



Maraş Otu Kullanan Hastadaki Anestezi Deneyimimiz

Anaesthesia Experience from a Patient Using Maraş Powder

Sema Şanal Baş, Onur Özlü

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara, Türkiye

Maraş otu ülkemizin Güneydoğu ve doğusunda sigara yerine yaygın olarak kullanılmaktadır. Maraş otunun en az sigara kadar zararlı olduğu ayrıca kardiyovasküler sistem üzerine etkileri de gösterilmiştir. Kullanan hastalarda özellikle hemodinamik etkilerini nedeniyle endotrakeal entübasyona bağlı gelişebilecek taşikardi ve hipertansiyon cevabı baskılanmalıdır. Lumbal disektomi nedeniyle ameliyata alınan 27 yaşında erkek hastanın 7 yıldır 15-20 adet/gün Maraş otunu çiğneme ve sigara şeklinde kullandığı öğrenildi. Burada literatürde daha önceden bildirilmeyen Maraş otu kullanan hastanın entübasyona bağlı gelişebilecek yan etkileri azaltmak için indüksiyonda fentanil ve lidokain uygulandı. Anestezi indüksiyonu, idamesi ve uyandırılmasında hiçbir sorun yaşanmadan ameliyatın gerçekleştirilmesi nedeniyle sunulmaya değer bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Maraş otu, sigara, anestezi

Maraş powder (MP) is widely used instead of cigarette smoking in the south-eastern region of our country. MP is at least as harmful as tobacco to the cardiovascular system. Patients using MP are prone to show exaggerated hemodynamic responses such as tachycardia and hypertension to endotracheal intubation. A 27-year-old male patient who was scheduled for lumbar discectomy gave a history of MP consumption by chewing and smoking 15-20 units/day, for 7 years. Here, this is the first report on a patient consuming MP in the literature. Anaesthesia induction was supported with fentanyl and lidocaine to reduce the intubation side effects. This case is reported where the surgery and anesthesia were performed without any adverse events.

Key Words: Maraş powder, tobacco, anaesthesia

Giriş

Yurdumuzun Güneydoğu Anadolu bölgesinde "Maraş Otu" adı verilen tütün yaprağından elde edilen bu toz, sigara yerine, bazen de sigara ile birlikte veya ağızda çiğneme yoluyla yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu toz *Nicotiana Rustica* Linn isimli, bir çeşit tütün olan ve halk arasında deli tütün olarak bilinen bitkinin yapraklarından elde edilmektedir (1, 2).

Nicotiana Rustica Linn, sigaranın elde edildiği *Nicotiana tobacum*'a göre 5-8 kat daha fazla nikotin ve sigaraya göre daha fazla oranda "tobacco spesifik nitrozamine" içermektedir. Ayrıca tütün tüketimi ve nikotin alımının göstergesi olan idrar kotininin düzeyleri, Maraş otu kullananlarda sigara içenlere göre 3 kat daha yüksek bulunmuştur (3). Maraş otunun, sigaranın güvenli alternatifi olamayacağı ve sigara kadar zararlı olduğu gösterilmiştir (1-3). Burada Maraş otunu uzun süredir çiğneme ve sigara şeklinde kullanan bir hastadaki anestezi deneyimimiz literatürde bildirilen ilk vaka olması nedeniyle sunulmuştur.

Olgu Sunumu

Yirmi yedi yaşında, 55 kilo, 167 cm boyundaki erkek hasta, lomber dislokasyon nedeniyle, disektomi ameliyatına alınmak üzere, beyin cerrahisi servisine yatırıldı. Hastanın öyküsünden son 7 yıldır, günde 15-20 adet Maraş otunu çiğneme ve sigara şeklinde kullandığı öğrenildi. Öyküsünde başka bir özellik olmayan, fizik muayenesi normal olarak değerlendirilen hasta ameliyata alındı. Damar yolu 18 Gauge kanül kullanılarak açıldı. Sıvı tedavisi için 500 mL isolyte S kullanıldı. Ameliyat öncesi, noninvasif kan basıncı, EKG, SpO₂ monitörize edilirken, ameliyat boyunca beşer dakika aralıklarla soluk sonu karbondioksit (EtCO₂), periferik oksijen saturasyonu (SpO₂), kalp hızı, sistolik, diyastolik ve ortalama arter basıncı değerleri sürekli izlendi ve kaydedildi. Herhangi bir premedikasyon uygulanmayan hasta sistemik arter basıncı 120/80 mmHg, kalp hızı 57 atım dk⁻¹ elektrokardiyografisi normal sinüs ritmi ile anestezi indüksiyonuna alındı. Anestezi indüksiyonu intravenöz (iv) fentanil 2 mg kg, propofol 2-3 mg kg⁻¹, lidokain 1mg kg⁻¹ ile sağlandıktan sonra, nöromusküler bloker olarak rokuronyum 0,8 mg kg⁻¹ verildi ve indüksiyondan sonraki 3. dakikada endotrakeal entübasyon uygulandı. Anestezi idamesinde %50 oksijen %50 hava 4 lt dk⁻¹, MAC 1,1 olacak şekilde desfluran kullanılırken, remifentanil 0,05-0,2 mikrogram kg⁻¹ dk⁻¹ başlandı. Hastaya uygun pozisyon verildikten sonra girişim başlatıldı. Ameliyat sonuna kadar ek nöromusküler bloker ihtiyacı olmadı. Ameliyat sırasında, postoperatif analjezi için 15 mg kg⁻¹ perfolgan i.v. verildi. Nöromusküler blokajın geri döndürülmesinin ardından hasta sorunsuz uyandırılıp derlenme odasına devredildi. Hastanın indüksiyon, peroperatif ve postoperatif dönemde kalp hızı, periferik saturasyonu, noninvasif kan basınçları stabil seyir gösterdi. Hasta postoperatif birinci gün taburcu edildi.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Sema Şanal Baş, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara, Türkiye Tel: +90 312 596 25 23 E-posta: drsemas@gmail.com

©Telif Hakkı 2013 Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği - Makale metnine www.jtaics.org web sayfasından ulaşılabilir.

©Copyright 2013 by Turkish Anaesthesiology and Intensive Care Society - Available online at www.jtaics.org

Geliş Tarihi / Received : 10.04.2012

Kabul Tarihi / Accepted : 01.05.2012

Tartışma

Nicotiana Rustica Linn isimli bitkinin yapraklarından elde edilen Maraş otu özellikle Güneydoğu Anadolu bölgesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Sigara kadar zararlı etkileri olan Maraş otunun ister sigara gibi isterse ağızda çiğneyerek kullanımında sistemik birçok yan etkileri mevcuttur (1-3). Hastamızda ameliyat sabahı dahil olmak üzere 7 yıl boyunca 15-20 adet gün⁻¹ Maraş otu kullanımı mevcuttu. Anestezi açısından, kardiyovasküler sistem üzerine etkileri dikkate alınarak, endotrakeal entübasyona bağlı gelişebilecek taşikardi ve hipertansiyon cevabını azaltmak için induksiyonda fentanil ve lidokain uygulandı. Böylece entübasyonda taşikardi ve hipertansiyon yanıtı gözlenmedi. EKG ve diğer hemodinamik parametreleri ameliyat boyunca stabil seyir gösterdi.

Sigaranın bilinen zararlı etkilerinden dolayı, çiğneme veya tütün gibi sarılarak kullanılması Maraş otunun zararsız veya daha az zararlı olduğu düşüncesiyle halk arasında tercih edilmektedir. Oysa çalışmalar Maraş otunun da zararlı, güvenli olmayan, birçok sistemik hastalık ve hatta genetik hasar, kardiyovasküler risk oluşturmada sigara kadar olumsuz etkileri bulunduğunu göstermiştir. Tütün olarak kullanımında bu etkiler varken, ağızda çiğneme de aynı zararlı etkileri göstermektedir (1, 3).

Kurtul ve ark. (4) yaptıkları çalışmada Maraş otu kullananlarda serum total sialik asit düzeylerinin sigara içenler kadar arttığını bulmuşlardır. Kılınç ve ark.'da (2) Maraş otunun insanda oksidatif stres üzerine etkisini incelemişler ve oksidatif stresi artırdığını saptamışlardır. Maraş otunun da sigara kadar sistemik hastalıklara neden olabileceği hatta ateroskleroz yapabileceği gösterilmiştir (2, 4).

Laringoskopi ve entübasyon sırasında, üst havayollarının (larinks, trakea ve karina) uyarılmasının sempatik sinir sistemi ve sempatoadrenal aksı etkinleştirilmesi sonucu hemodinamik yanıtta artışa neden olabilmektedir. Entübasyonda bu yanıtı azaltmak için induksiyonda 5-10 dakika süre ile bir potent volatil ajan solutarak anesteziyi derinleştirmek ya da intravenöz bir opioid, beta adrenerejik bloker veya topikal hava yolu anestezi kullanılabılır (5).

Sigara, koroner arter hastalığının bilinen risk faktörlerinden biridir (6). Maraş otu, kardiyovasküler olumsuz etkilerinin sigara kadar önemli olduğu gösterilmiş, dumansız bir tütündür. Sigara ve Maraş otunun etkilerini karşılaştırıldığı çalışmada sigara veya Maraş otu kullanan gruplarda, hiçbirini kullanmayan kontrol grubuna göre kalbin ventrikül repolarizasyonu ve sistolik fonksiyon parametreleri benzer bulunurken; sol ventrikül erken doluş zamanı daha düşük, atriyum doluş zamanı ve deselerasyon zamanı ise yüksek, izovolümetrik relaksasyon zamanı ise artmış bulunmuştur (7).

Anestezi induksiyonu sırasında görülen kardiyovasküler depresyon, endotrakeal entübasyondan sonra yerini hipertansiyon ve taşikardiye bırakmaktadır (8). Entübasyonda taşikardi yanıtı beklenirken Maraş otu kullanımı, aslında tek başına taşikardi için risk faktörü olabilmektedir. Soğut ve ark.'ları (9) çarpıntı şikayeti ile acil servise başvuran bir olguda, öyküsünde hiçbir risk faktörü olmamasına karşın, yakın zamanda Maraş otu kullanımına bağlı gelişmiş paroksizmal atriyum taşikardisi bildirmişlerdir.

Ülkemiz dışında kullanımı az bilinen ve bildirilen Maraş otunun en az sigara kadar zararlı olduğu gösterilmiştir (3). Uzun süre ve fazla miktarda Maraş otu kullanan hastada gerek, kardiyovasküler sistem

üzerine zararlı etkilerinden dolayı anestezi entübasyonuna bağlı gelişebilecek taşikardi ve hipertansiyon cevabını azaltmak için induksiyonda fentanil ve lidokain uygulandı. Böylece entübasyondaki taşikardi ve hipertansiyon yanıtı gözlenmedi. Hastamızın anestezi induksiyonu, idamesi ve uyandırılmasında hiçbir sorun yaşanmadan ameliyatı gerçekleştirdi.

Sonuç

Maraş otu kullanan hastaların anestezi yöntemleri seçilirken özellikle kalple ilgili yan etkiler bakımından dikkatli olunmalıdır. Hastaların hemodinamik parametreleri mümkün olduğunca stabil seyir göstermesine özen gösterilmelidir. Literatürde Maraş otu kullanan hastaların anestezi induksiyonu, idamesi ve uyandırılması ile ilgili bilgiye rastlanmadı. Bu açıdan bakıldığında olgumuz literatürde bildirilen ilk olgudur. Sonuç olarak, burada anamnezde tüm ilaç ve madde kullanımları, özellikle Maraş otu gibi halk arasında masum olarak değerlendirilen maddelerin sorgulanması, anestezi entübasyonuna bağlı gelişebilecek komplikasyonlara karşı önlemlerin alınmasının öneminin vurgulanması amaçlanmıştır.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.
No conflict of interest was declared by the authors.

Yazar Katkıları / Author Contributions

Fikir / Concept - S.Ş.B., O.Ö.; Tasarım / Design - S.Ş.B., O.Ö.; Denetleme / Supervision - S.Ş.B., O.Ö.; Kaynaklar / Funding - S.Ş.B., O.Ö.; Malzemeler / Materials - S.Ş.B., O.Ö.; Veri toplanması ve/veya işleme / Data Collection and/or Processing - S.Ş.B., O.Ö.; Analiz ve/veya yorum / Analysis and/or Interpretation - S.Ş.B., O.Ö.; Literatür taraması / Literature Review - S.Ş.B., O.Ö.; Yazı yazar / Writer - S.Ş.B., O.Ö.; Eleştirel inceleme / Critical Review - S.Ş.B., O.Ö.; Diğer / Other - S.Ş.B., O.Ö.

Kaynaklar

1. Sardas S, Cimen B, Karslı S, Yurdun T, Donbak L. Comparison of genotoxic effect between smokeless tobacco (Maras powder) users and cigarette smokers by the alkaline comet assay. *Hum Exp Toxicol* 2009; 28: 214-9. [CrossRef]
2. Kılınç M, Okur E, Kurutaş BE, Güler FI, Yıldırım I. The effects of Maras powder (smokeless tobacco) on oxidative stress in users. *Cell Biochem Funct* 2004; 22: 233-6. [CrossRef]
3. Cok I, Öztürk R. Urinary cotinine levels of smokeless tobacco (Maras powder) users. *Hum Exp Toxicol* 2000; 19: 650-5. [CrossRef]
4. Kurtul N, Çil MY, Paçacı SF. Serum total sialic acid levels in smokers and users of smokeless tobacco in form of oral powder (Maras powder). *J Biomed Sci* 2005; 12: 559-63. [CrossRef]
5. Kayhan Z. Endotrakeal Entübasyon, Klinik Anestezi. 3.Baskı. İstanbul: Logos Yayıncılık; 2004; 243-67.
6. Wilson PW, D'Agostino RB, Levy D, Belanger AM, Silbershatz H, Kannel WB. Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. *Circulation* 1998; 97: 1837-47. [CrossRef]
7. Güven A, Köksal N, Büyükbeşe MA, Cetinkaya A, Sökmen G, Aksu E, et al. Effects of using a different kind of smokeless tobacco on cardiac parameters: "Maras Powder". *Anadolu Kardiyol Derg* 2003; 3: 230-5.
8. Edwards ND, Alford AM, Dobson PM, Peacock JE, Reilly CS. Myocardial ischaemia during tracheal intubation and extubation. *Br J Anaesth* 1994; 72: 537-9. [CrossRef]
9. Soğut O, Sayhan MB, Ustundag M, Orak M. Paroxysmal atrial fibrillation after smokeless tobacco (Maras powder) use. *J Chin Med Assoc* 2009; 72: 265-7. [CrossRef]