

## Bölüm 14

# Yoğun Bakım Ünitelerinde Sedasyon

Aykan GÜLLEROĞLU  
Ender GEDİK

### Giriş

#### 1.a. Yoğun Bakımda neden sedasyon ?

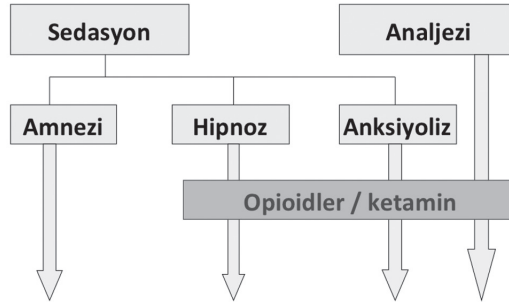
Teknolojinin ilerlemesi ve yoğun bakım yatış endikasyonlarında (geriyatrik hasta, çoklu organ yetersizlikleri, özellikli sendromlar; ARDS, Sepsis vb.) artış, yoğun bakım çalışanlarını özellikle girişimsel tedavilere bağlı gelişebilen ağrı, ajitasyon ve deliryum gibi durum bozukluklarını daha iyi anlamaya ve çözüm bulmaya yönlendirmiştir.

Son 30 yıldır mikroişlemci kontrollü-hasta uyumlu ventilatörlerin yaygınlaşması ile, hasta konforu birincil hedef olarak belirlenmiştir. Sedasyon tedavileri, deliryum ve uzamış yoğun bakım kalış süresi için risk faktörüdür. Bu yüzden dengeli ve hedefe yönelik, kısa etkili sedatif ajanlarla hafif-ılımlı sedasyon kavramı yoğun bakımlarda yerini almıştır(1). Yoğun bakım hastalarında (YBH), tarihsel olarak ilk sırada kullanılan benzodiyazepinlerden uzaklaşıp, kısa etki süreli, titrasyonu daha kolay olan propofol ve deksmedetomidin tercih edilmiştir. (Şekil 1.)

#### Derin Sedasyon Endikasyonları

1. İntrakraniyal hipertansiyon
2. Ciddi solunum yetersizliği
3. Dirençli status epileptikus
4. Nöromusküler blokör verildiğinde farkındalığın önlenmesi

Şekil 1. Derin sedasyon endikasyonları



Şekil 8. Opioidler ve ketaminin etkileri

### 3. Sonuçlar

Mekanik ventilasyondaki YBH'lerinde yeterli sedasyonun sağlanması yoğun bakım tedavilerinin önemli bir parçasıdır. Uzamış mekanik ventilasyon ve yoğun bakım kalış süresi gibi ciddi istenmeyen etkileri olan bu tedavinin, uygulama süresi ve dozajı (ılımlı/derin sedasyon) iyi planlamalı ve rutin hale gelmeden önce nonfarmakolojik yöntemler ciddi şekilde uygulanmalıdır. Özellikle hasta grupları, yoğun bakımlarda sedasyon yönetiminde klinik pratikte karar verirken hala zorluğunu korumaktadır. Dünya genelinde oluşturulan sedasyon kılavuzları ve günlük sedasyon tatilleri, yoğun bakımdaki uygulamaları daha anlaşılır ve kolay hale getirmesine rağmen; aşırı sedasyon uygulaması halen klinisyenlerin yakın takip etmesi gereken bir konudur. Hasta konforu, güvenliği ve erken mobilizasyon için sedasyon tedavisi, dikkatli, etkili ve akılcı kullanıldığı zaman yoğun bakımlarda tam verim alınması sağlayacaktır.

### Kaynaklar

1. Clinical Guideline Sedation Management in the ICU (Liverpool) 2015:1-9
2. Barr J, Fraser GL, Puntillo K et al. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. Crit Care Med. 2013Jan;41(1):263-06.DOI:10.1097/CCM.0b013e3182783b72. <http://www.iculiberation.org>
3. Evidence and consensus based guideline for the management of delirium, analgesia, and sedation in intensive care medicine. Revision 2015 (DAS-Guideline 2015) – short version. Ger Med Sci. 2015 Nov 12;13:Doc19. doi: 10.3205/000223. eCollection 2015.
4. Reade MC, Finfer S. Sedation and delirium in the intensive care unit. N Engl J Med. 2014;370(5):444-54.
5. Erdine S. Ağrı. 3. Baskı. Nobel Tıp Kitabevi; 2007,21.
6. Beishuizen A, Thijs LG. The immunoneuroendocrine axis in critical illness: beneficial adaptation or neuroendocrine exhaustion? Curr Opin Crit Care. 2004;10:461-7.
7. Jacobi J, Fraser GL, Coursin DB et al. Clinical practice guidelines for the sustained use of sedatives and analgesics in the critically ill adult. Crit Care Med 2002 Jan;30(1):119-41.

8. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed, text revision. Washington (DC): American Psychiatric Press; 2000.
9. Ely EW, Shintani A, Truman B, et al. Delirium as a predictor of mortality in mechanically ventilated patients in the intensive care unit. *JAMA*. 2004; 291:1753–62. [PubMed: 15082703]
10. Ely EW, Shintani A, Truman B et al. Delirium as a predictor of mortality in mechanically ventilated patients in the intensive care unit. *JAMA*. 2004 Apr;291(14):1753-62. DOI:10.1001/jama.291.14.1753
11. Girard TD, Kress JP, Fuchs BD, et al. Efficacy and safety of a paired sedation and ventilator weaning protocol for mechanically ventilated patients in intensive care (Awakening and Breathing Controlled trial): a randomised controlled trial. *Lancet* 2008;371:126-34.
11. Ouimet S, Kavanagh BP, Gottfried SB et al. Incidence, risk factors and consequences of ICU delirium. *Intensive Care Med*. 2007 Jan;33(1):66-73.DOI: 10.1007/s00134-006-0399-8
12. Vasilevskis EE, Pandharipande PP, Girard TD, Ely EW. A screening, prevention, and restoration model for saving the injured brain in intensive care unit survivors. *Crit Care Med* 2010;38:683-91.
12. Zhang Z, Pan L, Ni H. Impact of delirium on clinical outcome in critically ill patients: a meta-analysis. *Gen Hosp Psychiatry*. 2013 Mar-Apr;35(2):105-11. DOI: 10.1016/j.genhosppsych.2012.11.003
13. Freedman NS, Gazendam J, Levan L et al. Abnormal sleep/wake cycles and the effect of environmental noise on sleep disruption in the intensive care unit. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2001; 163: 451–7.
13. Pandharipande PP, Girard TD, Jackson JC et al. BRAIN-ICU Study Investigators. Long-term cognitive impairment after critical illness. *N Engl J Med*. 2013 Oct;369(14):1306-16. DOI: 10.1056/NEJMoa1301372
14. Alexopoulou C, Kondili E, Diamantaki E et al. Effects of dexmedetomidine on sleep quality in critically ill patients: a pilot study. *Anesthesiology*. 2014 Oct;121(4):801-7. doi: 10.1097/ALN.0000000000000361.
15. Peeters MYM, Bras LJ, DeJongh J et al. Disease severity is a major determinant for the pharmacodynamics of propofol in critically ill patients. *Clin Pharmacol Ther* 2008;83(3):443–51. <http://doi.wiley.com/10.1038/sj.clpt.6100309>
16. Jakob SM, Ruokonen E, Grounds RM et al. Dexmedetomidine vs midazolam or propofol for sedation during prolonged mechanical ventilation: two randomized controlled trials. Dexmedetomidine for Long-Term Sedation Investigators. *JAMA*. 2012 Mar 21;307(11):1151-60. doi: 10.1001/jama.2012.304.
17. Misra S, Koshy T. A review of the practice of sedation with inhalational anaesthetics in the intensive care unit with the AnaConDa® device. *Indian J Anaesth*. 2012;56(6):518.
18. Raffaele De Gaudio A, Romagnoli S. Critical care sedation . Springer International Publishing AG; 2018:105-6. ISBN 978-3-319-59311-1. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-59312-8>