

Vagal Sinir Stimülasyonu Yapılan Olguda Anestezi Yönetimi

29. BÖLÜM

Serpil BAYINDIR¹

ÖZET

Vagal sinir stimülasyonu (VNS) medikal tedaviye yanıt vermeyen ve nöbetlerin yönetiminde rezeksiyon cerrahisinden etkin cevap alınamayan epilepsi hastalarının tedavisinde kullanılabilecek potansiyel cerrahi tedavi yaklaşımıdır.

Yaklaşık bir yaşından bu yana epilepsi tanısı mevcut olan 11 yaşındaki hasta antiepileptik çok sayıda ilaç kullanmasına rağmen günde 4-5 kez nöbeti oluyormuş. Dirençli epilepsi ön tanısı ile VNS cerrahisi yapılacak olan hasta Amerikan Anesteziyoloji Derneği (ASA) ASA 2 olarak onaylandı ve antiepileptik ilaç desteğine teröpatik kan düzeyinin altına düşülmemesi için devam edilmesine karar verildi.

Anestezi indüksiyonu ajanların antikonvülfiz özelliklerine dikkat edilerek tercih edildi. Anestezi idamesi sevofluran, remifentanil infüzyonu, %50 hava ve %50 Oksijen (O₂) ile sürdürüldü. Ameliyat sırasında hastanın hemodinamik ve solunumsal parametreleri stabil seyretti, nöbet aktivitesi gözlenmedi. Elektrokoter stimülatöre hasar verebileceğinden bipolar koter tercih edildi ve koter plağı cihazdan olabildiğince uzak yerleştirildi. Vagal sinir stimülatör cihazı elektrokoter, kardiyoversiyon ve defibrilasyondan da etkilenebilir. En sık görülen intraoperatif komplikasyonlar vagal sinir, vokal kord ve vasküler yapılarıdaki hasarlardır (%1). Vokal kord hasarı ile ilişkili en sık görülen semptomlar disfoni, dispne ve disfajidir. Bunun yanı sıra hava yolu problemleri ve laringofaringeal disfonksiyon gelişebilir. Vokal kordlar rekürren laringeal sinirin yaralanması sonucu özellikle bilateral vokal kordun paralizi olan hastalarda aspirasyon riski göz ardı edilmemelidir. Olgumuzda üç gün süren ses değişikliği olmuş literatürle uyumlu olarak gün geçtikçe şikayetlerde bir miktar azalma izlenmiştir. Bu yazıda VNS takılan pediatrik epilepsi olgusunda anestezi yaklaşım ve olası komplikasyonlar

¹ Uzm. Dr., Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği serpilbayindir@gmail.com

gelişmedi. Refrakter epilepsi tedavisinde güvenli bir tedavi seçeneği olan VNS ile olgumuzda epileptik nöbetlerinin azaldığı ve medikal tedavisindeki antiepileptik ilaçların sayısı ve kullanım sıklığı azaltılmıştır.

SONUÇ

Vagal sinir stimülasyonu etkinliği, avantajları ve görece hafif yan etkileri olması nedeniyle kullanım marjı her geçen gün genişleyen cazip bir tedavi yöntemidir. Bu olguda tedaviye dirençli epileptik pediatrik hastada VNS uygulanması esnasındaki anestezi yönetimini literatürdeki mevcut çalışmaların verileri ile değerlendirilerek önemli noktalara vurgu yapılmaya çalışıldı. Cerrahi işlem sırasında potansiyel yan etkiler açısından bilgi sahibi olunmalı ve multidisipliner bir yaklaşımla güvenli bir anestezi yönetimi sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Tuxbury AF, Ruskin KJ. Anesthetic implications of surgery for seizure disorders. In Seminars in Anesthesia. *Perioperative Medicine and Pain*. 2003;22: 33-42.
2. Bennett DR, Madsen JA, Jordan WS, et al. Ketamine anesthesia in brain-damaged epileptics: electroencephalographic and clinical observations. *Neurology*. 1973; 23: 449-460.
3. Constant I, Seeman R, Murat I. Sevoflurane and epileptiform EEG changes. *Pediatric Anaesthesia*. 2005;15:266-74.
4. Ardesch JJ, Buschman HPJ, Wagener-Schimmel LJJC, et al. Vagus nerve stimulation for medically refractory epilepsy: a long-term follow-up study. *Seizure*. 2007; 16(10): 579-85.
5. Takaya M, Teriy WJ, Naritoku DK. Vagus nerve stimulation induces a sustained anticonvulsant effect. *Epilepsia*. 1996;37: 1111-6.
6. Aashish J, Dheeraj A, Yatin M. Cardiac Surgery in a Patient with Implanted Vagal Nerve Stimulator. *Annals of Cardiac Anaesthesia*. 2018;21:57-9.
7. Révész D, Rydenhag B, Ben-Menachem E: Complications and safety of vagus nerve stimulation: 25 years of experience at a single center. *Journal of Neurosurg Pediatrics*. 2016; 18: 97-104.
8. Hatton KW, McLarney JT, Pittman T, Fahy BG. Vagal nerve stimulation: overview and implications for anesthesiologists. *Anesthesia and Analgesia*. 2006; 103: 1241-1249.
9. Özdoğan S: İlaça dirençli erişkin epilepsi hastalarında vagussiniri stimülatörü kullanılması ve genelleştirilmiş-parsiyel nöbet sayıları ve medikal tedavi üzerine etkileri (Uzmanlık Tezi), Ankara: Ufuk Üniversitesi, 2011:1-67.
10. Ben-Menachem E, Revesz D, Simon BJ, Silberstein S. Surgically implanted and noninvasive vagus nerve stimulation: a review of efficacy, safety and tolerability. *European Journal Neurology*. 2015;22(9): 1260-8.