

---

# 10. ULUSAL SUALTI HEKİMLİĞİ VE HİPERBARİK TIP TOPLANTISI

---

İstanbul Üniversitesi, Kongre ve Kültür Merkezi  
Beyazıt, İSTANBUL, 7-8 Nisan 2017



**BİLDİRİLER KİTABI**

---

# 10. ULUSAL SUALTI HEKİMLİĞİ VE HİPERBARİK TIP TOPLANTISI

---

İstanbul Üniversitesi, Kongre ve Kültür Merkezi  
Beyazıt, İSTANBUL, 7-8 Nisan 2017

## DÜZENLEME KURULU

Akın Savaş TOKLU  
Gamze SÜMEN  
Bengüsu MİRASOĞLU  
Abdullah ARSLAN  
Aslıcan ÇAKKALKURT

## EDİTÖRLER

---

Akın Savaş Toklu, Bengüsu Mirasoğlu, Aslıcan Çakkalkurt

ISBN: 978-605-07-0616-1

# ANOKSİK ANSEFALOPATİ OLGUSUNDA HİPERBARİK OKSİJEN TEDAVİSİ

Ertuğrul Kerimoğlu, Bengüsu Mirasoğlu, Şamil Aktaş

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Sualtı Hekimliği ve Hiperbarik Tıp AD, İstanbul

## GİRİŞ

Anoksik ansefalopati beyne gelen kan akımı ve oksijenin durması ya da azalması sonucu gelişen metabolik ansefalopatidir. Karbonmonoksit zehirlenmesi, inme, travmatik beyin hasarları, cerrahi girişimler sırasında gelişen kardiyak arrest gibi durumlar anoksik ansefalopatiye neden olabilir. Klinik tablo minimal nörolojik defisitten, hafif veya derin komaya kadar farklılık gösterebilir (1).

Hiperbarik oksijen tedavisi (HBOT) anoksik ansefalopatideki serebral ödem, bozulmuş aerobik metabolizma ve tükenmiş olan enerji rezervleri ile mikrosirkülasyonda oluşan patolojiler için kullanılır. HBOT, plazmada çözünen oksijen miktarını arttırtarak beynin oksijen açlığı çeken bölgelerine oksijenin ulaşabilmesini sağlar (2).

## YÖNTEM

İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Sualtı Hekimliği ve Hiperbarik Tıp AD Kliniği'nde tedavi edilen anoksik ansefalopati tanılı hastanın olgu sunumudur.

## OLGU

39 yaşında bilinen kronik bir hastalığı olmayan kadın hasta, spinal anestezi altında miadında sezeryanla doğum operasyonuna alınmış. Doğum gerçekleştikten sonra, cilt sütürasyonu için propofol uygulanan hastada ilacın verilmesi sonrasında anaflaktik reaksiyona bağlı şok ve kardiyopulmoner arrest gelişmiş. Hastaya kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR) uygulanmış ve beşinci dakikada CPR'a yanıt veren hasta entübe halde yoğun bakım ünitesine alınmış. Kranial MR sonucunda perirölandik korteks düzeyinde T2A-FLAİR sekanslarda hiperintens, subakut iskemik sinyal değişiklikleri, bilateral mastoid sellüler ve mastoid antrum düzeylerinde hiperintens inflamatuvar sinyaller izlenen hasta olaydan 1 gün sonra HBO için tarafımıza danışıldı. Bilinci kapalı ve entübe olan hastanın HBO tedavisi başlandı. İlk muayenesinde Glaskow koma skoru 3 olarak tespit edildi. Birinci HBOT seansı sonrasında gözlerini spontan açtığı gözlendi. İkinci HBOT

seansı sonrasında alt ekstremitelerinde fleksiyon hareketi görüldü. Üçüncü HBOT seansı sonrasında ekstübe edildi. Dördüncü seans sonrasında yapılan muayenesinde hastanın sözel uyaranlara göz hareketleriyle tepki verdiği görüldü. Hasta 5. seans sonrasında yoğun bakım ünitesinden servise çıkarıldı. Ekstremitte hareketliliği, ilerleyen seanslarda artan hastanın 12. seans sonrası bazı kelimeleri söyleyebildiği gözlemlendi. Kontrol MR görüntülemesinde iskemik alanlarda hafif regresyonu vardı. On yedinci seanstan sonra desteksiz ve yardımsız oturmayı başarabilen hastanın takip eden seanslarda da fiziksel aktivitesinin ve konuşmasının giderek düzeldiği gözlemlendi. Yirminci seanstan sonra desteksiz ayakta durabiliyordu. Toplam 30 seans HBOT verilen hasta taburcu olduğunda anlaşılabilir şekilde konuşmaktaydı ve yardımsız yürüyebilmekteydi.

### **TARTIŞMA**

Anoksik ansefalopatide HBOT kullanımı, kan, doku ve hücrelerde oksijen seviyelerinin önemli oranda artışına dayanmaktadır. HBOT sağladığı hiperoksik vazokonstriksiyonun intrakranial basıncı azaltması ile anti-ödem bir etki sağlamaktadır (1). CO zehirlenmesi, asılma ve strangülasyona bağlı anoksik durumlarda HBOT etkinliği birçok çalışmada gösterilmiştir. Kardiyak arrestlerde oluşan anoksik durumlarda ise etkinliğinin kısıtlı olduğundan bahsedilmektedir. Bizim olgumuzda da anoksik hasarın sebebi cerrahi sonrası oluşan kardiyak arresttir. Olgumuzun tedaviye iyi yanıtının sebeplerinden biri de HBOT'ne erken başlanmış olmasıdır.

### **SONUÇ**

Anoksik ansefalopatide HBO tedavisi erken uygulandığı zaman sonuçlar yüz güldürücü olabilmektedir. Koma halinde ve entübe edilerek kliniğimize kabul edilen hasta 30 HBO seansı sonrasında günlük aktivitelerini yerine getirebilecek duruma gelmiştir.

### **KAYNAKLAR**

1. Çimşit M. Hiperbarik Tıp 1. Basım. Ankara, Eflatun Yayınevi, Çimşit M., Editor, 2009.
2. Calvert JW, Cahill J, Zhang JH. Hyperbaric oxygen and cerebral physiology. *Neurol Res.* 2007 Mar; 29(2): 132–41.