

# ARDS Tedavisinde Farklı Uygulamalar

*Doğruer K, Şenbecerir N, Özer T, Yüzbaşıoğlu Y*

**MEDICALPARK**

**Özel Medical Park Bahçelievler Hastanesi**  
Genel Yoğun Bakım Ünitesi

I. Dünya savaşından beri, thoraks yaralanması olmaksızın, bazı hastalarda ağır pankreatit, masif transfüzyon, sepsis ve diğer başka nedenlerle yaygın pulmoner infiltrasyonun ve bir kaç saatle bir kaç gün arasında geçen süre sonrasında solunum yetmezliği geliştiği izlenmiştir. İlk defa Ashbaugh ve arkadaşları 1967 yılında 12 hastada

## **“Adult Respiratory Distress Syndrome”**

tanımını bu durumu tanımlamak için kullanmışlardır.

1994 yılında yapılan konsensus (AECC) toplantısında ARDS'nin patogenizi ve tedavisi ile ilgili ortak bir bildiri yayımlanmıştır. Hem çocuklarda, hem de yetişkinlerde bu sendrom gelişebildiğinden artık “Akut” Respiratory Distress Syndrome terimi kullanılmaktadır. 1994 ve 2006 yılları arasında yayınlanmış olan ARDS ile ilgili 72 çalışmanın incelendiği bir meta-analizde ortalama mortalite

**% 43**

olarak bildirilmiştir.

Öncesinde bilinen bir yakınması olmayan 28 yaşındaki bayan hasta aniden gelişen ve giderek şiddetlenen solunum sıkıntısıyla bir sağlık merkezine başvurmuş. Burada, solunum yetersizliğinin şiddetli olduğu gözlenen hasta orotrakeal olarak entübe edilmiş. Yoğun bakım ünitesinde takip ve tedaviye alınan hastanın pulmoner parametreleri giderek daha da kötüleşmiş.

Bunun üzerine hasta yakınlarının da talebiyle hastanemize sevk edilmiş.

# Hasta Kabul=ARDS

FiO<sub>2</sub>: % 80

PEEP: 15 cmH<sub>2</sub>O

PIP (Peak Airway Pressure): 42 cmH<sub>2</sub>O

**pH 7.44**

**PaO<sub>2</sub>: 52 mmHg**

**PaCO<sub>2</sub>: 39 mmHg**

Yüksek PEEP ve PIP değerleri nedeniyle  
sedasyon

**(midazolam 0,8 mg/kg/saat+remifentanyl 0,05  
ug/kg/saat)**  
başlatıldı.

Ünitemizdeki ikinci gününde  $f_iO_2$ 'nin %100 olmasına ve **yüksek PEEP/PIP** değerlerine devam edilmesine rağmen  $PaO_2$  değerlerinde düzelme sağlanamaması üzerine protektif ventilasyon amacıyla **ILA membran ventilatörünün** uygulanması planlandı.

**13 F (13 cm) a. Femoralis'e ve 15 F (15 cm)** (Novaport, NOVALUNG, Almanya) v. Femoralis'e iki kateter takıldı. ILA Membran ventilatörü (*ILA*, *NOVALUNG, Almanya*) kateterlerle konnekte edildi ve ekstrakorporeal uygulama başlatıldı.





\* Uygulamanın başlamasından 1 saat sonra  $f_iO_2$  %60'a, PIP deęeri ise 30 cmH<sub>2</sub>O'ya dūřurūldū.

**(PaO<sub>2</sub>: 82 mmHg, PaCO<sub>2</sub>: 36 mmHg)**

\* Hemodinamik olarak stabilizasyonu sağlanan hastanın taşikardisi de kırıldı.

ILA membran ventilatörü uygulamasının ikinci gününden itibaren membran pıhtılaşmaya başladı ve uygulamanın üçüncü gününde ILA membran ventilatörü uygulaması sonlandırıldı.

ILA membran ventilatörünün sonlandırılmasından sonra genel durumda tekrar kötüleşme başladı. İdrar çıkışı azalan, yaygın ödemi gelişen hastaya devamlı veno-venöz hemodiyafiltrasyon (CVVHDF, Prismaflex, Gambro) başlatıldı.

Uzayan mekanik ventilasyon desteği nedeniyle yatak başında perkütan trakeotomi açıldı.

Eksternal ısıtmayla hipotermisi düzeltilemeyen hastaya invasive normotermi amacıyla femoral bir kateter (Quattro, Zoll) takıldı ve IVTM (Intravascular Thermal Management) sistemine (Thermogard, Zoll) bağlandı.

Uygulamalar sonrasında pulmoner parametrelerde düzelme ve ısı kontrolü sağlandı.

Yoğun bakım ünitesindeki 10. günde sedasyon uygulaması sonlandırıldı ve ardından PSV modunda solunum desteğine devam edildi. 14. günde IVTM, 15. günde CVVHDF sonlandırıldı. Weaning prosesi tamamlanan hasta 15. günde kontrollü olarak dekanüle edildi. **16. günde ise şifa ile normal servise sevk edildi.**

Protektif ventilasyonla akciğer hasarının sınırlanabileceği bazı çalışmalarda gösterilmiştir.

*P P Terragni, L D Sorbo, L Mascia, R Urbino, E L Martin, A Birocco, C Faggiano, M Quintel, L Gattinoni, V M Ranieri. Tidal Volume Lower than 6 ml/kg Enhances Lung Protection Role of Extracorporeal Carbon Dioxide Removal, Anesthesiology 2009; 111:826 –35*



Bu açıdan, ekstrakorporeal ventilasyon uygulamalarının yeni bir açılım oluşturabileceği bizim uygulamamızda da gözlemlenmiştir. Bu arada, ARDS ve genellikle buna eşlik eden sepsis kliniğinde her zaman erken ve enerjik tedavi uygulamalarının olumlu sonuçların alınmasında çok büyük etkisinin olduğu yönündeki kanaatimiz bu olgudaki uygulamalar ve takiben izlenen gelişmeler sonucunda daha netleşmiştir. Özellikle ekstrakorporeal ventilasyon uygulamalarını ağır ARDS veya diğer nedenlerle gelişen solunum yetmezliği olgularında önemli bir açılım oluşturabileceğine inanıyoruz. Bu yöndeki çok merkezli çalışmaların yapılmasıyla uygulamalar daha net bilimsel desteğe sahip olacaktır.