

Yoğun Bakım Hemşireliği, Çevre ve Cihaz Temizliği

Yoğun Bakım Ekibinde Hemşire ve Hasta Bakımı

Burcu AYDINOĞLU*

* Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Erişkin Hastanesi, İnfeksiyon Polikliniği, ANKARA

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ); hasta bakımının en karmaşık ve masraflı olduğu, teknoloji ile iç içe, birden fazla organ ve sistemi ilgilendiren, hayatı tehdit eden durumlara müdahaleyi ön plana çıkaran, temel ve ileri yaşam desteği uygulama alanlarıdır. Gelişmiş teknolojinin pratik kullanıma sokulması, ekip çalışması, monitörizasyon, infeksiyon kontrolü, beslenme, ağrıyla mücadele ve hemşirelik hizmetlerinin sürekli izlenmesi ve iyileştirilmesi YBÜ'lerde hasta takibi kalitesinin belirleyicileridir. Günümüz yoğun bakımları hastane yapısına göre değişmekle birlikte ortalama olarak hastane yataklarının %5-12'sini oluşturmaktadır. Ancak toplam hastane harcamalarının %20'den fazlası YBÜ'lerde yapılmaktadır.

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" şeklinde de ta-

nımlanmaktadır. Yerleşim biçimi, insan gücü, profesyonel kapasite ve teknik donanım açısından son derece özellikli multidisipliner ünitelerdir. İleri teknolojiye sahip cihazlarla donatılmış olup, kritik hasta bakımı üzerine eğitilmiş hekim ve hemşire grupları tarafından işletilirler.

Bu karmaşık çalışma alanlarında, aynı zamanda bilgi ve becerilerin sürekli yenilenmesi gerekir. Yoğun bakım hemşireleri, kritik hastaların bakım gereksinimlerini karşılayabilmek, sürekli değişen, gelişen teknoloji ve tedavi yöntemlerine uyum sağlayabilmek için özel bir eğitim almalıdır.

Hasta bakımı hekim, eczacı, hemşire, diyetisyen ve diğer sağlık personelinin de içinde bulunduğu multidisipliner bir kavram olarak kabul edilmektedir. Bu disiplinler kendi içlerinde interdisipliner bir çalışma ile mümkün olan en kısa zamanda hastanın normal yaşantısına dönmesi için çaba göstermektedir.

Yazışma Adresi: Hmş. Burcu AYDINOĞLU

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Erişkin Hastanesi,
İnfeksiyon Polikliniği, ANKARA
e-mail: burcuay@hacettepe.edu.tr

Vital fonksiyonların düzenlenmesinin uygun monitörizasyon, standart tedavi ve dikkatli veri organizasyonu ile mümkün olabileceği de kaçınılmaz bir gerçektir. Bu açıdan YBÜ'ler tıbbi aktivite ve hasta bakımı açısından hastane hizmetlerinde ayrıcalık taşıyan kliniklerdir ve yerleşim biçimleri, teknik donanımları, insan gücü ve profesyonel beceriler açısından son derece özellik taşımaktadır. Günümüzde ideal bir YBÜ'de medikal ve paramedikal personel özellikleri ile teknik donanım ve hasta bakım kriterlerinin kesinlikle tanımlanması gerekmektedir.

Birinci derece yoğun bakım hastaları: Birinci derece yoğun bakım hastaları fizyolojik olarak unstabl olup, mekanik ventilasyon ve vazomotorik ilaç uygulaması gibi yoğun tedavi yöntemleri gerektiren hasta grubudur. Örnek olarak postoperatif kardiyotorasik cerrahi, ileri sepsis ve intoksikasyon hastaları verilebilir.

İkinci derece yoğun bakım hastaları: İkinci derece yoğun bakım hastaları ileri monitörizasyon tekniklerinden yarar görebilecek acil/yoğun tedavi gerektiren hasta grubudur. Örneğin; kardiyak, hepatik veya renal yetmezliği olup operasyona alınan veya mevcut klinik tabloya akut/ciddi bir sistemik patoloji eklenen hastalar gibi.

Üçüncü derece yoğun bakım hastaları: Kötü prognoza sahip bir patolojisi mevcut olan mortalite riski çok yüksek hasta grubudur. Metastatik karsinomlu olup perikardiyak tamponat veya hava yolu obstrüksiyonu gelişen hastalar veya son dönem kalp, akciğer patolojileri olan hastalar gibi.

Yoğun bakım destek tedavisinin dört temel amacı vardır:

1. Dokunun perfüzyonunu sağlamak,
2. Mikroorganizmaları yok etmek,
3. Yetmezlikteki organları desteklemek,
4. Yeterli beslenmeyi sağlamak.

Yoğun bakıma kabul edilecek hastaların potansiyel olarak durumlarının düzeltilebilir olması gibi bir özelliği taşıması gerekir. Burada uygulanacak tedavinin amacı, iyileşmenin doğal süreci başlayıncaya kadar ya da toksik veya infektif orijinli ajan elimine edilinceye kadar yaşamı devam ettirmektir. Bu bağlamda aşağıdaki durumlarda hastalar yoğun bakıma kabul edilebilir:

- Solunum yetmezlikleri,
- Kardiyovasküler sistem yetmezlikleri,
- Akut böbrek yetmezlikleri,
- Akut metabolizma bozuklukları,
- Politravmalar,
- Yanıklar,
- Çeşitli nedenlerle gelişen kanamalar,
- Gastrointestinal kanamalar,
- Postoperatif komplikasyonlar,
- Kanama-pıhtılaşma bozuklukları,
- Sıvı-elektrolit ve asit-baz dengesi bozuklukları,
- Zehirlenmeler,
- Yenidoğan ve pediatrik aciller,
- Tetanoz,
- Eklampsi,
- Reanimasyondan sonraki durumlar.

YBÜ'de tüm hastalara aynı anda her türlü invaziv ve noninvaziv monitörizasyon, mekanik ventilasyon, enteral ve parenteral beslenme hizmeti verilmektedir. Gerektiğinde plazmaferez, hemodiyaliz, periton diyalizi, hemodiyafiltrasyon, bronkoskopi, kan gazı analizi ve fizyoterapi işlemleri yapılabilmektedir. Her türlü invaziv kateterizasyon, perkütan trakeostomi ve torakal tüp uygulanabilmektedir. YBÜ'nün önemli misyonlarından birisi de çağdaş ölçütlerde hasta bakım hizmeti sunmaktır.

Yoğun bakım ilkelerinin belirlenmesinde çeşitli çalışmalar yapılmış olmakla beraber esas ilke, hasta yaşamının sürdürülmesi amacına odaklanmalıdır. Bu ilkeyi kısaca CARE kelimesinde yer alan harflerde arayabileceğimizi Valeür'ün (2001) yazısında yer alan C. Adams belirtmektedir. "CARE"

Clinical (Klinik)

Administrative (Yönetim)

Research (Araştırma)

Education (Eğitim)

CARE kelimesinin açılımında yukarıda belirtildiği gibi; klinikte ya da yoğun bakımda hasta bakımının uygulanması, yönetilmesi, araştırılması, hasta ve yakınlarının eğitilmesi yanında hemşirenin de eğitilmesi yer almaktadır.

Yoğun bakım risklerini engellemek ya da azaltabilmek önemli bir diğer ilkedir. Yoğun bakımların doğası gereği riskler sıralanırsa bunların;

- Organizasyon yetersizliğinin neden olduğu riskler,
- Tanı ve tedavi amacıyla uygulanan yöntemlerin yarattığı riskler (arteryel kateterler, santral venöz kateterler, pulmoner arter kateterler, ventilatörler vb.),
- Beslenmenin yarattığı riskler,
- İlaç tedavisinin yarattığı riskler,
- Stres ülserleri,
- Yoğun bakım hastalarının psikik sorunları olduğu görülür.

YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNİN NİTELİKLERİ

Hemşirelerin genel hemşirelik bilgi ve becerileri yanında bu ünitelere özgü aşağıda yer alan niteliklere de sahip olması beklenir. Yoğun bakım hemşireleri;

- Başka bölümde görevli hemşirelerden daha fazla sorumluluk duygusu taşımaları,
- Dikkatli bir gözlemci olmalı, hastanın durumunda en ufak bir değişikliği anında anlayabilmeli ve rapor edebilmeli,
- Acil durumlarda nasıl davranabileceğini iyi bilmeli,
- Hastanın moralini ve rahatını en üst düzeyde tutabilmeli,
- Psikolojik yönden yoğun bakıma hazır olmalı,
- Eğitime açık olmalı, kendini yenilemeli,
- CARE'nin anlamını uygun çalışabilmeli,
- Değişime açık olmalı ve değişim ajanı olabilmelidir.

Hemşire, YBÜ'lerde hastalarda ortaya çıkması muhtemel kardiyak, solunumsal ve psikolojik komplikasyonları belirlemek ve bu komplikasyonların tedavisini sağlamaktan sorumludur.

Oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi ve tedavisinde hemşirelik hizmetlerinin rolü büyüktür. Hemşire tüm komplikasyonların belirtilerine karşı duyarlı olmalı, hastasını bu belirtiler yönünden gözlemeli, ekibi erkenden ha-

berdar etmeli, ekip gelinceye kadar acil tedaviyi başlatmalıdır. Yine hemşire hastayı;

- Hastanın genel durumu ve vital belirtilerindeki sapmalar,
- Hemodinamik durumu,
- Solunum parametreleri,
- Ağrı,
- Kanama,
- Aldığı-çıkarıldığı sıvı izlemi,
- İlaçların yan etkileri,
- Psikolojik reaksiyonlar,
- Komplikasyonların belirtileri yönünden izlemelidir. Komplikasyonların acilen tedavi edilmesini sağlamalı ve etkili ve kaliteli bakım vermelidir.

Yoğun Bakım Hastalarında Beslenme

Yoğun bakımda uygun beslenme destek tedavisinin yapılabilmesi için metabolik, nütrisyonel, fonksiyonel ve biyokimyasal veriler ve vücut kompozisyonuna yönelik bilgiler saptanmalıdır. Zira beslenme bozukluğu;

- Ağır kilo kaybı ve kas zayıflığı,
- Solunum sistemi yetmezliği ve komplikasyonları,
- Gastrointestinal sistem mukozasında atrofi,
- İmmün yanıtta bozulma,
- Enfeksiyon riskinde,
- Yara iyileşmesinde gecikme,
- Radyoterapi, kemoterapi tedavisinde başarısızlığa neden olmaktadır.

Yoğun bakımlarda yapay solunum desteği alan hastalarda hemşirelik bakımının ilk amacı, hastanın oksijenasyon durumunun ve komplikasyon belirtilerinin sürekli izlemidir. Ancak; enteral beslenen ve aspirasyon pnömonisi gelişme riski yüksek olan mekanik ventilatöre bağlı hastalar bir kontrendikasyon bulunmadığı sürece 30-45° açıyla yatırılmalıdır. Ayrıca, ağız hijyenine özen gösterilmelidir

Yoğun Bakımda Bası Yaralarının Önlenmesi

Bası yaraları hastalık ve ölüm riskini artıran, hastanede yatış süresini uzatan ve tedavi gideri yüksek olan önemli bir sağlık sorunudur. Yoğun bakımlarda hareket etme düzeyinin dü-

şik olması nedeniyle baskı yararı gelişimi malesef çok sık görülmektedir. Hareket etme düzeyi düşük olan hastalar vücut pozisyonlarını kendi başlarına düzenli aralıklarla değiştiremez ve baskıya maruz kalan bölgelerde doku perfüzyonu bozularak yara oluşumu kolaylaşır. Baskı yaraları birtakım risk etmenlerinin ortadan kaldırılması ve özenli bakım ile önlenebilen bir problemdir. Baskı yararı oluşumunda rolü olan risk etmenlerini belirleyip bunlara karşı gerekli önlemler alınması, yaraların tedavi giderinden çok daha düşüktür. Üstelik yara oluşumunun önlenmesi; hastaları sıkıntı verici ve yaşamı tehdit edici komplikasyonları olan bu durumdan kurtaracaktır.

Önleme girişimleri arasında riskli hasta grubunun belirlenmesi pozisyon değişimi, destekleyici araçlar kullanılması, cildin değerlendirilerek hijyen ve bakımının sağlanması ve beslenmenin yeterli düzeyde sürdürülmesi sayılabilir.

Yoğun Bakımda Psikolojik Sorunlar ve Ağrı Kontrolü

Yoğun bakımda tedavi edilen bir hasta korku, anksiyete ve ağrı duygularını yoğun biçimde yaşamaktadır. Korku ve anksiyete başlıca fiziksel kontrolün kaybı, hastalığın ciddiyetini algılama, özellikle yapay hava yolu nedeniyle iletişim kuramama, yetersiz analjezi ve yer/zaman oryantasyonu kaybı nedeniyle oluşmaktadır. Yoğun bakım personelinin özellikle hemşirelerinin hastaya karşı olan tutumları verbal kontağı sürdürmeleri, davranışlarındaki hassasiyette hastanın ortama uyumu ve anksiyetesinin yatıştırılmasında son derece önemlidir. Yoğun bakım hastasının tamamen sedatize hatta paralizik olduğu durumlarda bile algılamaının bulunabileceği unutulmamalıdır.

Monitörizasyon, yabancı yüz ve konuşmalar, monitör ses/alarmları, invaziv kateterler ve mekanik ventilasyon uygulamasının sebep olduğu stres de yoğun bakım hastasını ciddi anksiyete ve paranoya içerisine sokmaktadır.

Yoğun bakım hastalarında bozulan uyku modeli/anormal uyku ritmi de oryantasyon ve psikolojik bozuklukların önemli bir nedenidir. Nitekim kritik hastada uyku ritmindeki bozulmanın sebep olduğu bitkinliğin mekanik ventilasyonun sonlandırılması ve yoğun bakımdan çıkış süresinin uzamasında önemli bir neden olduğu kabul edilmektedir.

Ağrı sendromu; ağrı duyusu ve ona eşlik eden anksiyete ile ciddi mental/fiziksel stres komponentlerini içerir. Yoğun bakım hastalarında bu sendroma uyku bozuklukları ve deliryum gibi psikolojik bozukluklarla eklenmektedir. Ayrıca, ağrı karşısında oluşan kardiyovasküler, respiratuar ve endokrinolojik değişiklikler de hastalarda mortaliteyi önemli derecede etkilemektedir.

Yoğun bakım hastasında ağrının başlıca kaynağı geçirmiş olduğu cerrahi girişim, yanık, veya travmadır. Ancak ünitelerdeki sürekli ışık ve gürültü gibi çevresel faktörlerle uyku problemi, algılama kısıtlılığı veya ölüm korkusu gibi psikolojik nedenler de ağrı duyusunu şiddetlendirmektedir. Yine endotrakeal tüp aspirasyonu, fizik tedavi uygulaması, toraks ve batin drenlerinin varlığı, invaziv kateterler ve pansumanlar da ağrı yakınması için ciddi nedenlerdir. Hemşirenin ağrısı olan hastasına tam ve doğru bakım verebilmesi için ağrıyı her yönü ile teşhis etmesi gerekir. Ağrının ne çeşit bir ağrı olduğunu, şiddetini, yerini, aktivitelerini nasıl etkilediğini öğrenmesi verilecek bakımı yönlendirecektir.

Hastanın dikkatinin başka yöne çekilmesi, ortamın sessiz sakin bir hale getirilmesi, gevşeme hareketleri gibi nonfarmakolojik yöntemler ve ilaçlarla ağrı giderilmeye çalışılmalıdır.

Yoğun Bakımda İnfeksiyon Kontrolü

Son yıllarda özellikle YBÜ'lerde önemli bir sorun oluşturan hastane infeksiyonları yoğun bakımda kalış süresini, maliyeti, morbidite ve mortalite oranlarını artırmalarına karşın çeşitli yöntemlerle önlenmektedir. Teknolojinin ilerlemesi, YBÜ'lerin ve ileri yaşam desteği kullanılması gereken hasta sayısının artması, invaziv girişim yöntemlerinin teknolojiye paralel gelişmesi, antibiyotik kullanımının ve hastane masraflarının artması gibi nedenler infeksiyon kontrolünü daha da önemli hale getirmiştir.

Hastane infeksiyonlarının hızları sağlıktaki en önemli kalite göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Özellikle;

- Ventilatörle ilişkili pnömoni hızı,
- Kateter ilişkili üriner sistem infeksiyonları hızı,

- Santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu hızı,

- Cerrahi alan enfeksiyonu hızının takibi ve en alt düzeyde tutulmaya çalışılması son derece önemlidir.

Bu enfeksiyonların önlenmesi ile hastanede kalış süresinde uzama, mortalite ve morbiditede artış, yaşam kalitesinde bozulma, iş gücü ve üretkenlik kaybı, maliyette artış gibi konular minimum düzeyde tutulabilir.

Hastane enfeksiyonlarının yaklaşık %20'si önlenir. Bu konuda sağlık personeline önemli görevler düşmektedir. El hijyeni enfeksiyonların önlenmesinde başta gelen konular arasındadır. Her hasta ile temas öncesinde ve sonrasında el hijyeni sağlanmalıdır. Her tür invaziv girişim (küçük/büyük cerrahi girişimler, periferik veya santral damar içi kateter takılması, üretral kateter takılması, endotrakeal entübasyon vb.) öncesinde ve işlem tamamlandıktan sonra el hijyeni sağlanmalıdır. Kanla temas dışında her tür vücut sıvısı ve salgısıyla, mukozayla ve bütünlüğü bozulmuş ciltle temas sırasında steril olmayan temiz eldiven giyilmelidir. Bunun dışında standart önlemler ve izolasyon kurallarına uyulması, aseptik kurallara uygun davranılması, kontrollü antibiyotik kullanımı, hastane temizliği ve atık yönetimi gibi konularda da kontrol sağlanmalıdır.

YBÜ'lerin bakım düzeyi tüm diğer bakım ünitelerinden daha fazladır. Belli başlı temel konularda bakım kriterleri belirlenmeli ve hasta bakımı kayıt formları ile sistematize edilmelidir. Hasta bakımı hazırlanan standart formlara kaydedilerek hasta izlemi sürdürülmelidir.

Yoğun bakımda hasta bakımının ekip işi olduğu göz ardı edilmemelidir. Ekip üyeleri arasındaki iş birliği verilen hizmetin daha kaliteli ve bütüncül olmasını sağlayacaktır. Unutulmamalıdır ki; "biraraya gelmek başlangıç, birarada durabilmek ilerleme, birlikte çalışmak ise başarıdır."

KAYNAKLAR

1. Enamul Hug AKM, Karamehmetoğlu ŞS, Tüzün Ş, Gürgöze M, Tüzün F. Bir eğitim hastanesinde bası yarası prevalansı ve bası yarası gelişiminde etkili risk faktörleri. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi 2001;47.
2. Pınar R. Bası Yaraları. II. Ulusal Geriatri Kongresi 2003 Antalya.
3. Bergbom-Engberg I, Haljamäe H. Assessment of patients' experience of discomforts during respirator therapy. Crit Care Med 1989;7:1068-72.
4. Sanders KM, Cassem EH. Psychiatric complications in the critically ill cardiac patients. Tex Heart Inst J 1993;20:180-7.
5. Crippen DW. The role of sedation in the ICU patient with pain and agitation. Crit Care Clin 1990;6: 369-92.
6. Rippe MJ, Irwin RS, Alpert JS, Fink MP. Intensive Care Medicine. 2nd ed. Boston: Little Brown Company, 1991:1394-416.
7. Shoemaker WC, Ayres S, Grenvik A, et al. Textbook of Critical Care. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 1989:1155-69.
8. İltuş F, Akyol D. Dahili yoğun bakım ünitelerinde hastane enfeksiyonlarının önlenmesi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2005;9:35-40.
9. Çelik S. Mekanik ventilasyonda hasta bakımı. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2006;10:19-25.
10. Hatipoğlu S. Cerrahi yoğun bakım hemşireliği ilkeleri. Gülhane Tıp Dergisi 2002;44:475-9.