığı süreçte hemşirelik takip ve bakımı ön planda olmak üzere multidisipliner bir bakıma duyulan ihtiyacı destekler niteliktedir. YBÜ kaynaklı kas güçsüzlüğü nedeni ile kısa ve uzun dönemde hastaların günlük yaşam aktivitelerini (GYA) yerine getirememeleri de bir diğer majör sorundur.⁷ Hastaların uzun dönemde GYA takibinin hemşirelik modelleri (Yaşam Aktiviteleri Modeli, Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli gibi) ile yapılması bakım ihtiyaçlarının belirlenmesinde yol gösterici olacaktır.

YBSS’de **bilişsel fonksiyonlardaki bozukluklar** ise zayıflamış/bozulmuş bellek, bilişsel işlem hızında azalma (bilgiyi alma, anlamlandırma ve cevap verme vb.) ve yoğun bakım taburculuğundan yıllar sonraya kadar uzanabilen dikkat eksiklikleri olarak karşımıza çıkmaktadır.^{1,7} Bilişsel fonksiyonlardaki bozulmaların patofizyolojisi tam olarak açıklanamamakla beraber, oksidatif stres, mitokondriyal disfonksiyon ve apoptotik yolların aktivasyonunun rol oynadığı düşünülmektedir. Aynı zamanda yoğun bakım sonrası dönemde hala yüksek seyreden interlökün 6 ve interlökün 10 da bilişsel fonksiyonları etkilemektedir.⁷

Bilişsel bozuklukların ortaya çıkmasında rol oynayan ve yoğun bakım hastalarında sıklıkla karşılaşmakta olduğumuz bazı faktörler;

- Uzun süreli veya tekrarlayan kan glikoz düzeyi dengesizlikleri (hipoglisemi ve hiperglisemi),
- Hipotansiyon,
- Şiddetli sepsis,
- Akut Respiratuvar Distres Sendromu (ARDS),
- Travma
- Önceden var olan bilişsel sorunlar,
- Uzun ve derin hipoksi dönemleri,
- Renal replasman tedavisi,
- Uzun süreli mekanik ventilasyon desteği,
- Deliryum süresi,
- Yoğun bakım psikozu olarak sıralanabilir.^{1,7-11}

2013 yılında, Amerika’da Pandharipande ve arkadaşları tarafından yapılan 821 yoğun bakım hastasının dahil edildiği bir kohort çalışmada, kritik hastalıkların uzun dönem etkileri incelenmiş ve hastaların 3.ay değerlendirmelerinde %26’sının demans özellikleri, %40’ının ise hafif-orta derecede travmatik beyin hasarı özellikleri gösterdiği, birinci yıl değerlendirmesinde bile bu etkilerin devam ettiği ve yine birinci yılın sonunda hastalarda depresif belirtilerin de görüldüğü bildirilmiştir.¹²

YBSS'de **mental fonksiyonlardaki bozulmalar** ise sıklıkla anksiyete, depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireylerin yoğun bakımda buldukları süre boyunca yaşamış oldukları diğerlerinden ayrı kalma/izole olma hissi, yapılan girişimlerin bilinmezliği ve korkutuculuğu bu ruhsal bozuklukların ortaya çıkmasında öncü faktörlerdir. Mental fonksiyonlarda bozulmalara sebebiyet veren yoğun bakım ilişkili diğer faktörler ise; uzun süreli sedatif ilaç kullanımı, yoğun bakım psikozu/deliryum, fiziksel ağrı, hasta konforunun sağlanamaması, hipoglisemi, hipoksi ve yoğun bakım deneyimini hatırlayamama şeklindedir.^{1,9,10,13} Ayrıca kadın cinsiyet, genç yaş ve daha önce tanılanmış bir psikiyatrik hastalığa sahip olmak zihinsel fonksiyon bozukluklarının gelişmesi için risk faktörü olarak bildirilmektedir.¹⁴

Yoğun Bakım Sonrası Sendromu Yaşayan Hasta Ailesi

YBSS, yoğun bakımda yatmakta olan hastalarla ilişkili bir sağlık sorunu gibi görünüyorsa da hasta bireylerin aile ve/veya birlikte yaşadıkları yakınlarına olan etkisi de ayrı bir fenomen olarak bildirilmiştir. Bir YBÜ hastasının yakını olma deneyimi aileler üzerinde psikolojik stres yaratmakta ve sağlığın bozulmasına neden olmaktadır. Aile üyelerinde sıklıkla depresyon, akut stres bozukluğu, travma sonrası stres bozukluğu ve yas görülmektedir. Sendromun bu boyutu "**Yoğun Bakım Sonrası Sendrom-Aile (YBSS-A)**" [Post Intensive Care Unit Syndrome- Family (PICS-F)] olarak adlandırılmaktadır.¹ Sendromun bu yelpazesinde risk faktörleri; kadın cinsiyet, genç yaş, düşük eğitim seviyesi, birden fazla komorbid hastalığı olan bireye bakım vermek, kritik hastalığa sahip bir çocuğun evli veya evli olmayan ebeveyni olmak ve önceden var olan ruh sağlığı sorunlarına sahip olmak olarak sıralanabilir.^{1,14-16}

Yapılan çalışmalarda aile/bakım vericilerin sendroma, problem odaklı baş etme stratejileri ile yaklaştıkları bildirilmektedir.^{15,16} 2019 yılında Cairns ve arkadaşları tarafından yapılan randomize kontrollü bir çalışmada; aile veya bakım vericilerin, yakınlarının yoğun bakımda yattığı süreçte oldukça yüksek düzeyde anksiyete ve depresyon yaşadıkları tespit edilmiş

ve YBSS-A'nın tetiklendiği bildirilmiştir. Yapılan bu çalışmada YBSS-A'nın etkilerini azaltmak üzere aile/bakım vericilere "Duygu Farkındalığı Odaklı Eğitim" uygulanmış ve eğitim sonrası stres puanının anlamlı oranda düştüğü bildirilmiştir. Ancak bu çalışmanın örneklemini oldukça sınırlıdır. YBSS-A'ya ilişkin geniş çaplı araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.¹⁷

Yoğun Bakım Sonrası Sendromunun Komplikasyonları

YBSS'nin uzun dönem sonuçlarına bakıldığında hasta ve aile üzerinde sosyoekonomik açıdan önemli bir yük geliştiği görülmektedir. Gelişen fiziksel, bilişsel ve zihinsel fonksiyon bozuklukları, hastaların işe geri dönüş sürecini uzatmakta ya da tamamen engellemektedir.^{1,18,19} 2013 yılında İngiltere'de yapılan bir çalışmada yoğun bakım taburculuğu sonrası yaşanan sosyoekonomik sorunlar ve yaşam kalitesine etkileri incelenmiştir. Araştırmaya dahil edilen bireylerin %33'ü 6. aydaki ilk değerlendirmelerinde, %28'i ise 12. aydaki ikinci değerlendirmelerinde aylık gelirlerinin azaldığını, yine 6. Ayda %25'i ve 12. ayda ise %22'si bakıma muhtaç olduğunu bildirmiştir.¹⁸ Gelişen bu durum aile üyeleri açısından değerlendirildiğinde; kritik hastalığa sahip bireylerin bakımının aile üyeleri tarafından üstlenildiği durumlarda, bu kişilerin de işe geri dönüşleri engellenmekte ve sosyoekonomik güç aile içerisinde giderek azalmaktadır. Ülkemizde ise bu konuya ilişkin bir literatür çalışması bulunmamaktadır.

Sendromun bir diğer komplikasyonu, kritik hastalığa sahip olan bireyin bakımı sağlanırken diğer aile üyelerinin (bebekler, okul çağındaki çocuklar vb.) bakımında yetersizliklerin gelişmesidir. Bu durum aile içi süreç ve rollerin değişmesiyle sonuçlanabilmekle beraber, iyileştirilmesi multidisipliner bir bakım sürecine muhtaçtır.²⁰⁻²¹

Yoğun Bakım Sonrası Sendromunun Önlenmesi ve Hemşirelik Yönetimi

YBSS'nin yönetiminde öncelikle önleme amacı güdülmeli ve bu sebeple önlemeye yönelik bakım süreci hastaların yoğun bakıma kabulü ile başlatılmalıdır. Sürecin yoğun bakım ünitesinde başlatılmadığı durumlarda sendrom gelişmekte ve

taburculuk sonrası yapılan girişimlere rağmen uzun dönem sonuçlar hasta ve aileler açısından olumsuz olmaktadır. YBSS'nin önlenmesinde önerilen kanıta dayalı bakım protokolü

“ABCDEF GH Paketi” olarak adlandırılmaktadır (Şekil 2).²²⁻²⁴ Önleme basamakları ve bu basamaklara yönelik hemşirelik girişimleri aşağıdaki gibi olmalıdır:

<p><u>A (Assesment, management and prevention of pain)</u> Ağrının değerlendirilmesi, yönetilmesi ve önlenmesi</p>	<p><u>B (Breathing and awakeing trials)</u> Birlikte spontan solunum ve spontan uyandırma denemeleri</p>	<p><u>C (Coordination of care)</u> Bakımın koordine edilmesi</p>	<p><u>D (Delirium assesment and management)</u> Deliryumun değerlendirilmesi ve yönetilmesi</p>
<p><u>E (Early Mobility and Exercise)</u> Erken mobilizasyon ve egzersizin sağlanması</p>	<p><u>F (Family engagemnt and empowerment)</u> Aile katılımı ve güçlendirme</p>	<p><u>G (Good communication)</u> İletişimin güçlendirilmesi</p>	<p><u>H (Handout materials)</u> Hasta ve yakınlarına basılı materyallerin verilmesi</p>

Şekil 1: YBSS'nin önlenmesinde ABCDEF GH paketi

A: Ağrının Değerlendirilmesi ve Yönetilmesinde Hemşirelik Girişimleri

Yoğun bakım hastaları var olan tıbbi sorunlarının yanı sıra endotrakeal tüp varlığı, invaziv kateterler, pansuman değişimi, pozisyon verilmesi vb. gibi pek çok işlemde ötürü ağrı deneyimleyebilmektedir. Yönetilemeyen ağrı hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkilemekte, acı çekmesine sebebiyet vermekte, ajitasyon, anksiyete ve depresif ruh hali gibi duyguların tetiklenmesine neden olmaktadır. Bu sebeple ağrının yönetilmesinde hemşirelik girişimleri aşağıdaki gibi olmalıdır:²⁵⁻²⁷

- ✓ Ağrı yönetimi için standart protokoller oluşturulmalı ve uygulanmalıdır.
- ✓ Düzenli ve ayrıntılı bir ağrı değerlendirmesi yapılmalıdır.
- ✓ Ağrı değerlendirmesi yaparken, yoğun bakıma özgü ve hastaya uygun olan ağrı skalası seçilmeli ve deneyimlenen ağrının etkilendiği pek çok faktör olduğu unutulmamalıdır.
- ✓ Ağrı değerlendirmesi yaparken bireyin ifadesinin doğruluğu kabul edilmelidir.
- ✓ Sözel olmayan yanıtlar, davranışsal tepkiler ve fizyolojik parametreler göz önünde bulundurulmalıdır.
- ✓ Ağrı yönetimi için kullanılan farmakolojik ajanların etkisi

değerlendirilmeli ve yan etki profili mutlaka gözden geçirilmelidir.

- ✓ Ağrı yönetiminde sedatif ilaç kullanımı mevcut ise sedasyon değerlendirme skalalarından faydalanılmalıdır.

B: Spontan Solunum ve Spontan Uyanmanın Sağlanmasında Hemşirelik Girişimleri

Bu adım, mekanik ventilasyon parametrelerinin planlı olarak değiştirilmesi, mekanik ventilasyon desteğinin hastanın solunumuna uygun olarak azaltılması, spontan solunum aktivitesinin değerlendirilmesi ve sedasyon uygulamalarının azaltılarak spontan uyanmanın değerlendirilmesi ve sağlanmasını içerir.²⁸ Hekim ve hemşire iş birliği planlamada önemli bir yer tutar. Bu adımdaki girişimler aşağıdaki gibi olmalıdır:²⁸

- ✓ Hastanın solunum parametreleri sürekli takip edilmeli ve kayıt edilmeli,
- ✓ Akciğer sesleri düzenli olarak oskültasyon yöntemi ile muayene edilmeli,
- ✓ Kan gazı parametreleri düzenli olarak takip edilmeli ve anormal bulgular hekime bildirilmeli,
- ✓ Güvenli oksijen uygulamaları yapılmalı,
- ✓ Solunum kapasitesini arttıracak (postural drenaj/taputman, pozisyon verme vb.)

- hemşirelik girişimlerini uygulanmalı ve sekresyon özellikleri kayıt edilmeli,
- ✓ Sedasyon dozu azaltılan hasta vital bulgular ve bilinç durumu açısından değerlendirilmeli,
 - ✓ Ayrıca hastaların bilinç ve uyanıklık durumu arttıkça etkili iletişim kurulmalı, yoğun bakımda tedavi ve bakımının sürdürüğü anlatılarak güvende olduğu hissettirilmelidir.

C: Bakımın Koordine Edilmesinde Hemşirelik Girişimleri

Bu adım; hemşirelerin tüm bağımsız rollerini kullanarak hastaya özgü bakımı planlamasını içerir. Hemşirelik modellerine dayalı olarak, bakım gereksinimlerinin belirlenmesi ve uygun hemşirelik tanılarının belirlenmesi ve girişimlerin planlaması sağlanmalıdır. Bireye özgü bakım anlayışının sürdürülmesinde son yıllarda kullanımı gündemde olan bakım haritalarının oluşturulması da oldukça etkili yöntemlerden biridir.^{29,30} Hemşirelik bakım planı süreci dışında multidisipliner yaklaşımın koordine edilmesi de bu adımın içerisinde yer almaktadır.

D: Deliryumun Değerlendirilmesinde Hemşirelik Girişimleri

YBÜ’de deliryum; gelişen bilinç, bellek, dikkat ve algı bozuklukları nedeni ile düşünce ve duygulanımda dengesizlikler, aşırı psikomotor tepkiler ile seyrederek. YBÜ’de %60-80 oranında deneyimlendiği bilinmektedir. Deliryumun sürekli dalgalanan bir duygu durumu ile seyretmesi hastanın stabilizasyonunun sağlanmasını engellemektedir. Bu sebeple deliryumun düzenli olarak uygun ölçeklerle ve uzman görüşüne dayalı olarak değerlendirilmesi, farmakolojik ve non-farmakolojik uygulamaların sürdürülmesi ve çevrenin stresörleri azaltacak şekilde düzenlenmesi hemşirelerin sorumluluğundadır.^{25,31}

E: Erken Mobilizasyon ve Egzersizin Sürdürülmesinde Hemşirelik Girişimleri

Yoğun bakım ile ilişkili kas güçsüzlüğünün gelişmesi hastanın hem yoğun bakım sürecindeki tedavi ve bakımını hem de yoğun bakım sonrası süreçte günlük yaşam

aktivitelerinin sürdürülmesini olumsuz etkileyecektir. 2019 yılında Zhang ve arkadaşları tarafından yapılan 2308 hasta ve 23 randomize kontrollü çalışmayı içeren bir metaanaliz çalışmasında, erken mobilizasyonun; YBSS için risk faktörü olan yoğun bakım ilişkili kas güçsüzlüğünü ve ventilatöre bağlı gün sayısını azalttığı, fonksiyonel kapasiteyi arttırdığı ve taburculuk sürecini hızlandırdığı bildirilmiştir.³² Lang ve arkadaşları tarafından 2020 yılında yayınlanan bir sistematik derlemede ise; yoğun bakımda erken mobilizasyonun etkin bir girişim olduğu, sağlık bakım maliyetlerini azalttığı belirtilmiş ve mobilizasyonun sağlanması için girişim öncesinde, güvenlik önlemlerinin tümünün alınması, yapılandırılmış bir protokole göre hareket edilmesi gerektiği, işbirlikçi bir ekip çalışması ile gerçekleştirilmesi, bu konuda eğitim almış yetkin kişilerle yapılması, hasta ve aile katılımının sağlanmasının önemi vurgulanmış ve mobilizasyon sonrası mutlaka etkinliğinin değerlendirilmesi önerilmiştir.³³ YBÜ’de hasta mobilizasyonun planlanmasında liderlik çoğu zaman hemşirelerin sorumluluğu altındadır. Bu sebeple hemşireler, belirtilen kriterlere uygun bir mobilizasyon protokolü oluşturmalıdır.

F: Aile Katılımı ve Ailenin Güçlendirilmesinde Hemşirelik Girişimleri

Yoğun bakım süresince hasta yakınlarının bakım sürecine entegre edilmesi, hastalar için büyük bir destek olmakla beraber, hasta yakınlarının da karar verici ve destekleyici rollerinin belirlenmesinde ve baş etmede yaşadıkları güçlükleri hafifletmekte faydalı olmaktadır.^{34,35} Hasta merkezli bakım sunarken, ekibin bir üyesinin de aile olduğu unutulmamalı, ailenin bakımdan beklentileri ve memnuniyet düzeyleri değerlendirilmeli, endişeli duygularına anlayışla yaklaşılmalı ve yapılan uygulamalar anlayabilecekleri dilde aktarılmalıdır. 2016 yılında yapılan 61 nitel, 61 nicel ve 2 karma olmak üzere 124 çalışmanın dahil edildiği kapsamlı bir incelemede yoğun bakımda ailelerin bakıma katılımı değerlendirilmiş ve ileriki araştırmalar için ele alınması gereken kavramlar; hasta ve ailenin bakıma katılımının doğası ve kapsamı, hasta ve aile katılımını etkileyen sosyokültürel süreçlerin belirlenmesi ve hasta/aile ve sağlık profesyonelleri arasındaki ekip çalışmasının çift yönlü çıkarımları olarak

belirlenmiştir.³⁶ YBSS ve YBSS-A'nın önlenmesinde bir adım olarak; belirlenen bu kavramlar doğrultusunda hasta/aile katılımlı bakım protokolleri hemşireler tarafından geliştirilmelidir.

G: İletişimin Güçlendirilmesinde Hemşirelik Girişimleri

YBÜ'lerde hasta/aile ve sağlık profesyonelleri arasında çeşitli sebeplerle ve sıklıkla yaşanmakta olan sorunlardır. Teröpotik iletişim tekniklerinin kullanılması iletişimin güçlendirilmesi açısından en önemli adımlardan biridir. Öncelikli girişim olarak; hemşirelerin kendini sözel olarak ifade edemeyen hastalar için yazarak ifade etmesine olanak sağlaması ve hastaların beden dilini okuyabilme becerisine sahip olması önemlidir. Son yıllarda hem iletişimin sağlanması hem de kognitif ve mental sorunların önlenmesindeki faydaları nedeni ile hasta ve hasta yakınlarının yoğun bakım günlüğü tutması önerilmektedir.³⁷⁻³⁹ Ancak yoğun bakım günlüklerinin etkilerine dair daha geniş çaplı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

H: Basılı Materyallerin Geliştirilmesinde Hemşirelik Girişimleri

YBSS'nin önlenmesindeki son adım ise basılı materyallerin geliştirilmesidir. Hasta ve ailesinin tedavi ve bakıma olan uyumlarını arttırmak ve bakıma katılımlarını teşvik etmek adına hemşireler tarafından eğitici basılı materyaller oluşturulmalıdır. YBSS önlenmesi için önerilen "ABCDEFGH" protokolü hariç yoğun bakım süresince uygulanacak kapsamlı fiziksel rehabilitasyon modelleri ve beslenme protokollerinin de önemi büyüktür.²²

Sonuç

YBSS, yoğun bakımda kalış sırasında ve taburculuk sonrasında ortaya çıkan fiziksel, kognitif ve mental sorunlarla karakterize bir klinik durumdur. Tüm dünyada yaşanan pandemi süreci ile beraber yoğun bakım sürecindeki etkili bakımın önemi tekrar ve tekrar vurgulanmıştır. Bireylerin henüz daha yoğun bakımda sağlık hizmeti aldığı süreçte; YBSS'nin önlenmesi için "ABCDEFGH" paketinin uygulanması, çevresel faktörlerin incelenmesi ve düzenlenmesi, fiziksel rehabilitasyon ve beslenmenin önemine dikkat

çeken protokollerin uygulanması, etkili yeni stratejilerin belirlenmesi ve taburculuk sonrası klinik takibin sağlanmasını da içeren sağlık politikalarının oluşturulması gerekmektedir.

Çıkar çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazarlık katkıları

Fikir/Kavram: T.Y.; *Dizayn:* T.Y., N.E.; *Denetleme veya Danışmanlık:* N.E.; *Veri Toplama veya İşleme:* T.Y.; *Analiz veya Yorumlama - N.E.;* *Literatür Tarama :* T.Y.; *Yazan:* T.Y.; *Eleştirel İnceleme:* N.E.

KAYNAKLAR

1. Smith S, Rahman O. Post Intensive Care Syndrome. (internette) 25.06.2020. Erişim: 27.10.2020 Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558964/>
2. SCCM, Post-Intensive Care Syndrome, Publication Date: 2013. Erişim: 20.10.2021. Erişim adresi: [Post-intensive Care Syndrome \(PICS\) | SCCM](#)
3. Hermans G, Van den Berghe G. Clinical review: intensive care unit acquired weakness. Crit Care 2015;19:274-282 <https://doi.org/10.1186/s13054-015-0993-7>
4. Yang T, Li Z, Jiang L, Wang Y, Xi X. Risk factors for intensive care unit-acquired weakness: A systematic review and meta-analysis. Acta Neurol Scand. 2018;138(2):104-114. doi:10.1111/ane.12964
5. Lee M, Kang J, Jeong YJ. Risk factors for post-intensive care syndrome: A systematic review and meta-analysis. Aust Crit Care. 2020;33(3):287-294. doi:10.1016/j.aucc.2019.10.004
6. Saccheri C, Morawiec E, Delemazure J, et al. ICU-acquired weakness, diaphragm dysfunction and long-term outcomes of critically ill patients. Ann Intensive Care. 2020;10(1):1. doi:10.1186/s13613-019-0618-4

7. Rawal G, Yadav S, Kumar R. Post-intensive Care Syndrome: an Overview. *J Transl Int Med.* 2017;5(2):90-92. doi:10.1515/jtim-2016-0016
8. Fernandes A, Jaeger MS, Chudow M. Post-intensive care syndrome: A review of preventive strategies and follow-up care. *Am J Health Syst Pharm.* 2019;76(2):119-122. doi:10.1093/ajhp/zxy009
9. Haines KJ, Hibbert E, McPeake J, et al. Prediction Models for Physical, Cognitive, and Mental Health Impairments After Critical Illness: A Systematic Review and Critical Appraisal. *Crit Care Med.* 2020;48(12):1871-1880. doi:10.1097/CCM.0000000000004659
10. Wolters AE, Slooter AJ, van der Kooi AW, van Dijk D. Cognitive impairment after intensive care unit admission: a systematic review. *Intensive Care Med.* 2013;39(3):376-386. doi:10.1007/s00134-012-2784-9
11. Rengel KF, Hayhurst CJ, Pandharipande PP, Hughes CG. Long-term Cognitive and Functional Impairments After Critical Illness. *Anesth Analg.* 2019;128(4):772-780. doi:10.1213/ANE.0000000000004066
12. Pandharipande PP, Girard TD, Ely EW. Long-term cognitive impairment after critical illness. *N Engl J Med.* 2014;370(2):185-186. doi:10.1056/NEJMc1313886
13. Zhao F, Yang J, Cui R. Effect of Hypoxic Injury in Mood Disorder. *Neural Plast.* 2017;2017:6986983. doi:10.1155/2017/6986983
14. Lee M, Kang J, Jeong YJ. Risk factors for post-intensive care syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Aust Crit Care.* 2020;33(3):287-294. doi:10.1016/j.aucc.2019.10.004
15. Petrincec A. Post-Intensive Care Syndrome in Family Decision Makers of Long-term Acute Care Hospital Patients. *Am J Crit Care.* 2017;26(5):416-422. doi:10.4037/ajcc2017414
16. Petrincec AB, Martin BR. Post-intensive care syndrome symptoms and health-related quality of life in family decision-makers of critically ill patients. *Palliat Support Care.* 2018;16(6):719-724. doi:10.1017/S1478951517001043
17. Cairns PL, Buck HG, Kip KE, Rodriguez CS, Liang Z, Munro CL. Stress Management Intervention to Prevent Post-Intensive Care Syndrome-Family in Patients' Spouses. *Am J Crit Care.* 2019;28(6):471-476. doi:10.4037/ajcc2019668
18. Griffiths J, Hatch RA, Bishop J, et al. An exploration of social and economic outcome and associated health-related quality of life after critical illness in general intensive care unit survivors: a 12-month follow-up study. *Crit Care.* 2013;17(3):R100. doi:10.1186/cc12745
19. Norman BC, Jackson JC, Graves JA, et al. Employment Outcomes After Critical Illness: An Analysis of the Bringing to Light the Risk Factors and Incidence of Neuropsychological Dysfunction in ICU Survivors Cohort. *Crit Care Med.* 2016;44(11):2003-2009. doi:10.1097/CCM.0000000000001849
20. Manning JC, Pinto NP, Rennick JE, Colville G, Curley MAQ. Conceptualizing Post Intensive Care Syndrome in Children- The PICS-p Framework. *Pediatr Crit. Care Med.* 2018;19(4):298-300. Doi:10.1097/PCC.0000000000001476
21. Ekim A. The Post-Intensive Care Syndrome in Children. *Compr Child Adolesc Nurs.* 2020;43(1):15-21. Doi:10.1080/24694193.2018.1520323
22. Inoue S, Hatakeyama J, Kondo Y, et al. Post-intensive care syndrome: its pathophysiology, prevention, and future directions. *Acute Med Surg.* 2019;6(3):233-246. doi:10.1002/ams2.415
23. Colbenson GA, Johnson A, Wilson ME. Post-intensive care syndrome: impact, prevention, and management. *Breathe (Sheff).* 2019;15(2):98-101. doi:10.1183/20734735.0013-2019
24. Biehl M, Sese D. Post-intensive care syndrome and COVID-19 - Implications post

- pandemic Cleve Clin J Med. 2020;10.3949/ccjm.87a.ccc055. doi:10.3949/ccjm.87a.ccc055
25. Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C, et al. 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.* 2018;46(9):e825-e873. doi:10.1097/CCM.00000000000003299
 26. Chanques G, Constantin JM, Devlin JW, et al. Analgesia and sedation in patients with ARDS. *Intensive Care Med.* 2020;46(12):2342-2356. doi:10.1007/s00134-020-06307-9
 27. Hermes C, Acevedo-Nuevo M, Berry A, Kjellgren T, Negro A, Massarotto P. Gaps in pain, agitation and delirium management in intensive care: Outputs from a nurse workshop. *Intensive Crit Care Nurs.* 2018;48:52-60. doi:10.1016/j.iccn.2018.01.008
 28. Küçük L, Çömez İkican T. Yoğun Bakım Hastalarında Psikososyal Sorunlar. İçinde: Enç N. Ed. Yoğun Bakım Hemşireliği. Birinci Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2021. ss. 457-466.
 29. Aein F, Aliakbari F. Effectiveness of concept mapping and traditional linear nursing care plans on critical thinking skills in clinical pediatric nursing course. *J Educ Health Promot.* 2017;6:13. doi:10.4103/jehp.jehp_49_14
 30. Çam F. İç Hastalıkları Hemşireliğinde Yenilikçi Yaklaşımlar. *TOĞU Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2021;1(2): 85-101
 31. Trogrlić Z, van der Jagt M, Bakker J, et al. A systematic review of implementation strategies for assessment, prevention, and management of ICU delirium and their effect on clinical outcomes. *Crit Care.* 2015;19(1):157. doi:10.1186/s13054-015-0886-9
 32. Zhang L, Hu W, Cai Z, et al. Early mobilization of critically ill patients in the intensive care unit: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2019;14(10):e0223185. doi:10.1371/journal.pone.0223185
 33. Lang JK, Paykel MS, Haines KJ, Hodgson CL. Clinical Practice Guidelines for Early Mobilization in the ICU: A Systematic Review. *Crit Care Med.* 2020;48(11):e1121-e1128. doi:10.1097/CCM.0000000000004574
 34. McAndrew NS, Mark L, Butler M. Timely Family Feedback to Guide Family Engagement in the Intensive Care Unit. *Crit Care Nurse.* 2020;40(6):42-51. doi:10.4037/ccn2020644
 35. Goldfarb M, Bibas L, Burns K. Patient and Family Engagement in Care in the Cardiac Intensive Care Unit. *Can J Cardiol.* 2020;36(7):1032-1040. doi:10.1016/j.cjca.2020.03.037
 36. Olding M, McMillan SE, Reeves S, Schmitt MH, Puntillo K, Kitto S. Patient and family involvement in adult critical and intensive care settings: a scoping review. *Health Expect.* 2016;19(6):1183-1202. doi:10.1111/hex.12402
 37. Barreto BB, Luz M, Rios MNO, Lopes AA, Gusmao-Flores D. The impact of intensive care unit diaries on patients' and relatives' outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care.* 2019;23(1):411. doi:10.1186/s13054-019-2678-0
 38. Galazzi A, Adamini I, Bazzano G, et al. Intensive care unit diaries to help bereaved family members in their grieving process: a systematic review [published online ahead of print, 2021 Aug 6]. *Intensive Crit Care Nurs.* 2021;103121. doi:10.1016/j.iccn.2021.103121
 39. Schofield R, Dibb B, Coles-Gale R, Jones CJ. The experience of relatives using intensive care diaries: A systematic review and qualitative synthesis. *Int J Nurs Stud.* 2021;119:103927. doi:10.1016/j.ijnurstu.2021.103927