

9 EYLÜL TIP FAKÜLTESİ DAHİLİ BİLİMLER YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ HASTA VERİLERİ

9 EYLÜL MEDICAL SCHOOL INTERNAL MEDICINE INTENSIVE CARE UNIT'S PATIENT DATA

Mehmet Ali ÖZCAN
Taner ÇAMSARI

SUMMARY

Intensive care units are the most important parts of hospitals. In our country there is not enough data concerning about technical properties and results of patient care in intensive care units. In order to evaluate the patient characteristics and technical adequacy of our intensive care unit. We analysed the data of 100 patients which had been treated between January 1994 and March 1994. We concluded that the lack of some technical and personal inadequacy and found a high mortality (62%), infection (29%) and decubitus ulcers (6%) rates. Although we have not used prognostic scoring initially, we concluded that high mortality rate might be due to personal, place and material problems. This study showed us the paramount importance of using scoring systems in intensive care units. To compare the data to other centers is difficult without scoring systems.

(Key words: APACHE Scoring System, Intensive Care)

ÖZET

Yoğun bakım üniteleri giderek önem kazanan ve yaygınlaşan bilimlerdir. Ülkemizde yoğun bakım ünitelerinin teknik özellikleri ve hasta sonuçlarına ilişkin yeterli veri yoktur. Bu amaçla hastanemiz Dahili Bilimler Yoğun Bakım Ünitesi'nde 100 hasta üzerinde bir çalışma gerçekleştirildi. Bu çalışma ile ünitemizin hasta kabul, izlem ve teknik açıdan eksikleri belirlenmiştir. %62 mortalite, %29 enfeksiyon, %6 dekübit ülseri gibi yüksek oranlar tespit edilmiştir. Hastalarımızın prognostik skorları baştan belirlenmediği için gerçek bir yargıya varmasak da mortalite oranını böyle yüksek oluşunda malzeme, mekan ve personel olanaksızlıklarımızın da sorumlu olduğunu düşünülmüştür. Ülkemizde yoğun bakım ünitelerine ait net olarak karşılaştırma yapılabilecek yeterli veri bulunamadığı, gelecek için yoğun bakımlarda mutlaka skorlama sistemlerinin kullanılması gerektiği bir kez daha ortaya çıkmıştır.

(Anahtar Sözcükler: Yoğun bakım, APACHE skorlama sistemi)

İç Hastalıkları ABD (Dr. M. A Özcan)

İç Hastalıkları ABD, Nefroloji Bilim Dalı (Doç. Dr. T Çamsarı)

9 Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Balçova-İZMİR

Yazışma: Dr. M Özcan

Yoğun bakım, kısmen veya tümüyle işlevlerini yitirmiş organ sistemlerinin bu işlevlerini geçici olarak yerine getirmek ve hastalığı oluşturan temel nedenlerin tedavi edilebilmesi için kullanılan yöntemlerin tamamıdır.

Normal hastane yatak ve personel olanakları kullanılmasına karşın hastanın yaşamsal işlevleri ve problemlerinin tedavisinin olanaksız olduğu durumlarda, hastayı sayı ve beceri bakımından özleşmiş personele bulduğu, özel teknik aletlerle donatılmış bir üniteye izlemek gerekmektedir. Buna yönelik olarak başlangıçta cerrahi dallara sınırlı daha sonra giderek medikal yönde yaygınlaşan bir yoğun bakım ünitesi kavramı gelişmiştir. Bu gelişmelerde ilk modem multidisipliner yoğun bakım üniteleri 1960 yılında kurulmaya başlanmıştır (1).

Ülkemiz gibi ekonomik ve teknik olarak dışa bağımlı ülkelerde bu gelişme daha yakın tarihli olup ancak bazı büyük sağlık kuruluşlarında yoğun bakım üniteleri oluşturulabilmiştir.

Yoğun bakım üniteleri günümüzde cerrahi, dahili, kardiyolojik, prematüre, kardiyotorasik cerrahi gibi özel bilim dallarına dağılım göstermektedir.

Yoğun bakım ünitesine kabul edilecek olan hastaların var olan patolojilerinin tedavi edilebilir olması gerekir. Burada uygulanacak tedavinin amacı, iyileşmenin doğal süreci başlayıncaya dek ya da toksik veya enfeksiyon nedeni elimine edilinceye kadar yaşamı devam ettirmektir (2).

Ülkemizde ve hastanemizde yoğun bakım özellikleri, yoğun bakımlardaki hastalarla ilgili veriler tam olarak bilinmemektedir. Bu çalışma ile hastanemiz Dahili Bilimler Yoğun Bakım Ünitesi'nin özelliklerini ortaya koymak, eksiklerini belirlemek, bunların giderilmesi için yapılabilecekleri gözden geçirmek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi

Hastanesi Dahili Bilimler Yoğun Bakım Ünitesinde gerçekleştirilmiş olup, Ocak 1994 - Mart 1994 tarihleri arasında kabul edilen 100 (56 Erkek, 44 Kadın) hastaya ait verileri değerlendirilmiştir.

Dahili Bilimler Yoğun Bakım Ünitesi 5 yataklı bir ünite olup, çalışmanın yapıldığı tarihte 2 adet respiratör, her yatakta ritm ve basınç monitörleri, 3 adet hemşire ve bir hekim şeklinde düzenlenmiş olanaklara sahiptir. Bu ünite hastane içerisinde İç hastalıkları, Nöroloji, Göğüs hastalıkları, Dermatoloji ve Psikiyatri Anabilim dallarına hizmet vermektedir.

Toplam 3 aylık süre içerisinde yoğun bakım ünitesine kabul edilen 100 hastaya ait veriler sorumlu hekim ve nöbetçi hekimler tarafından doldurulan bir form ile değerlendirilmiştir.

SONUÇ VE BULGULAR

Hasta Gelişi:

Yoğun bakım ünitesine kabul edilen hastaların geliş yerine göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

TABLO 1: Hasta Geliş Yerine Göre Dağılım

Acil Servis	38
İç hastalıkları	33
Nöroloji	16
Diğer*	13
Toplam	100

Bu grupta Göğüs Hastaları, Dermatoloji, Genel Cerrahi, Nöroşirürji, Üroloji ve Kadın Doğum klinikleri yer almaktadır.

Hastaların Yaş gruplarına Göre Dağılımı:

Hastaların 52'si (%52) 60 yaş ve üzeri gruplarda yer alırken, 21 tanesi (%21) 50-60 yaş grubunda, 18 hasta (%18) 40 yaş altında, 8 olgu (%8) ise 40-50 yaşları arasında yer almaktadır.

Hastaların Kabuldeki Ön Tanıları ve Bilinç Düzeyleri:

Hastaların yoğun bakım ünitesine kabullerinde önceden var olan kronik hastalık dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

TABLO 2: Kabulde Var Olan Kronik Hastalıklara Göre Dağılım

Malinite	21
Hipertansiyon	24
Diabetes Mellitus	18
Karaciğer Sirozu	8
Kronik Böbrek Yetmezliği	7
Toplam	100

Hastalar yoğun bakıma kabullerinde bilinç durumuna göre değerlendirildiklerinde; 59 olgunun bilinç açık olarak, geri kalan 41 hastanın ise bilincinin kapalı olarak değerlendirildiği görülmektedir.

Bilinci açık olarak gelen hastalarda %49'unun (29 hasta) izlem sırasında bilincinin kapandığı gözlemlendi.

Beslenme Durumu:

Hastaların geliş bilinç durumları ve bilinç açık olgularda da gastrointestinal problem varlığı dikkate alındığında bazal kalori gereksiminin karşılanması bir sorun oluşturmaktadır.

27(%27) hasta nazogastrik sonda kullanılarak enteral, 47(%47) oral, 19(%19) total parenteral olarak beslenirken zaman içerisinde klinik değişikliklere göre diğer bir beslenme yöntemine geçiş gerekli olmuştur.

67(%67) hastada santral venöz basınç izlemi amacı ile bazilik veya subklavyan yol kullanılarak santral kateterizasyon gerçekleştirilmiştir.

İdrar çıkışı takibi veya glob vezikal nedniyle hastaların 72'sine (%72) mesane kateteri yerleştirilmiştir.

Tanısal Girişimler:

Hastalara uygulanan tanısal girişimler Tablo 3'de özetlenmiştir.

Tedavi amacıyla gerçekleştirilen girişimler incelendiğinde, hastalardan 10'u (%10)

periton diyalizi, 3'ü (%3) kateter ile hemodializ ihtiyacı göstermişlerdir. 3 (%3) hastaya toraks tüpü uygulanması gerçekleştirilmiş olup 2'sine (%2) de trakeostomi uygulanmıştır.

TABLO 3: Uygulanan Tanısal Girişimler

Bilgisayarlı Tomografi (NI)	44
Ultrasonografi (NI)	29
Endoskopi (I)	20
Ekokardiyografi (NI)	7
Manyetik Rezonans (NI)	2
Torasentez (I)	6
Lomber ponksion (I)	5
Kemik iliği aspirasyonu (I)	2
Tiroid ince iğne aspirasyonu (I)	1

NI: Noninvaziv I: İnvaziv

Hastaların kalış süresi içinde 49 (%49)'u entübe edilmiş, bunlardan 46'sı respiratör ihtiyacı göstermiştir. Respiratöre bağlanan hastalardan ancak %20'si respiratörden ayrılabilmiştir. Respiratöre bağlanan hastalardan 3'ünde respiratöre bağlı komplikasyon olarak pnömotoraks gelişmiştir.

Yoğun bakım ünitesinde 3 aylık sürede izlenen 100 hastadan 36'sına kan 19'una albumin enfüzyonu uygulanmış olup, 22 hastaya taze donmuş plazma uygulanması gerekmiştir.

Hastaların monitörle izlemleri sırasında 37'sinde (%37) atrial veya venriküler aritmiler tespit edilmiş olup bunlara yönelik tedavi uygulanmıştır.

İzlemde 49(%49) hastada solunum 45 (%45)'inde ise kalb durması (kardiyak arest) gelişmiştir.

Hastaların 29'unda (%29) melena veya hematemez şeklinde gastrointestinal sistem kanaması gelişmiştir.

Yoğun bakım ünitelerinin en önemli problemlerinden biri olan enfeksiyon açısından hastalar değerlendirildiğinde, kabul sırasında 29 olguda daha enfeksiyon odağı saptanıp bunlara yönelik tedavi uyg-

lanmıştır.

Uzun süre yatağa bağımlı kalan, yatak içinde hareketsiz olan, hastalara uygulanan yoğun hemşire bakımına karşın 6 hastada (%6) dekübit yarası gelişti. Bunların tümünün bilinci kapalı idi.

Yoğun bakım ünitesini yatış süreleri içinde 23 hastada (%23), koagülasyon testleri değerlendirmeleri ile düşük dereceleri veya klinik olarak belirgin yaygın damar içi pıhtılaşması saptandı.

Hastaların gelişinde 19'unda (%19) kalb, 12'sinde (%12) karaciğer, 27'sinde (%27) böbrek, 26'sında (%26) solunum yetmezliği bulguları mevcuttu

51 hastada (%51) 1, 28'inde (%28) 2, 7'sinde (%7) 3 organ yetmezliği mevcuttu.

Takip esnasında 28 olguda ilave organ yetmezliği gelişti.

Yoğun bakım ünitesinde kalış süresi içinde hastalardan 58'i Enfeksiyon Hastaları, 44'ü Kardiyoloji, 42'si Nefroloji 39'u Gastroenterolojik, 28'i Endokrinoloji, 21'de Hematolojik-Onkoloji üniteleri tarafından değerlendirildi.

Hastalardan 38'i Nöroloji, 28'i Anestezi, 7'si Genel Cerrahi, 4'ü Nöroşirürji, 3 olgu Göğüs Kalp Damar Cerrahisi, 2 olgu KBB, 1'er olgu Psikiyatri, Üroloji, Kadın Doğum, Göz, Plastik Cerrahi bölümlerince konsülte edildi.

Hastaların yoğun bakım ünitesinde kalış süreleri Tablo 4'da gösterilmiştir.

TABLO 4: Hastaların Yoğun Bakım Ünitelerinde Kalış Süreleri

0-3 gün	31
4-6 gün	27
7-9 gün	17
10-20 gün	18
20 günden fazla	7
Toplam	100

3 aylık süre içerisinde YBÜ ekibince izlenen olguların nakil, ölüm ve taburcu

sonuçları ise Tablo 5'de özetlenmiştir.

Ölümlerle sonuçlanan hastalardan otopsi izni istenmiş olup 2(%3.2) olguda otopsi izni elde edilebilmiştir.

TABLO 5: Hasta Sonuçları

Eksitus	62
Kliniklere nakil	34
Taburcu	4
Toplam	100

TARTIŞMA

Yoğun bakım üniteleri günümüzde hastane harcamalarının en fazla gerçekleştirildiği yerlerdir (3). Hastanelerde yoğun bakım ünitelerinin etkin kullanımı önemlidir. Bu nedenle yoğun bakım ünitelerine buradan yarar görmesi olası hastaların kabul edilmesi belirlenmektedir. Bunu belirlemesi ve hasta prognozunun tahmini için APACHE I, II, III ve benzeri çeşitli skorlama sistemleri kullanılmakta olup, Bu sistemler gelişmekte ve hastanın yatıştaki olası mortalite oranları belirlenebilmektedir (4). Hem verilerin standardize edilip karşılaştırılabilir hale gelmesi hem de hasta seçimi ve yönlendirilmesinde önemli olan bu skorlama sistemlerinin kullanılmıyor olması bizim yoğun bakım ünitemizin önemli eksikliklerindedir. Hasta kabulümüzdeki hastaların bilinç düzeyleri ve organ yetmezliği açısından bakıldığında mortalite oranı çok yüksek olguların söz konusu olduğu görülmektedir.

Yoğun bakım ünitelerinin teknik özelliklerinin izlenen hastalarda gelişebilecek sorunlara yanıt verebilecek özellikte olması gerekir (5). Çok sayıda hastamızın aynı zamanda respiratör gereksimini olduğu durumlarda bunların bağlanabileceği sadece iki adet tek modlu, ara mod uygulamaları gerçekleştirilemeyen respiratörümüz vardı. Ancak yakın geçmişte bu teknik eksiklik giderildi. Hastalarımızda respiratörden ayrılma oranının düşük olmasının teknik özelliklerden de kaynaklanabileceği düşünüldü.

Hastalarda sıvı dengesinin ayarlanması

ve klinik değerlendirme de rutin gereken santral ven basınç kateteri pahalı olması nedeni ile temin güçlüğü yaratmıştır.

İzlem sırasında gelişen problemler nedeni ile tetkik gerektiğinde ünitenin seyyar respiratöre sahip olması gerekliliği önemli vurgulanacak bir humsusudur.

Yoğun Bakım Ünitelerinin önemli sorunlarından biri de enfeksiyonlardır. Değişik çalışmalarda hastanedeki hastaların %3-%14'ünde enfeksiyon geliştiği belirlenmektedir (6,7). Yoğun bakım ünitelerinde ise diğer servislere oranla 2-5 kat artmış bir enfeksiyon riski vardır (8). Kabulde %42 olarak yüksek bir enfeksiyon oranı var olan hastaların takibinde 29 yeni hasta daha (%29) yeni enfeksiyon gelişmiş ve bu oran Litearitüre göre yüksek bulunmuştur. Bu da gösterilen tüm özene karşın bu konuda henüz yeterli personel ve fiziki alt yapının oluşmadığı ortaya koymaktadır.

Burada elde edilen sonuçlara göre teknik eksikliklerin giderilmesinin ardından hasta kabulünün dikkatli ve skorlama sistemleri ışığında yapılması gerektiği ortaya çıkmıştır. Böylece hasta kabul standardizasyonu ve verilerin değerlendirilmesinde skorlama sistemlerinin kullanılması ile yapılacak yeni değerlendirmeler gerek yerli gerek yabancı literatür ile karşılaştırma yapmaya olanak sağlayacak ve durumumuzu daha iyi gösterecektir. Hastamızın prognostik skorları baştan belirlenmediği için gerçek bir yargıya varamasak da mortalite oranının böyle yüksek oluşunda malzeme, mekan ve personel olanaklarımızın da sorumlu olduğu düşünüyoruz. Ayrıca yoğun bakım kavramının tüm disiplinlerde personel bazında yerleşmesi, yoğun bakım konusunda özel yetiştirilmiş hekim ve hemşirelerin gerekliliği, son derece pahalı bakım yapılan bu ünitelerin ekonomik kullanılmasını sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Well MH, Planta MV, Rackow FC. *Critical care medicine: Introduction and historical perspective: Textbook of Critical Care*. 2 nd ed. Philadelphia W.B. Saunders Co. 1989; 1.
2. Raffin AT. *Intensive care unit survival of patients with systemic illness*. *Am Rev Respir Dis*. 1989; 140 : 28-35.
3. Cullen DÜ, Ferrera LC, et al. *Survival hospital charges and follow up results in critically ill patients*. *N Engl J Med*. 1976; 294 : 982-7.

4. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, et al. *APACHE-II A severity of disease classification system*. *Critical Care Med*. 1985; 13 (10) : 818-828.
5. Stoddart JC. *General principles of intensive care: General Anaesthesia*. 5 th ed. Butterworth Co; 1989 : 1167.
6. Freenman J, McGowan JE. *Methodologic issues in hospital epidemiology. Rates, case finding and interpretation*. *Rev Infect Dis*. 1981; 30 : 685-7.
7. Spencer RC. *Prevalence studies in nosocomial infections*. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 1992; 2 : 95-98
8. Northey D, Adess ML, Hartsuck JM et al. *Microbial Surveillance in a surgical intensive care unit*. *Surg Gynecol Obstet*. 1974; 139 : 321-5.