

ÇOCUK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE 2 YIL İÇİNDE YATAN 938 OLGUMUZUN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF 938 INPATIENTS FOR 2 YEARS IN PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT

Mehmet Fatih ORHAN¹, Halil İbrahim YAKUT¹, Mehmet Alper İKİZ²

¹ T. C. S.B. Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi

² T. C. S.B. Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi

ÖZET

Yoğun bakım ünitelerinde, genellikle birden fazla organ sisteminin tutulduğu ve multidisipliner tedavi yaklaşımlarının zorunlu olduğu kritik hastalara hizmet verilmektedir. 14 yataklı ünitemizde 2 yıl içinde izlediğimiz 938 hastamızın değerlendirilmesini amaçladık. Yatış nedenleri olan hastalık gruplarına bakıldığında ilk üçünü Solunum Sistemi (%27.9), Nörolojik sistem (%24.3) ve zehirlenmeler (%16.7) oluşturdu. Yatan hastaların ventilatörde takip edilme oranı %32.9 idi. Takip edilen çocuklarda “beyin ölümü” tanısı konma oranı %0.7 iken mortalite oranımız %15 idi. Mekanik ventilasyon uygulanan 309 hastanın %30 (95)’u öldü. Yaş ile yatış süresi arasında negatif bir korelasyon vardı. Ventilatöre bağlanma, yatış süresini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde uzatıyordu. Ventilatöre bağlanma, mortalite ihtimalini %30 artırıyordu. Sonuç olarak; prognozu iyi olmayan terminal hastaların yoğun bakıma devredilmesi, pediatrik yoğun bakım uzmanı yokluğu, hemşire sayılarındaki ciddi yetersizlikler, nozokomial enfeksiyonlar ve işleyişle ilgili sorun ve yaklaşım farklılıkları ülkemizde pediatrik yoğun bakım mortalitesini artırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yoğun Bakım Birimi, pediatrik, yatan hastalar, tanı, mortalite, mekanik ventilatör

Yazışma Adresi:

Uz. Dr. Mehmet Fatih ORHAN
T. C. S.B. Ankara Çocuk Sağlığı ve
Hastalıkları Hematoloji Onkoloji
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Altındağ/ ANKARA
e-posta: drfatihorhan@gmail.com

ABSTRACT

Intensive Care Units cater to patients with multiorgan failures, most of which are life-threatening and need multidisciplinary, constant, close monitoring and support from specialist equipment and medication in order to maintain normal bodily functions. We are aimed to evaluate 938 inpatients in our 14 bed Intensive Care Unit in 2 years period. When the reasons of hospitalizations are examined we found that respiratory system diseases (27.9%), neurological system diseases (24.3%) and intoxication (16.7%) were the first three reasons. Mechanicalventilatorusage of the patients were 32.9%. On the contrary, 0.7% of our patients have been diagnosed as brain death; our mortality rate has been 15%. 30% (95) of the mechanically ventilated patients died. There is a negative correlation between age and duration of stay. Usage of mechanical ventilator prolonged the length of stay considerably. Usage of long-termmechanical ventilation increased the possibility of mortality of the patient 30%. As a consequence, transfer of the terminal patients requiring very intensive support and monitoringto intensive care units, lack of pediatric intensive care specialists, insufficient number of nurses, nosocomial infections and the difference between problem and approach on the treatment, increase pediatric intensive care mortality in our country.

KeyWords: Intensive Care Units, pediatric, inpatients, diagnosis, mortality, mechanical ventilator

GİRİŞ

Dünya’da ilk pediatrik yoğun bakım ünitesi 1955’de İsveç’te Goteborg Çocuk Hastanesi’nde kurulmuştur (1). Çocuk yoğun bakım üniteleri, artan teknoloji ve bilgi düzeyi ile birlikte son yıllarda dünyada ve ülkemizde önemli gelişmeler göstermiştir. Yoğun bakım ünitelerinde genellikle birden fazla organ sisteminin tutulduğu ve multidisipliner tedavi yaklaşımlarının zorunlu olduğu kritik hastalara hizmet verilmekte ve diğer hasta gruplarına göre daha fazla personel ve teçhizata ihtiyaç duyulmaktadır (2). Ülkemizde çocuk yoğun bakım ile ilgili hasta sonuçlarının değerlendirildiği çalışmaların sayısı sınırlıdır (3).

GEREÇ VE YÖNTEM

2009–2010 yılları arasında Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştır-

ma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi (ÇYBÜ)’nde izlenmiş olan hastalar; yaş, cinsiyet, mekanik ventilatör ihtiyacı, kalış süreleri ve son iyilik halleri açısından irdelenmiştir. Elde edilen verilerden yüzdeler Chi-Square, ortalamalar Mann-Whitney U non-parametrik testleri ile SPSS programında değerlendirildi. Korelasyonlar Spearman korelasyon katsayısı aracılığı ile saptandı.

BULGULAR

2009–2010 yıllarında ÇYBÜ’ne 938 hasta kabul edildi. Hastaların % 67.5’i 2010 yılında yatırıldı. Olguların %51.7’si erkekti. Ortanca yaş 51 (1–254) ay, ortanca yatış süresi 3 (0–388) gündü. Yatış nedenleri olan hastalık gruplarına bakıldığında ilk üçünü Solunum Sistemi (%27.9), Nörolojik sistem (%24.3) ve zehirlenmeler (%16.7) oluşturdu (Tablo 1).

Tablo-1. Yatış Nedenleri

Hastalık Grubu	n (%)
Solunum Sistemi	262 (27,9)
Nörolojik Sistem	228 (24,3)
Zehirlenmeler	157 (16,7)
Hematolojik Sistem	54 (5,8)
Onkolojik Hastalıklar	48 (5,1)
Enfeksiyon Hastalıkları	45 (4,8)
Travma	41 (4,4)
Kardiyovasküler Sistem	36 (3,8)
Üriner sistem	18 (1,9)
Metabolik Hastalık	16 (1,7)
Endokrinolojik Sistem	11 (1,2)
Gastrointestinal Sistem	9 (1)

Hastaların ortanca yaşı 38 ay (1–17 yaş), yoğun bakımda kalış süresi ortanca değeri 3.0 gün (1–335 gün) bulundu. Yatan hastaların ventilatörde takip edilme oranı %32.9'du. Hastaların en sık Sosyal Güvenlik Kurumu SSK (%50.7)'di. Hasta kabul ettiğimiz servislerin ilk üçü Acil Servis (%71), Büyük Çocuk Servisleri (%11.3) ve Süt Çocuğu Servisi (%5.8) idi. Takip edilen çocuklarda "beyin ölümü" tanısı konma oranı %0.7 iken mortalite oranımız %15'di. Ex olan 141 hastanın %67 (95)'sine mekanik ventilasyon uygulanmıştı. Mekanik ventilasyon uygulanan 309 hastanın %30 (95)'u öldü.

TARTIŞMA

Çocuk yoğun bakım ünitesine yatış nedeni olan hastalıklar, hizmet verilen hasta grubuna göre değişebilmektedir. Arias ve ark. İle Khilnani ve ark. tarafından yapılan çalışmalarda ÇYBÜ'ne yatışların en önemli nedeninin solunum sistemi ile ilgili bozukluklara bağlı olduğu öne sürülürken bazı çalışmalarda da konjenital kalp has-

talığının en önde gelen yatış nedeni olduğu gösterilmiştir (4–7). Bizim çalışmamızda da solunum sistemi hastalıkları yatış nedenleri arasında ilk sıradaydı. Pediatrik yoğun bakım mortalitesi ABD'de % 2.9, Avrupa'da % 5.6, Avustralya'da ise % 4 civarındadır (8–10). Güney Amerika, Hindistan ve Güney Afrika gibi gelişmekte olan ülkelerde ise %18–32 arasında mortalite oranları bildirilmiştir (10–12). Gelişmekte olan bir ülkede çocuk yoğun bakım ünitesi mortalitesinin %10'un üzerinde olmasının prognozu ve endikasyonu olmayan hastalara yoğun bakım uygulandığının bir göstergesi olarak nitelendirilmektedir (12). Türkiye'de 2005 yılı anketinde mortalite hakkında veri sağlayan 16 pediatrik yoğun bakım ünitesinin ortalama mortalitesi % 14 olarak hesaplanmıştır (13). Bizim de mortalite oranımız %15 bulundu. Ortanca yatış süresi Aşılıoğlu'nun çalışması ile uyumlu olarak 3 gündü (14).

SONUÇ

2009 yılına oranla hasta sayımız 2010 yılında 2 kat arttı. Yaş ile yatış süresi arasında negatif bir korelasyon vardı. Ventilatöre bağlanma, yatış süresini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde uzatıyordu. Yine ventilatöre bağlanma, mortalite ihtimalini %30 artırıyor. Cerrahi sorunu olan çocukların pediatrik yoğun bakım ünitelerinde izlenmemesi; prognozu olmayan terminal hastaların yoğun bakıma devredilmesi, ünitelerin eksik donanımları, pediatrik yoğun bakım uzmanı yokluğu veya azlığı; hemşire sayılarındaki ciddi yetersizlikler, nosokomial enfeksiyonlar ve işleyişle ilgili sorun ve yaklaşım farklılıkları ülkemizde pediatrik yoğun bakım mortalitesini artırmaktadır.

KAYNAKLAR

- Downes JJ. The historical evolution, current status, and prospective development of pediatric critical care. *Crit Care Clin* 1992;8(1):1-22.
- Karaböcüoğlu M. Çocuk Yoğun Bakım Esaslar ve Uygulamalar. İstanbul Tıp Yayınevi, 2008:786-95
- Kendirli T, Derelli E, Özdemir H, İnce E. Çocuk yoğun bakım ünitesinde mekanik ventilatörde izlenen hastaların retrospektif değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2004; 46(4):287-90.
- Arias Y, Taylor DS, Marcin JP. Association between evening admissions and higher mortality rates in the pediatric intensive care unit. *Pediatrics* 2004;113(6):e530-4.
- Khilnani P, Sarma D, Singh R, Uttam R, Rajdev S, Makkar A, et al. Demographic profile and outcome analysis of a tertiary level pediatric intensive care unit. *Indian J Pediatr* 2004;71(7):587-91.
- Elward AM, Warren DK, Fraser VJ. Ventilator-associated pneumonia in pediatric intensive care unit patients: risk factors and outcomes. *Pediatrics* 2002;109(5):758-64.
- Yogaraj JS, Elward AM, Fraser VJ. Rate, risk factors, and outcomes of nosocomial primary bloodstream infection in pediatric intensive care unit patients. *Pediatrics* 2002;110(3): 481-5.
- Randolph AG, Gonzales CA, Cortellini L, Yeh TS. Growth of pediatric intensive care units in the United States from 1995 to 2001. *J Pediatr* 2004;144(6):792-8.
- Nipshagen MD, Polderman KH, DeVictor D, Gemke RJ. Pediatric intensive care: result of a European survey. *Intensive Care Med* 2002;28(12):1797-803.
- Earle M Jr, Martinez Natera O, Zaslavsky A, Quinones E, Carrillo H, Garcia Gonzalez E, et al. Outcome of pediatric intensive care at six centers in Mexico and Ecuador. *Crit Care Med* 1997;25(9):1462-7.
- Jeena PM, Wesley AG, Coovadia HM. Admission patterns and outcomes in a paediatric intensive care unit in South Africa over a 25-year period (1971-1995). *Intensive Care Med* 1999;25(1):88-94.
- Shann F, A Argent. Pediatric intensive care in developing countries, in *Pediatric Critical Care*, B.P. Fuhrman and J.J. Zimmerman, Editors. 2006, C.V. Mosby: Philadelphia.
- Türkiye'de Çocuk Yoğun Bakım Hizmetleri 2006. Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği.
- Aşılıoğlu N ve Kot H. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesine Yatan Olguların Değerlendirilmesi ve Sonuçları. *Türkiye Klinikleri J Pediatr* 2011;20(1):10-5.