

GİRİŞİMSEL SEDASYON VE ANALJEZİ

Halil Oktay USLUER ¹

GİRİŞ

Prosedürel Sedasyon ve Analjezi (PSA) kısa etkili ilaçlar kullanılarak hafif ya da orta düzeyde sedasyon sağlanması ve bu sırada hastanın yakından izlenmesiyle, gerçekleştirilmek istenen tanı ve tedavi işlemlerine olanak tanır. Daha önce “bilinçli sedasyon” olarak adlandırılan bu yöntem, artık “prosedürel sedasyon ve analjezi” olarak tanımlanmaktadır (1). Hastanın hava yolu açıklığı, spontan solunumu, koruyucu refleksleri ve hemodinamik stabilitesi korunarak uygulanan farmakolojik bir müdahaledir. Uluslararası Prosedürel Sedasyon Komitesi’ne göre sedasyon düzeyleri minimal, orta, dissosiyatif ve derin olarak sınıflandırılmakta ve PSA’nın genel anesteziden farklı olduğu vurgulanmaktadır (2).

Yaygın kullanılan terimler aşağıda açıklanmıştır:

- **Analjezi:** Sedasyon olmaksızın ağrı kontrolü.
- **Minimal sedasyon:** Hasta sözel komutlara yanıt verir, bilişsel işlevlerde bozulma olabilir, ancak solunum ve dolaşım etkilenmez.
- **Orta düzey sedasyon:** Hasta sözel ya da hafif dokunsal uyarıya bilinçli yanıt verir. Solunum ve kardiyovasküler işlevler korunur.
- **Derin sedasyon:** Hasta yalnızca ağırlı uyaranlara yanıt verir. Hava yolu desteği gerekebilir.
- **Genel anestezi:** Hasta uyanmaz, hava yolu ve solunum desteği gereklidir.
- **Dissosiyatif sedasyon:** Ketamin gibi ilaçlarla sağlanan, analjezi ve amnezi oluşturan, ancak solunum ve hava yolu reflekslerinin korunduğu trans benzeri durumdur (3).

ENDİKASYONLAR

PSA, ağrı veya kaygının işlemi zorlaştırabileceği durumlarda tercih edilir. Sıklıkla kardiyoversiyon, eklem ya da kırık redüksiyonu, laserasyon onarımı, apse drenajı ve lomber ponksiyonda kullanılır.

¹ Uzm. Dr., Siverek Devlet Hastanesi, Acil Tıp Kliniği hoktayusluer@gmail.com,
ORCID ID: 0000-0002-6269-0364

Ayrıca şu uyarılar yapılmalıdır:

- Ertesi güne kadar motorlu taşıt veya makine kullanmamalı,
- Alkol almaktan kaçınılmalıdır.

Bazı klinisyenler, son sedatif dozdan sonraki 30 dakika içinde, önemli bir advers olay gelişmemişse ve hasta güvenilir bir kişiyle birlikteyse, hafif sedasyon hali sürse bile taburculuğun güvenli olduğunu kabul etmektedir. Bunu destekleyen geniş katılımlı bir çalışmada yeni advers olayların neredeyse tamamının uzun etkili ajanın (ketamin, midazolam, fentanil) son dozundan sonraki 25 dakika içinde geliştiği bildirilmiştir (28).

SONUÇ

Prosedürel sedasyon ve analjezi (PSA), acil servis uygulamalarında hasta konforunu ve işlem başarısını artıran güvenli ve etkili bir yaklaşımdır. PSA'nın başarılı bir şekilde uygulanması, hastaya özgü risk faktörlerinin dikkatle değerlendirilmesi, uygun ilaç seçimi ve titrasyonu ile doğrudan ilişkilidir. Sedasyon sırasında olası komplikasyonların önlenmesi ve yönetimi için sürekli kardiyorespiratuvar izlem ve uygun hazırlık zorunludur. PSA uygulanan hastaların dikkatli izlenmesi, taburculuk kriterlerine uyulması ve yeterli bilgilendirme sağlanması, hasta güvenliği açısından kritik öneme sahiptir. Giderek artan deneyim ve literatür ışığında PSA, acil tıpta vazgeçilmez bir müdahale haline gelmiştir.

KAYNAKLAR

1. Green SM, Krauss B. Procedural sedation terminology: moving beyond "conscious sedation". *Ann Emerg Med* 2002; 39:433.
2. Green SM, Irwin MG, Mason KP. International Committee for the Advancement of Procedural Sedation. Procedural sedation: providing the missing definition. *Anaesthesia* 2021; 76:598.
3. American College of Emergency Physicians. Unscheduled Procedural Sedation: A Multidisciplinary Consensus Practice Guideline (2018). <https://www.acep.org/patient-care/policy-statements/unscheduled-procedural-sedation-a-multidisciplinary-consensus-practice-guideline/>.
4. Homfray G, Palmer A, Grimsom-Powney H, et al. Procedural sedation of elderly patients by emergency physicians: a safety analysis of 740 patients. *Br J Anaesth* 2018; 121:1236.
5. Miner JR, Burton JH. Clinical practice advisory: Emergency department procedural sedation with propofol. *Ann Emerg Med* 2007; 50:182.
6. Ceban F, Abayomi N, Saripella A, et al. Adverse events in patients with obstructive sleep apnea undergoing procedural sedation in ambulatory settings: An updated systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev* 2025; 80:102029.
7. Neuman G, Koren G. Safety of procedural sedation in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can* 2013; 35:168.
8. O'Dell Karla. Airway Management. 2019; *Annals of Emergency Medicine* (Derakhshan P, Nikoubakht N, Alimian M, Mohammadi S. Relationship Between Airway Examination with LEMON Criteria and Difficulty of Tracheal Intubation with IDS Criteria. *AnesthPainMed*. 2023December;13(6):e142921.

9. Cheung KW, Watson ML, Field S, et al. Aspiration pneumonitis requiring intubation after procedural sedation and analgesia: a case report. *Ann Emerg Med* 2007; 49:462.
10. Bellolio ME, Gilani WI, Barrionuevo P, et al. Incidence of Adverse Events in Adults Undergoing Procedural Sedation in the Emergency Department: A Systematic Review and Meta-analysis. *Acad Emerg Med* 2016; 23:119.
11. Bassett KE, Anderson JL, Pribble CG, et al. Propofol for procedural sedation in children in the emergency department. *Ann Emerg Med* 2003; 42:773.
12. Roback MG, Wathen JE, Bajaj L, et al. Adverse events associated with procedural sedation and analgesia in a pediatric emergency department: a comparison of common parenteral drugs. *Acad Emerg Med* 2005; 12:508.
13. Miner JR, Danahy M, Moch A, et al. Randomized clinical trial of etomidate versus propofol for procedural sedation in the emergency department. *Ann Emerg Med* 2007; 49:15.
14. Bahn EL, Holt KR. Procedural sedation and analgesia: a review and new concepts. *Emerg Med Clin North Am* 2005; 23:503.
15. Bailey AM, Baum RA, Horn K, et al. Review of Intranasally Administered Medications for Use in the Emergency Department. *J Emerg Med* 2017; 53:38.
16. Burton JH, Miner JR, Shipley ER, et al. Propofol for emergency department procedural sedation and analgesia: a tale of three centers. *Acad Emerg Med* 2006; 13:24.
17. Newstead B, Bradburn S, Appelboam A, et al. Propofol for adult procedural sedation in a UK emergency department: safety profile in 1008 cases. *Br J Anaesth* 2013; 111:651.
18. Lee M, Kwon T, Kim S, et al. Comparative evaluation of the effect of remifentanyl and 2 different doses of esmolol on pain during propofol injection: A double-blind, randomized clinical consort study. *Medicine (Baltimore)* 2017; 96:e6288.
19. Sacchetti A, Senula G, Strickland J, et al. Procedural sedation in the community emergency department: initial results of the ProSCED registry. *Acad Emerg Med* 2007; 14:41.
20. Hüter L, Schreiber T, Gugel M, et al. Low-dose intravenous midazolam reduces etomidate-induced myoclonus: a prospective, randomized study in patients undergoing elective cardioversion. *Anesth Analg* 2007; 105:1298.
21. Horn E, Nesbit SA. Pharmacology and pharmacokinetics of sedatives and analgesics. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2004; 14:247.
22. Kisilewicz M, Rosenberg H, Vaillancourt C. Remifentanyl for procedural sedation: a systematic review of the literature. *Emerg Med J* 2017; 34:294.
23. Malhotra AK, Pinals DA, Adler CM, et al. Ketamine-induced exacerbation of psychotic symptoms and cognitive impairment in neuroleptic-free schizophrenics. *Neuropsychopharmacology* 1997; 17:141.
24. David H, Shipp J. A randomized controlled trial of ketamine/propofol versus propofol alone for emergency department procedural sedation. *Ann Emerg Med* 2011; 57:435.
25. Messenger DW, Murray HE, Dungey PE, et al. Subdissociative-dose ketamine versus fentanyl for analgesia during propofol procedural sedation: a randomized clinical trial. *Acad Emerg Med* 2008; 15:877.
26. Miner JR, Moore JC, Austad EJ, et al. Randomized, double-blinded, clinical trial of propofol, 1:1 propofol/ketamine, and 4:1 propofol/ketamine for deep procedural sedation in the emergency department. *Ann Emerg Med* 2015; 65:479.
27. Bosslet GT, Devito ML, Lahm T, et al. Nurse-administered propofol sedation: feasibility and safety in bronchoscopy. *Respiration* 2010; 79:315.
28. Newman DH, Azer MM, Pitetti RD, et al. When is a patient safe for discharge after procedural sedation? The timing of adverse effect events in 1367 pediatric procedural sedations. *Ann Emerg Med* 2003; 42:627.