

# Bölüm 23

## İNTRAOPERATİF FARKINDALIK

**Emine ASLANLAR**

Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon  
Anabilim Dalı, mn-aslanlar@hotmail.com

Genel anestezi altında farkındalık, uyanıklık anestezinin primer amacına ulaşmada bir başarısızlık olarak tanımlanmaktadır. Hastaları ve bir o kadar da anesteziistleri korkutan bu durum genel anestezinin ciddi bir komplikasyonudur (Tasbihgou, Vogels & Absalom,2018).

Bu komplikasyonla ilgili ilk olgu sunumu Winterbottom tarafından, 1950 yılında British Medical Journal'da yayınlanmıştır. Bu sunumunda Winterbottom, tiyopental indüksiyonu ve tübokürrar ile sağlanan kas gevşekliğı sonrasında endotrakeal intübasyon gerçekleştirildikten sonra, % 50 oksijen - % 50 azot protoksit ve gerektiğçe ufak dozlarda tiyopental ve tübokürrar ekleyerek yaptıkları subtotal pankreatektomi ameliyatından 3 gün sonra ziyaret ettiğı hastasının, ameliyatın bir döneminde tüm konuşmaları anımsadığını, ağrı duyduğunu, hareket edemediğı ve herhangi bir şekilde işaret veremediğı için ağrı duyduğunu, haber veremediğini, sonra yeniden uyduğunu söylemiştir (Winterbottom,1950).

Bu durumun sebepleri arasında yetersiz anestezi tekniğı, cihaz başarısızlığı, hastaya ait faktörler, nöromuskuler bloke edici ajanların aşırı kullanılması ve yetersiz monitorizasyon yer almaktadır. Major travma, obstetrik cerrahi, kardi-

## ► Sonuç

Yapılan çalışmalara göre intraoperatif uyanıklık insidansının 1:600 ile 1:17000 arasında değiştiği gösterilmiştir (Tasbihgou, Vogels, Absalom, 2018). Hastalar ile planlanlı görüşmeleri içeren dikkatli yapılmış çalışmalarda, insidans oranının 1:1000'nin üstünde olduğu bildirilmiştir (Lau ve ark., 2006).

İntraoperatif uyanıklık, oldukça yaygın ve çoğunlukla önlenilebilir bir durumdur. Nadir olarak şikâyet veya dava sebebi olan şiddetli psikolojik sonuçlara sebep olabilir. Bununla birlikte tüm anesteziistler ve anestezi bölümleri intraoperatif uyanıklık insidansını en aza indirmek için strateji geliştirmeli ve uygulamalıdır.

## ► KAYNAKÇA

- Antognini, J.F., & Schwartz, K. (1993). Exaggerated anesthetic requirements in the preferentially anesthetized brain. *Anesthesiology*, 79: 1244-9.
- Bergman, I.J., Kluger, M.T., & Short, T.G. (2002). Awareness during general anaesthesia: a review of 81 cases from the anaesthetic incident monitoring study. *Anaesthesia*, 57 (6):549-556.
- Brice, D.D., Hetherington, R.R., Utting, J.E. (1970). A simple study of awareness and dreaming during anaesthesia. *British Journal of Anaesthesia*, 42: 535-42.
- Ghoneim, M.M., & Weiskopf, R.B. (2000). Awareness during anesthesia. *Anesthesiology*, 92(2):597-604.
- Ghoneim, M.M. (2007). Incidence and risk factors for awareness during anesthesia. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*, 21:327-343
- Ghoneim, M.M., Block, R.I., Haffarnan, M. et al. (2009). Awareness during anesthesia: risk factors, causes and sequelae: a review of reported cases in the literature. *Anesth Analg*, 108(2):527-535.
- Ghoneim, M.M. (2010). The trauma of awareness: history, clinical features, risk factors and cost. *Anesth Analg*, 110(3):666-667.
- Grace, R. (2003). The effect of variable-dose diazepam on dreaming and emergence phenomena in 400 cases of ketamine-fentanyl anaesthesia. *Anaesthesia*, 58(9):904-910.
- Khan, M.F., Samad, K., Shamim, F. et al. (2008). Awareness during anaesthesia: an update. *MEJ Anesth*, 19(4):723-736.
- Lau, K., Matta, B., Menon, D.K., Absalom, A.R. (2006). Attitudes of anaesthetists to awareness and depth of anaesthesia monitoring in the UK. *European Journal of Anaesthesiology*, 23: 921-30.
- Mashour, G.A., Wang, L.Y.J., Turner, C.R. et al. (2009). A retrospective study of intraoperative awareness with methodological implications. *Anesth Analg*, 108(2):521-526
- Mashour, G.A., & Avidan, M.S. (2015). Intraoperative awareness: controversies and non-controversies. *Br J Anaesth*, 115 Suppl 1:i20-i26
- Nunes, R.R., & Cavalcante, S.L. (2007). Influência do bloqueio neuromuscular despolarizante nas entropias. *São Paulo Med J*, 125(Suppl):126.
- Nunes, R.R., Porto, V.C., Miranda, V.T., de Andrade, N.Q., Carneiro LM. (2012). Risk factor for intraoperative awareness. *Rev Bras Anesthesiol*, 62(3):365-74.
- Orser, B.A. (2008). Depth of anesthesia monitor and the frequency of intraoperative awareness. *N Engl J Med*, 358(11):1189-1191
- Orser, B.A., Mazer, C.D., & Baker, A.J. (2008). Awareness during anesthesia. *CMAJ*, 178(2):185-188.
- Paech, M.J., Scott, K.L., Clavisi, O. et al. (2008). A prospective study of awareness and recall associated with general anaesthesia for caesarean section. *Int J Obstet Anesth*, 17(4):298-303.

- Pandit, J.J., Andrade, J., Bogod, D.G., et al. (2014). 5th National Audit Project (NAP5) on accidental awareness during general anaesthesia: summary of main findings and risk factors. *British Journal of Anaesthesia*, 113: 549-59.
- Pollard, R.J., Coyle, J.P., Gilbert, R.L., Beck, J.E. (2007). Intraoperative awareness in a regional medical system: a review of 3 years' data. *Anesthesiology*, 106: 269-74.
- Rampil, I.J. (1994). Anesthetic potency is not altered after hypothermic spinal cord transection in rats. *Anesthesiology*, 80: 606-10.
- Rampil, I.J., & Laster, M.J. (1992). No correlation between quantitative electroencephalographic measurements and movement response to noxious stimuli during isoflurane anesthesia in rats. *Anesthesiology*, 77: 920-5.
- Russell, I.F. (1993). Midazolam-alfentanil: an anaesthetic? An investigation using the isolated forearm technique. *Br J Anaesth*, 70:42-6.
- Sandin, R.H., Enlund, G., Samuelsson, P., Lennmarken, C. (2000). Awareness during anaesthesia: a prospective case study. *Lancet*, 355: 707-11
- Schultetus, R.R., Hill, C.R., Dharamraj, C.M., Banner, T.E., Berman, L.S. (1986). Wakefulness during caesarean section after anesthetic induction with ketamine, thiopental, or ketamine and thiopental combined. *Anesth Analg*, 65:723-8.
- Sebel, B.S., Bowdle, A., Ghoneim, M.M. et al. (2004). The incidence of awareness during anesthesia: a multicenter United States Study. *Anesth Analg*, 99(3):833-839
- Shiga, T., Wajima, Z., Inoue, T. et al. (2005). Predicting difficult intubation in apparently normal patients: a meta-analysis of bedside screening test performance. *Anesthesiology*, 103(2):429-37. 2
- Tasbihgou, S.R., Vogels, M.F., Absalom, A.R. (2018). Accidental awareness during general anaesthesia-a narrative review. *Anaesthesia*, 73(1):112-122.
- Tunstall, M.E. (1997). Detecting wakefulness during general anesthesia for caesarean section. *BMJ*, 6072:1321.
- Tunstall, M.E. (1979). The reduction of amnesic wakefulness during caesarean section. *Anesthesia*, 34:316-9.
- Wang, M., Messina, A.G., & Russell, I.F. (2012). The topography of awareness: a classification of intra-operative cognitive states. *Anaesthesia*, 67: 1197-201.
- Winterbottom, E.H. (1950). Insufficient anesthesia. *Br Med J*, 1:247
- Vieweg, W.V., Julius, D.A., Fernandez, A. et al. (2006). Post-traumatic stress disorder: clinical features, pathophysiology and treatment. *Am J Med*, 119:383-390
- Yeo, S.N., & Lo, W.K. (2002). Bispectral index in assessment of adequacy of general anaesthesia for lower segment caesarean section. *Anaesth Intensive Care*, 30(1):36-40