

YOĞUN BAKIMDA BİR KAVRAM: HIZLI KUCAKLAŞMA (FAST HUG) VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

A CONCEPT IN INTENSIVE CARE: FAST HUG (FAST HUG) AND NURSING MANAGEMENT

Nilgün KORUCU^a, Asiye DURMAZ AKYOL^b

ÖZET Yoğun bakım ünitesinde iş yükünün fazla, hastaların komplike tanı ve tedavi süreçlerinin olması yoğun bakım hemşirelerinin hem fiziksel hem de zihinsel olarak yorulmasına neden olmaktadır. Yorucu çalışma ortamı hemşirelik bakımında eksik veya hatalı uygulamaları beraberinde getirmektedir. Bu sebeple yoğun bakım hemşirelerinin hasta bakımını eksiksiz yapması ve bakım kalitesinin artırılmasını sağlamada yardımcı olacak kısaltmaların kullanılması önerilmektedir. Bu amaçla yoğun bakım ünitesinde hatırlatıcı olarak FAST HUG kısaltması geliştirilmiştir. Bu kısaltma hemşirelerin, hastanın her yatak başına geldiğinde tüm bakım uygulamalarını eksiksiz yapmasına ve hastayı her seferinde değerlendirmesine yardımcı olacaktır. FAST HUG (Feeding: Beslenme, Analgesia Analjezi, Sedation: Sedasyon, Thromboembolic prophylaxis: Tromboemboli profilaksisi, Head of bed elevation: Başın elevasyona alınması, Stress Ulcer prophylaxis: Stres ülser profilaksisi ve Glucose Control: Glukoz Kontrol) tüm dünyada yoğun bakım üniteleri tarafından kabul görmüş bir kısaltılmadır.

Anahtar kelimeler: Yoğun bakım hemşiresi, FAST HUG, hemşirelik bakımı

ABSTRACT The workload in the intensive care unit and the complicated diagnosis and treatment processes of the patients cause intensive care nurses to tire both physically and mentally. The tiring work environment brings along incomplete or erroneous practices in nursing care. For this reason, it is recommended that intensive care nurses make complete patient care and use abbreviations that will help to increase the quality of care. For this purpose, the abbreviation FAST HUG was developed as a reminder in the intensive care unit. This abbreviation will help nurses to complete all care practices and evaluate the patient every time when the patient is at the bedside. FAST HUG (Feeding, Analgesia, Sedation, Thromboembolic prophylaxis, Head of bed elevation, Stress Ulcer prophylaxis and Glucose Control) accepted by intensive care units worldwide It is an abbreviation that has seen.

Key words: Intensive care nurse, FAST HUG, nursing care

GİRİŞ

Yoğun bakım; “Bir ya da birden fazla organın geçici ve/veya kalıcı olarak yetersizliği nedeni ile vücudun aksamış olan fonksiyonlarının temel neden ortadan kalkıncaya kadar destekleyen ve hastanın hayatta kalmasını sağlamaya yönelik faaliyetleri kapsayan ve bu süreç içerisinde özellikle yapay solunum cihazı başta olmak üzere her türlü cihaz ve teknolojiyi kullanmaya uygun bilgi ve yetenekleri uygun olan hekim ve hemşirelerin bulunduğu ünitedir” şeklinde tanımlanmaktadır.¹ Yoğun bakım üniteleri (YBÜ), karmaşık uygulamaların ve multidisipliner bakımın sağlandığı yerlerdir. Mesleki anlamda iş yükünün fazla olduğu yoğun bakım üniteleri; tıbbi cihazların fazlalığı, kullanılan monitörlerin karmaşık, uygulanan bakım ve tedavilerin fazla olması ve hemşire başı düşen hasta sayısının fazla olması, yeni mezun hemşirelerin çalışması nedeniyle olumsuz deneyim yaşamasına neden olmaktadır. Yoğun bakım hemşirelerinin

çalışma koşullarından dolayı yeni başlayan bir hemşire 5 yıla kadar mesleği bırakmayı düşünmektedir.² Yoğun bakım ünitelerinde çalışma ortamındaki tükenmişlik, iş doyumunun az olması hemşirelerin mesleki devamlılığını olumsuz yönde etkilemektedir.³ Yoğun bakım ünitelerinin dış ortamdan izole olması, sürekli tıbbi cihazların sesine maruz kalma, iş yükünün fazla olması, hasta bakımının üst düzeyde olması genellikle hasta prognozlarının kötüye gitmesi yoğun bakım hemşirelerinin kötü çalışma ortamında çalıştığının göstergesidir.⁴ Zor koşullar altında çalışan yoğun bakım hemşirelerinin zaman zaman hastalara verilen bakımın kalitesini düşürmekte, bakımın eksik veya yanlış yapmasına, gerekli önlemlerin alınmamasına ve yanlış müdahalelere neden olmaktadır. Bu zor koşullarda çalışma, hemşirelik uygulamaları sırasında hata yapma olasılığını arttırmaktadır.⁵ Yapılan bir araştırmada YBÜ tedavi gören hastalar günde ortalama 17 hata ile karşı karşıya kalır. Genel ilaç hataları tıbbi hataların

Geliş Tarihi/Received:24.07.2020 Kabul Tarihi/Accepted:03.11.2020

^aORCID ID:0000-0002-1982-1680, Yüksek Lisans Öğrencisi, Ege Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İZMİR

^bORCID ID:0000-0003-1018-4715, Prof. Dr., Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İZMİR

Yazışma Adresi/Correspondence: Nilgün KORUCU

E-posta: korucu3595@gmail.com

%78 'ini oluşturur.⁶ Er ve arkadaşlarının (2016) yaptığı araştırmaya göre hemşirelerin tıbbi hataya neden olan faktörler arasında yorgunluk (%78,6), iş yükünün fazla olması (%75,6), çalışma saatlerinin ve çalışma süresinin uzun olması (%74,8), tecrübesizlik (%72,5) ve stresin (%71) yer aldığı bulunmuştur.⁷

Yoğun bakım ünitelerindeki tıbbi hataların yaygın, kanıta dayalı kılavuzlar mevcut olsa bile klinik farklılıkların, YBÜ'nin hasta üzerinde olumsuz etkileri ve tıbbi hataların yaygın olması yoğun bakım hemşireleri için hatırlatıcı olması yararlı olabilir.⁹ YBÜ'sinin hasta üzerine etkileri incelendiğinde, derin ven trombozu (DVT), mide ülseri, malnutrisyon, ventilatör ilişkili

pnömoni, deliryum, hipoglisemi ve hiperglisemi olduğu görülmektedir.⁸ Yoğun bakım ünitesindeki günlük takipleri zamanında yapmak, tıbbi hata oranını azaltmak ve hastaya uygulanan bakımın kalitesini arttırmak ve komplikasyonları azaltmada yararlı olması nedeniyle FAST HUG kullanılması önerilmektedir (Tablo1).¹⁰

FAST HUG kodlaması/kısaltması Jean Louis Vincent (2005) tarafından hekim, hemşire ve sağlık ekibinin günlük uygulama izlemleri için geliştirilmiştir. Bu kodlama Vincent tarafından 2009 yılında yeniden güncellenmiştir. Yapılan bir araştırmalara göre FAST HUG kısaltmasının uygulanması ventilatör ilişkili pnömoni gelişmesini önemli ölçüde azaltmıştır.^{10,40,45}

Tablo 1. Fast-Hug Kapsam ve Tanımları^{9,10}

	Bölüm/Kapsam	Tanımlar
F	Feeding: Beslenme	Hasta oral ya da enteral beslenebiliyor mu? Eğer enteral beslenemiyorsa, parenteral beslenmeye başlamalı mı?
A	Analgesia: Analjezi	Hasta ağrı çekmemelidir, aşırı analjeziden de kaçınılmalıdır.
S	Sedation: Sedasyon	Hasta gerginlik yaşamamalı ancak aşırı sedasyondan kaçınılmalıdır; "sakin.rahat,işbirlikçi" genellikle en iyi seviyedir.
T	Thromboembolic prevention: Tromboemboli profilaksisi	Düşük molekül ağırlıklı heparin verilebilir mi?
H	Head of the bed elevated: Yatak başı elevasyonu	İdeal olanı 30°-45° kontrendikasyon yoksa (örneğin, serebral perfüzyon basıncı tehlikesi) yatak başının kaldırılmasıdır.
U	Stress ulser prophylaxis: Stres ülser profilaksisi	Genellikle H ₂ antagonistleri: proton pompa inhibitörleri
G	Glucose control: Glukoz kontrol	Her YBÜ'de tanımlanan sınırlarda tutulmalıdır.

Hastanın yoğun bakım ünitesine kabulü ve yattığı süre boyunca hasta durumunun değerlendirilmesinde bu parametreler yol göstermektedir. Bu makalede FAST HUG kısaltmasının hemşirelik uygulamalarındaki önemi ve gerekliliğinin açıklanması amaçlanmıştır.

Feeding: Beslenme

Beslenme; "yaşamın sürdürülmesi, büyüme ve gelişme, sağlığın korunması ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, üretkenliğin sağlanması için gerekli olan besin öğeleri ile biyoaktif bileşenleri sağlayan besinleri tüketerek vücutta kullanılmalıdır." şeklinde ifade edilmektedir.¹¹ YBÜ'de beslenme hemşiresinin sorumluluğundadır.¹² Yoğun bakım

hemşiresi hastanın beslenmesine karar verildikten sonra beslenmeyi başlatma, sürdürme ve beslenmeye son verme işlemleri sırasında hemşirelik bakımı verme görevleri bulunmaktadır. Hasta, YBÜ'ne yatıştan itibaren en geç 48-72 saat içerisinde beslenmeye başlanmalıdır.^{9,13} Erken ve yeterli beslenme yara iyileşmesini hızlandırma, bağırsak mukozal bütünlüğünü koruma, doku hasarına hipermetabolik yanıtı azaltma, azot dengesini iyileştirme, enfeksiyonu önleme, hastanede kalış süresini azaltmaktadır.^{14,15} Bu nedenle yoğun bakım hastasının beslenmesi önemli bir yere sahiptir. Hemşire, hastaya en uygun beslenme desteğinin tipi, gastrointestinal sistemin işlevine göz alarak değerlendirmeli ve hastanın oral alımı mümkün değilse, enteral beslenme tercih

edilmelidir.¹⁴ Enteral beslenme vücudun gerekli besinleri almasını sağlaması yanısıra; intestinal fizyolojinin devamını sağlama ve barsak atrofisini engelleme, intestinal permabilitiyi azaltma, bariyer ve fonksiyonları sürdürme, intestinal perfüzyonu uyararak iskemik reperfüzyon hasarına karşı koruyuculuğu yanı sıra; bakteriyel translokasyonu önleyerek infeksiyöz komplikasyonları azaltması nedeniyle parenteral beslenmeye göre büyük avantaj sağlamaktadır.^{43,44} Fizyolojik etkileri iyi olsa da enteral beslenmenin kontrendike olduğu durumlarda parenteral beslenme tercih edilmelidir. Hasta her gün enteral ve parenteral beslenme uygunluğu yönünden değerlendirilmelidir.¹⁴

Beslenme ve Hemşirelik Yönetimi

Yoğun bakım hemşiresi beslenme başlangıcında ve devamındaki süreçleri de gerekli hemşirelik bakımını yapmalı ve komplikasyonları önlemek için gerekli önlemleri almalıdır. Enteral beslenme komplikasyonları arasında diyare, konstipasyon, bulantı, kusma, distansiyon, tüpün tıkanması, barsak obstrüksiyonu, nazal ülserasyon, tüpün yerinden çıkması, pulmoner aspirasyon hiperglisemi ve sıvı elektrolit bozuklukları sayılabilir.^{12,15,43} Enteral beslenme yapılan hastalarda temel hemşirelik girişimleri uygun görülen hastanın Gastrik rezidüel volüm (GRV) takibi, yatak başının 30-45° yükseltilmesi, tüpün yerinin tespiti, beslenme sırasında oral ilaçların verilmesi, ağız bakımı, tüpün yıkanması, beslenme setinin değiştirilmesi, kan glukoz düzeyinin takip edilmesidir.^{3,15,16} Parenteral beslenme yapılan hastalarda ise temel hemşirelik girişimleri kateter pansumanı, beslenme setinin değiştirilmesi, kan glukoz ve sıvı elektrolit düzeylerinin takip edilmesi ve komplikasyonların önlenmesidir.^{17,18}

Analgesia: Analjezi

Uluslar arası Ağrı Araştırma Derneği (International Association for the Study of Pain : IASP) Taksomi Komitesi tarafından 1979 'da yaptığı tanıma göre "Ağrı, vücudun herhangi bir yerinden kaynaklanan, doku hasarına bağlı olan veya olmayan, olası doku hasarıyla eşlik eden, kişinin geçmişteki ağrı deneyimleriyle ilgili, hoş olmayan duygu durumudur".³⁴ Analjezi ise hoş olmayan bir uyarıcıya karşı oluşan ağrının azaltılması ya da

yok edilmesidir.¹⁰ Bu nedenle yoğun bakımda ağrı yönetimi önemli bir yere sahiptir. Ağrı değerlendirmesinde hastanın sözlü ifadesi önemli bir yere sahiptir ancak YBÜ'nde birçok hasta ağrısını ifade edemeyebilir. Ağrısını ifade edemeyen, sedasyon veya uyku halinde olan hastalarda "ağrısı yoktur" şeklinde değerlendirmek doğru olmamakla birlikte ağrının neden olduğu birçok sorunu da beraberinde getirir.^{20,21} Yoğun bakım hastaları sıklıkla ağrı deneyimleme ve yaşamalarına neden olan pek çok faktör bulunmaktadır. Kahraman ve Özdemir'in (2016) yaptığı araştırmaya göre yoğun bakım hastalarının %50'si ağrı yaşamakta ve tüm bakım uygulamaları %80 oranında ağrıya yol açmaktadır.²² Davranışsal Ağrı Ölçeği kullanılarak yapılan bir araştırmada mekanik ventilatöre bağlı hastaların %89,9'unun ağrı yaşadığı, pozisyon verme ve endotrakeal aspirasyonun da en fazla ağrı veren işlemler olarak belirtildiği bulunmuştur.¹⁹ Etkisiz ağrı yönetimi tüm sistemleri, hemodinamik parametreleri olumsuz etkilemekte ve renin anjiotensin aldosteron sistemini (RAAS) aktive etmekte, atelaktazi, hareketlerde azalma, trombüs oluşumu ve konstipasyon gibi birçok olumsuz etkiyi beraberinde getirmektedir.^{20,23} Yoğun bakım hemşiresi ağrının değerlendirmesinden, farmakolojik ve non-farmakolojik tedavisine kadar büyük rol oynamaktadır. Yoğun bakım hemşirelerinin, ağrı değerlendirmesinde yetersiz olma nedenleri arasında, ağrıyı sözel olarak değerlendirmeyi tercih etmeleri, iş yükünün fazla olması, ağrı kontrol yöntemlerinin yaygın olmaması, ağrının hastalığın ve yaşlılığın normal bir süreci olduğunu düşünmeleri ve aynı şekilde hastaların da düşünmesinden dolayı ağrıyı bildirmemesi, bilgi eksikliği, hasta ve hemşire arasında güven eksikliği, ağrı ölçeklerini yeterince tanımama, ağrıyı kayıt etmede yetersizliklerinin olması yer almaktadır.^{20,23} Yoğun bakım hemşiresi, ağrı değerlendirmesinde fizyolojik, psikolojik ve davranışsal belirtileri iyi değerlendirmeli, farkında olmalı ve hızlı karar verebilmelidir (Tablo 2). Yoğun bakım ünitesinde ağrı değerlendirmesi 24 saat içinde en az dört kez ve gerekli olduğu durumlarda daha fazla yapılmalıdır.²³ Ağrı değerlendirmesinde ölçek kullanımı ağrıyı objektif bir veri haline dönüştürmeye ve sağlık profesyonelleri arasında standardizasyonu sağlar.¹⁹ Hastanın durumuna göre kullanılacak farklı ağrı

ölçekleri tercih edilebilir. Yoğun bakımda en çok kullanılan ağrı ölçeği Vizüel Analog Ölçeği (VAS), Görsel Analog Skala, Sözel Ağrı Skalası, Wong Baker Yüz Ağrı Skalası, Davranışsal Ağrı Ölçeği, Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Formu, Yetişkinler için Sözel Olmayan Ağrı Ölçeği, Erişkin Yoğun Bakım Hastasında Ağrı Değerlendirme Ölçeği, Yüz,

Bacaklar, Hareket, Ağlama, Avutabilme Davranışsal Skalası sayılabilir.^{10,19,23,36} Yoğun bakımda ağrı yönetimi hasta hakkı olması yanı sıra hasta prognozunu olumlu etkilemekte, yaşam ve bakımın kalitesini arttırmakta, hastane ve ventilatörde kalış süresini, bakım maliyetini, mortalite ve morbiditeyi azaltmaktadır.^{15,19,21}

Tablo 2. Yoğun Bakımda Ağrının Belirti ve Bulguları^{19,20,21,22,23,24,34,35,37}

Yoğun Bakımda Ağrının Belirti ve Bulguları		
Fizyolojik Ağrı Belirtileri	Davranışsal Ağrı Belirtileri	Psikolojik Ağrı Belirtileri
<ul style="list-style-type: none"> • Bulantı ve kusma • Solgunluk ve kızarıklık • Kan basıncında artma veya azalma • Taşikardi • Miyokard oksijen tüketiminde artma • Epinefrin ve norepinefrin salgısında artma • Aldosteron ve glukagonda artma • Solunum hızında artma veya azalma • Pupillalarda dilatasyon • Terleme • Bradikardi • Kardiyak aritmi • Kardiyak debide düşme • Kafa içi basınçta artma • Oksijen saturasyonunda düşme • Ağız bakımı • Hiperkoagülabilite • Katabolizmanın artması • Doku iskemisi • Gastrik ve intestinal motilite de azalma • ADH*salınımında artma • Üriner retansiyon • Sıvı yüklenmesi • Yara iyileşmesini bozar ve yara enfeksiyonu riski • Hiperglisemi • Glukoz intoleransı ve insülin direnci • Müsküler fonksiyon bozukluğu • Akciğerlerde hava akımı ve volümünde azalma • İnsülin ve testosteron salgısında azalma 	<ul style="list-style-type: none"> • Kas kasılması • Yüz ve alın buruşturma • Yumruk sıkma • Kaş çatma • Dişleri kilitleme • Hasara uğrayan alanda uyarı verenden uzaklaşma ve o bölgeyi ovalama • Başını öne eğme • Yerinde durmama veya hareketsiz kalma • Bükülme, kıvrılma • Entübasyon tüpünü çığneme • Ritmik olarak sallanma veya tekmeleme • Yatak kenarına vurma • Gözleri kapatma ve sıkma • Bacakları karına doğru çekme • Kişiye özgü pozisyon ve postür • Gözlerden yaş gelmesi • Yatak başına gelen kişinin elini tutma veya sıkma • Kol ve bacaklarda ekstansiyon veya fleksiyon 	<ul style="list-style-type: none"> • Korku • İnleme • Ağlama • Tedirginlik • Uykusuzluk • Mental Konfüzyon • Öfke • Huzursuzluk • Anksiyete • Zihinsel ve sözel işlevlerde değişme • Somatizasyon artışı • Unutkanlık • Kızgınlık • Anksiyete

--	--	--

*ADH: Antidiüretik Hormon

Ağrı yönetimi, farmakolojik ve non-farmakolojik ağrı yönetimi olmak üzere ikiye ayrılır. Yoğun bakım hemşiresi gerekli farmakolojik tedavilerin yanında ağrının non-farmakolojik yönetimi hakkında yeterli bilgiye sahip olmalı ve hastanın ağrısını gidermesinde yardımcı olmalıdır. Yoğun bakımda ağrı tedavisinde non-farmakolojik tedavi seçeneklerine baktığımızda; gevşeme, dikkati başka yöne çekme, müzik terapi, hayal kurma, bilişsel stratejiler, dua etme, hipnoz, meditasyon, davranış terapisi ve biyolojik, masaj, pozisyon verme, sıcak-soğuk uygulama, transkütan elektriksel sinir stimülasyonu (TENS), terapötik dokunma, akupunktur, egzersiz, vibrasyon, deriye mentol uygulama, hareketi kısıtlama/dinlendirme, refleksiyojji, aromaterapi ve plasebo uygulamalarının yer aldığı görülmektedir.^{19,21,24}

Ağrı Tedavisi ve Hemşirelik Yönetimi

Yoğun bakım hemşiresi, ağrı yönetiminde belirti ve bulguları bilmeli, hastayı değerlendirmelidir. Yoğun bakım hemşiresinin, hastadaki ağrı belirti ve bulgularını bilme ve tanılama, ağrı ile baş etme yöntemlerini öğretme, ağrının neden olduğu komplikasyonları önleme, gerekli olan farmakolojik ağrı tedavisini uygulama, ayrıca uygulanan analjezik tedavisinin etkinliğini değerlendirme, non-farmakolojik ağrı tedavi yöntemlerini bilme ve hastalara uygulama/uygulatma, hastanın ağrısını azaltmayı sağlayacak pozisyon verme, iyilik halinin devamlılığını sağlama gibi birçok rolleri ve sorumlulukları bulunmaktadır.^{19,20}

Sedation:Sedasyon

Yoğun bakım ünitesinde sedasyon işlemleri sıklıkla uygulanmaktadır. Yapılan bir araştırmaya göre mekanik ventilatörde olan yoğun bakım hastalarının %90'nına sedasyon uygulanmaktadır.²⁵ Yoğun bakım hastasında sedasyon tedavisinin amacı anksiyete ve küçük girişimlerin oluşturduğu stresi azaltmak, depresyonu önlemek, ağrıyı, ajitasyon ve deliryumu tedavi etmek, intrakranial basıncı azaltmak, hastanın konforunu arttırmak, hemodinamik stabiliteyi sağlamak, uykuyu düzenlemek, amnezi oluşturmak, mekanik ventilasyonu kolaylaştırmak ve uyumu sağlamak, hastanın tanı ve tedavi süresini

kolaylaştırmak ve kısaltmaktır.^{24,25,26,27} Yoğun bakım ünitesinde etkili ve yeterli sedasyonun verilmesi sedasyonun neden olduğu olumsuz etkileri önlemiş olur. Hastaya gereğinden fazla sedasyon uygulanması; hastanede kalış süresini uzatma, hemodinamik ve metabolik dengeyi bozma, günlük nörolojik muayeneye engel olma, fizyolojik ve psikolojik iyilik halini bozma, mekanik ventilasyonda kalış süresini uzatma, mental durum değerlendirme testlerinin doğru sonuca ulaşmasına engel olma ve nöropsikolojik komplikasyonlara neden olmaktadır.^{24,25,26} Yetersiz sedasyon uygulaması ise; posttravmatik stres bozukluğuna, ventilatöre uyumsuzluğa, oksijen tüketiminde artışa, hastanın kateter ve sondalarını çıkartmasına yol açmaktadır.²⁵ Yoğun bakım ünitesinde etkili ve yeterli sedasyon verilen bakımın kalitesini göstermesi nedeniyle yoğun bakım hemşiresi tarafından hastanın sedasyon gereksinimi günlük rutin olarak değerlendirilmelidir.^{24,26} Yoğun bakım ünitesinde sedasyon protokolünün uygulanması ve sedasyon protokollerinin bir parçası olan ölçeklerin kullanılması sedasyonun neden olduğu olumsuz etkileri azaltmaktadır.²⁶ Sedasyon değerlendirmede güvenilir ölçüm araçları; Richmond Ajitasyon Sedasyon Skalası (Richmond Agitation-Sedation Scale, RASS), Riker Sedasyon-Ajitasyon Skalası (Riker Sedation-Agitation Scale- SAS), Amerikan Yoğun Bakım Hemşireler Birliği'nin Sedasyon Değerlendirme Ölçeği, Minnesota Sedasyon Değerlendirme Ölçeği (Minnesota Sedation Assessment Tool (MSAT), Ramsay Sedasyon Skalası (Ramsay Sedation Scale, RSS), Motor Aktivite Değerlendirme Skalası (Motor Activity Rating Scale, MASS), Vancouver Etkileşim ve Sakinlik Skalası (Vancouver Interactive and Calmness Scale, VICS), Yoğun Bakım Ortamına Adaptasyon Skalası (Adaptation to Intensive Care Environment, ATICE), Minnesota Sedasyon Değerlendirme Ölçeği (Minnesota Sedation Assessment Tool (MSAT), Bion Skalası sayılabilir.^{24,26}

Sedasyon ve Hemşirelik Yönetimi

Sedasyon uygulamasında hemşirenin rolleri hayati önem taşımaktadır. Sedasyon uygulama ve takibi sırasında yoğun bakım hemşiresi;

- Hastanın bilinci açık ise sedasyon uygulaması açıklanmalı ve gerekliliği anlatılmalı

- Doktor istemine göre sedasyonu uygulamalı ve sedasyon ihtiyacını değerlendirmeli
- Sedasyon uygulamasında oluşabilecek komplikasyon ve yan etkileri bilmeli, hastayı değerlendirmeli
- Sedasyon tedavisinin hemodinamik ve farmakokinetik etkilerini iyi bilmeli
- Aşırı sedasyonun ve weaning zorluğunu engel olmak için sedasyon uygulaması her gün değerlendirmeli ve kayıt etmelidir.^{41,42}

Thromboembolic Prevention: Tromboemboli Profilaksisi

Yoğun bakım hastasında tromboemboli gelişmesi kaçınılmaz bir sorundur. Yoğun bakım hastasında derin ven trombozu (DVT) gelişme riski %25-42 arasındadır. Derin ven trombozunun erken tespit edilmemesi veya yeterli ve doğru tedavi edilmemesi mortalite ve morbidite oranını yükseltir.²⁸ Tromboemboli riskini arttıran faktörlerin varlığı ve immobilite risk oranını artırır. Yoğun bakımda hastadan kaynaklı risk faktörleri; yeni geçirilmiş ameliyat, travma, yanık, kanser ve tedavisi, sepsis, hareketsizlik, yatağa bağımlılık, inme, medulla yaralanmaları, ileri yaş, kalp/solunum sistemi yetmezliği, geçirilmiş venöz tromboemboli (VTE), gebelik/lohusalık dönemi, östrojen kullanımı, venöz staz, obezite, ritm bozukluğu iken yoğun bakım ünitesinin neden olduğu riskler ise; santral venöz kateter, sepsis, farmakolojik sedasyon, mekanik ventilasyon sayılabilir.^{10,28,29}

Tromboemboli Profilaksisi ve Hemşirelik Yönetimi

Yoğun bakım hastalarının her gün farmakoloji, nonfarmakolojik tedavileri ve tromboemboli profilaksi uygulamalarını gözden geçirilmelidir. Yoğun bakım hemşiresi profilaktik heparin tedavisini değerlendirmeli, kanamaya karşı hastayı korumalıdır. Non-farmakolojik yöntemlerden elastik basınçlı çorap, yatak içi aktif veya pasif ROM egzersizleri yaptırmalıdır.²⁹ Yoğun bakım hemşiresi, tüm hastalarda kullanılabilen Autar DVT Risk Tanılama Aracını kullanarak günlük risk değerlendirmesini yapmalıdır.²⁹

Head of The Bed Elevated: Yatak Başının Elevasyonu

Yoğun bakım hastasında gelişen gastroözefajial reflü, nazokomiyal pnömoniye

sebeplenebilmektedir. Hasta yatak başının 30-45° yükseltilmesi mekanik ventilatörde olan hastaların gastroözefajial reflü, beslenmede aspirasyon riskini ve nazokomiyal pnömoni insidansını azaltmıştır.^{9,10,30,45,46} Ayrıca tüm uluslararası kılavuzlarda ventilatör ilişkili pnömoninin (VİP) önlenmesi için yatak başının 30-45° yükseltilmesi önerilmektedir.³⁰

Yatak Başının Elevasyonu ve Hemşirelik Yönetimi

Yatak başının elevasyona alınması yeterli olmayabilir bu yüzden yoğun bakım hemşiresi elevasyona alınan hastanın yatağından kaymasını önlemeli ve hastanın göğüs kafesinde elevasyonda olup olmadığını kontrol etmelidir.⁷

Stress Ülser Prophylaxis: Stres Ülser Profilaksisi

Yoğun bakımın stresli bir ortam olması nedeniyle strese bağlı mukoza hasarı gelişmektedir. Yoğun bakım hastasının yatışından itibaren ilk 24 saat içerisinde %74-100'ünde gastrointestinal sistem mukozasında erozyonlar ve supepitelyal hemoraji görülmektedir.²⁹ Yoğun bakım hastasında mekanik ventilatör, termal yanık, parsiyel hepatektomi, spinal kord yaralanması, karaciğer veya böbrek transplantasyonu, multiple travma, koagülasyonu etkileyen ilaçların kullanımı (Non-Steroid Anti-İnflamatuar İlaçlar (NSAİİ), kortikosteroidler, vazopresörler), karaciğer yetmezliği öncesi ülser veya kanama olması, hipotansiyon varlığı stres ülseri için risk faktörleridir.⁹ Gastrointestinal sistem kanaması, hematemez ve/veya melena olarak ortaya çıkmaktadır.³¹

Stres Ülser Profilaksisi ve Hemşirelik Yönetimi

Yoğun bakım hemşiresi hastaya bakım verirken ayrıca iyi bir gözlemci olmalı hastanın gaitasında anormallikleri fark edebilmelidir. Yoğun bakım hemşiresi gaita anomalisi ve besin intoleransında hekime bildirmeli, gerekli görülürse kültür almalıdır. Ayrıca proton pompa inhibitörü veya H₂ antagonisti gibi stres ülser profilaksisinde kullanılan ilaçları hekim istemi dahilinde uygulamalıdır.^{9,10} Eğer hekim isteminde stres ülser profilaktik ajanı bulunmuyorsa hekime bildirmelidir.

Glucose Control: Glukoz Kontrolü

Yoğun bakım ünitelerinde hiperglisemi ve hipoglisemi sıklıkla ortaya çıkan bir problemdir. Kan glukoz düzeyindeki bozukluk/değişkenlik ciddi mortalite ve morbidite sebebi olabilir. Yoğun bakım ünitesinde hiperglisemiye neden olan durumlar; daha önce mevcut olan diyabetin dekompanseasyonu, vazopressor ajanların kullanımı, steroid kullanımı, IV tedavilerde glikoz içerikli sıvının fazla olması, enteral ve parantral beslenme ürünleri, immobilizasyon yeni tanı konmuş (önceden bilinmeyen) diyabet, stres hiperglisemisidir.³⁷ Yoğun bakım hastalarında ortaya çıkan hiperglisemi (>180mg/dl), sıvı dengesinde bozulma, dehidratasyon, polinöropati, immunosüprasyon, inflamasyonda artış, lökosit fonksiyonlarında bozukluk, hipovolemi, hipopotasemi, tromboza eğilim, endotel disfonksiyonu gibi birçok olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir.^{32,33,37}

Yoğun bakım hastalarında hipoglisemi önemli bir sorundur. Hipoglisemi, kan glukoz düzeyinin 70mg/dl'nin altında olması, ciddi hipoglisemi ise kan glukoz düzeyinin 40mg/dl'nin altında olması olarak tanımlanmaktadır.^{32,37} Yoğun bakımda hipoglisemi, insülin tedavi dozunda veya kan glukoz düzeyi izlemdeki eksiklik veya hatalara bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.³³ Kısa sürede fark edilmeyen veya tedavi edilmeyen hipoglisemi beyin fonksiyonlarının

bozulmasına, bilinç kaybına ve ölüme neden olabilir.³⁷

Glukoz Kontrolü ve Hemşirelik Yönetimi

Yoğun bakım ünitesinde hiperglisemi ve hipoglisemide ortaya çıkmadan hedef kan glukoz düzeyini normal sınırlarda tutmaktır.³² Yapılan bir araştırmada kan glukoz düzeyinin 110-150mg/dl arasında olmasının yoğun bakım ünitesinde sağkalım süresini arttırdığı bulunmuştur.³³ Bu nedenle, kan glukoz düzeyi en az 4-6 saatte bir takip edilmelidir. Özellikle hipoglisemiye giren hastaya uygun dekstroz infüzyon tedavisi başlanmalı, 15-20 dakikada bir kan glikoz düzeyi takip edilmelidir.³² Yoğun bakım hastasının kan glukoz düzeyi 180mg/dl'yi aşmadan insülin infüzyon tedavisine başlanmalı ve kan glukoz düzeyi 140-180mg/dl arasında tutulmalıdır.³⁷ Hiperglisemi tedavisinde sadece insülin tedavisi değil, kanda Na ve K, ph, kan glukoz düzeyi, keton, saatlik idrar ve protein takibi, şok ve bilinç değerlendirmesinin yapılması gerekmektedir.^{32,37}

Dolayısıyla yoğun bakım hemşiresi hiperglisemi ve hipoglisemi yönünden hastayı değerlendirmeli ve sık kan glukoz düzeyi takibi yapmalı, buna bağlı olarak belirti ve bulguları, komplikasyonları bilmelidir. Ayrıca yoğun bakım hemşiresi sedasyon ve/veya komayı hipoglisemiden ayırt edebilmelidir. (Tablo 3).³²

Tablo 3. Kan Glukoz Düzeyi Değişiklikleri ^{37,38,39}

Hiperglisemi Belirtileri	Hipoglisemi Belirtileri	
<ul style="list-style-type: none"> • Polidipsi • Polifaji veya iştahsızlık • Poliüri • Ağız kuruluğu/susuzluk hissi • Dudaklarda çatlama, kenarlarında yara oluşumu • Genital bölgede yanma, kaşıntı, mantar oluşumu • Dil üstünde beyaz tabaka • Solukta aseton kokusu • Halsizlik ve yorgunluk ve hızlı kilo kaybı • Görmede bozulma • Kaşıntı • Ayaklarda uyuşma, karıncalanma ve yanma 	MSS* Etkilerine bağlı belirtiler ya da nöroglükopenik belirtiler	Adrenerjik belirtiler
	<ul style="list-style-type: none"> • Baş dönmesi • Baş ağrısı • Konsantre olamama • Konuşmada güçlük • Halsizlik • Konfüzyon 	<ul style="list-style-type: none"> • Titreme • Soğuk terleme • Anksiyete • Bulantı • Çarpıntı • Acıkma • Uyuşma

*MSS: Merkezi sinir sistemi

SONUÇ

Hemşirelik bakımı, hastanın hastanede kalış süresini ve hasta bakım maliyeti azaltmakta, mortalite ve morbidite oranlarının düşmesini sağlamaktadır. Günlük takiplerin çok önemli olduğu yerler olan yoğun bakım üniteleri hasta bakım kalitesini arttırmak ve olası tıbbi hataları azaltmak ve temel uygulamaların gözden kaçırılmasını engellemek için yararlılığı kanıtlanmış olan kısaltmaların kullanılması önem taşımaktadır. Dolayısıyla yoğun bakım hemşirelerinin hatırlatıcı kısaltmalar kullanması uygulamaların aksamasını önlemektedir. FAST HUG kısaltmasının yoğun bakım hemşireleri tarafından günlük hasta bakım izleminde ve hasta değerlendirmesinde önemli ipuçları görmede, hastanın yatağına her gelişinde verilecek bakımı hatırlatıcı etkisi ile hataları azaltmada etkili olacağı düşünüldüğünden rutin klinik uygulamalarda kullanılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Özgürsoy BN, Akyol AD, Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Ailelerinin Gereksinimleri, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2008;12(1-2):33-38.
- Öztürk H, Kurt Ş, Serin GM, Bayrak B, Balık T, Demirbağ CB, Hastanelerde İşe Yeni Başlayan Hemşirenin Sorunları, ACU Sağlık Bilimleri Dergisi 2016(4): 189-201.
- Antınöz Ü, Demir S, Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerde Çalışma Ortamı Algısı, Psikiyatri Hemşireliği Dergisi 2017; 8(2):95-101.
- Kökcü ÖD, Terzi B, Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin İş İndeksi-Çalışma Ortamı ve Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2018;22(2):66-72.
- Dikmen YD, Yorgun S, Yeşilçam N, Hemşirelerin Tıbbi Hatalara Eğitiminin Belirlenmesi, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2014;44-56.
- Cho I, Park H, Choi YJ, Hwang MH, Bates DW, Understanding The Nature of Medication Errors in an ICU with a Computerized Physician Order Entry System, Plos One 2014;1-15.
- Er F, Altuntaş S, Hemşirelerin Tıbbi Hata Yapma Durumları ve Nedenlerine Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi, Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi, 2016;3:132-139.
- The Ottawa Hospital, "Risk and complications of critical illness, , <https://www.ottawahospital.on.ca/en/clinical-services/my-icu-the-intensive-care-unit/icu-patients/risks-and-complications-of-critical-illness/>, Erişim Tarihi; 29.08.2019
- Vincet JL, Give Your Patient a Fast Hug(at least) Once a Day, Critical Care Med. 2005; 33(6):1225-1230.
- Şenoğlu N, Köse I, Zincirlioğlu Ç, Erbay RH, Yoğun Bakımla Hızlı Kucaklaşma (Fast Hugs), Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi 2014;12:72-81.
- TC Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Kurumu, Türkiye'de Beslenme Rehberi 2015(TÜBER), Ankara 2016 <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/10915,tuber-turkiye-beslenme-rehberipdf.pdf> , Erişim Tarihi;15.08.2019
- Gürkan A, Gülseven B, Enteral Beslenmede Güncel Yaklaşımlar, Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2013;(16):116-122.
- Akıncı SB, Enteral Nutrisyon Uygulama Yöntemleri, Klinik Gelişim 2011;(24):20-25.
- Zepeda EM, Martın CAG, Giving a nutritional FAST HUG in the Intensive Care Unit, Nutr Hosp. 2015;31(5):2212-2219.
- Uysal N, Eşer İ, Khorshid L, Hemşirelerin Enteral Beslenme İşlemine Yönelik Uygulama ve Kayıtlarının İncelenmesi, Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2011;(14):1-9.
- Korhan EA, Yoğun Bakım Hastalarında Beslenme ve Barsak Bakımı; Akyol AD (Ed.),Yoğun Bakım Hemşireliği, 1. Basım .İstanbul Tıp Kitabevi.2017.s.157-18.
- Çelebi D, Yılmaz E, Cerrahi Hastalarda Enteral ve Parenteral Beslenmede Kanıt

- Dayalı Uygulamalar ve Hemşirelik Bakımı, IGUSABDER, 2019;(7):714-731.
18. Çelebi ZM, Hemşirelerin Total Parenteral Beslenmeye İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması, Yüksek Lisans Tezi.Afyon Kocatepe Üniversitesi-2010
 19. Sılay F, Akyol A. Yoğun Bakım Ünitelerinde Ağrı Kontrolünde Hemşirenin Rolü. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilim Fakültesi Derg. 2018;3(3):31-8.
 20. Yılmaz G, Akyol AD, Yoğun Bakım Hastasında Ağrı ve Ağrının Kontrolünde Hemşirenin Rolü, Pain in Critical Care Patient and Nurse's Role in Pain Assessment. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Derg. 2009;6(1):27-33.
 21. Alakan YŞ, Ünal E, Yoğun Bakım Hemşireliğinde Ağrı Değerlendirmesi ve Ağrı Yönetimi Pain Assessment in Intensive Care Nursing and Pain Management. H.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2017;4(2):12-29.
 22. Kahraman BB, Özdemir L, Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi Yoğun Bakım Hastalarının İnvaziv Girişimler Sırasındaki Davranışsal ve Fizyolojik Ağrı Göstergelerinin Değerlendirilmesi, Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2016; 18(2-3): 13-21.
 23. Çelik S, Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Yönetimi, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 2016;20(1):1-8.
 24. Aydın HT, Birge AÖ, Ağrı Ajitasyon/Sedasyon ve Deliryum Yönetimi, Akyol AD(Ed.), Yoğun Bakım Hemşireliği, 1.Basım. İstanbul Tıp Kitabevi.2017.s263-299.
 25. Korhan EA, Khorshid L,Uyar M,Çankaya G, Amerikan Yoğun Bakım Hemşireler Birliği'nin Sedasyon Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçe Çevirisinin Güvenirlik Çalışması, Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi 2013; 21(1):40-48.
 26. Sılay, Akyol AD, Yoğun Bakım Ünitelerinde Sedasyon Kontrolünde Hemşirenin Rolü, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2017;21(1):28-35.
 27. Sılay F, Akyol AD, Yoğun Bakım Ünitelerinde Sedasyon-Ajitasyon ve Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan İki Ölçüm Aracının Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2018;22(2):50-65.
 28. Öngen HG, Yoğun Bakım Ünitesinde Venöz Tromboembolizm Profilaksisi, http://www.yogunbakimdergisi.org/managete/fu_folder/2004-04/html/2004-4-4-215-219.html, Erişim Tarihi; 15.02.2020
 29. Korkmaz FD, Çullu M, Venöz Tromboembolizm ve Hemşirelik Bakımı, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 2015;31(1): 62-82.
 30. Serra ML, Ulldemolins M, Güell-Baró R, Coloma-Gómez B, Alabart-Lorenzo X, López-Gil A ve ark, Evaluation of head-of-bed elevation compliance in critically ill patients under mechanical ventilator in a polyvalent intensive care unit, Med Intensiva,2015;39(6):329-336.
 31. Baykara ZN, Alparlan V, Yoğun Bakım Ünitesinde Stres Ülser Profilaksisi, Türk Yoğun Bakım Dergisi,2018;16:1-9.
 32. Akyol AD, Yoğun Bakımda Endokrin Sistem Sorunları ve Hemşirelik Yönetimi; Akyol AD (Ed.),Yoğun Bakım Hemşireliği. 1.Basım. İstanbul Tıp Kitabevi.2017.s637-656.
 33. Aygencel G, Türkoğlu M, Savaş G, Törüner FB, Arslan M, Glisemik Kontrolün Yoğun Bakım Mortalitesi Üzerine Etkisi, Yoğun Bakım Dergisi 2011; 1:1-7.
 34. Aslan FE, Karadağ Ş, Ağrı: Yoğun Bakım Ünitesinde Hemşireye Hastanın Yerine Düşünme ve Hissetme Zorunluluk ve Sorumluluğu Yükleyen Bir Sorun, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2007;11(2):89-95.
 35. Akın Korhan E, Bor C, Uyar M, Yetişkin Yoğun Bakım Hastasında Ağrının Değerlendirilmesi, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2012;16(2):57-65.
 36. Gündoğan O, Bor C, Akın Korhan E, Demirağ K, Uyar M. Pain Assessment in Critically Ill Adult Patients: Validity and

- Reliability Research of the Turkish Version of the Critical-Care Pain Observation Tool. Türk Yoğun Bakım Derneği Derg. 2016;14(3):93–9.
37. Çelik S, Olgun N, Yoğun Bakımda Hipoglisemi ve Hiperglisemi, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2016;20(1)
38. Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi-2019,Türkiye Diyabet Vakfı, İstanbul,https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2019.pdf, Erişim Tarihi;18.03.2020
39. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu 2019, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, Ankara, http://temd.org.tr/-admin/uploads/tbl_kilavuz/20190819095854-2019tbl_kilavuzb48da47363.pdf, Erişim Tarihi;18.03.2020
40. Papadimos TJ, Hensley SJ, Duggan JM, Khuder SA, Borst MJ ve ark., Implementation of the 'FAST HUG' concept decreases the incidence of ventilator-associated pneumonia in a surgical intensive care unit, Patient Safety in Surgery 2008, 2:3.
41. Kahraman BB, Erden S, Planlanmamış Ekstübasyonun Önlenmesinde Hemşirenin Anahtar Roller, Van Tıp Derg 2016;23(1)
42. Sılay F, Akyol AD, Yoğun Bakım Ünitelerinde Sedasyon Kontrolünde Hemşirenin Rolü, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2017;21(1):28-35
43. Çekmen N, Dikmen E, Yoğun Bakım Hastalarında Enteral ve Parenteral Nutrisyon, DOI:10.5152/tcb.2014.030
44. Aydoğan ZG, Çelik M, Sağiroğlu EA, Koltka EN, Şen B, Budakçı T ve ark, Kritik Hastada Enteral ve Kombine Enteral-Parenteral Nutrisyon Tedavisi, Göztepe Tıp Dergisi 25(1):13-19, 2010
45. Zincircioğlu C, Yaman G, Köse I, Albayrak MZ, Uzun U, Sarıtaş A, Şenoglu N, Yoğun Bakım Hastalarında FAST HUGS WITH ICU Etkinliği, Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi 2020;30(1):53-61
46. VanBlarcom A, McCoy MA, New Nutrition Guidelines: Promoting Enteral Nutrition via a Nutrition Bundle, CriticalCareNurse 2018;38(3)