

MENTOL KULLANIMI SONRASI GÖRÜLEN JENERALİZE TONİK KLONİK NÖBET

GENERALIZED TONIC CLONIC SEIZURE AFTER MENTHOL USAGE

Negin NAYEBİ, Zeki Tuncel TEKGÜL, Halide Hande ŞAHİNKAYA, Mine PARLAK,
Ahmet DEDE, Çağrı YEŞİLNACAR

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka SUAM, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İzmir

Anahtar Sözcükler: Mentol, toksisite, nöbet

Keywords: Menthol, toxicity, seizure

Yazının alınma tarihi: 23.02.2018

Kabul tarihi: 03.03.2018

Online basım: 09.03.2018

ÖZ

Giriş: Mentol, Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından nezle olan hastalarda semptomların iyileşmesine yardımcı olan bir madde olarak kabul edilmektedir. Bu yazıda üst solunum yolları enfeksiyonu (ÜSYE) sonrası mentole maruz kalan ve sonrasında nöbet geçirip bilinci kapanan bir hastayı sunmaktayız.

Olgu: ÜSYE öyküsü düşünülen, ek hastalığı bulunmayan 16 yaşında erkek hasta, nane yağı kullandıktan sonra; hırıltılı solunum ve tüm vücutta kasılma şikayetiyle hastaneye getirildi. Glasgow Koma Skalası (GKS) 8 olan hasta yoğun bakım ünitesinde takibe alındı. Ateşi 38 derece olarak ölçülen hastanın diğer fiziki muayene bulguları, laboratuvar sonuçları ve radyolojik bulgularında bilinç durumunu açıklayacak herhangi bir patoloji saptanmadı.

Sonuç: Yüksek dozlarda mentol maruziyeti baş dönmesi, ajitasyon, nistagmus, ataksi, halüsinasyon, letarji, koma ve ölüme sebep olabilir. Bizim hastamızda mentole bağlı sekonder epilepsi olduğu düşünüldü.

SUMMARY

Introduction: The American Food and Drug Association (FDA) recognizes menthol as a substance which used in symptomatic treatment of common cold. In this article, we present a patient with seizure and loss of consciousness who is exposed to menthol.

Case: A 16 year old male patient with upper respiratory tract infection and normal past medical history brought to the hospital with dyspnea and loss of consciousness and muscle contraction, after use of peppermint oil. His Glasgow Coma Scale was 8, so he admitted to intensive care unit. Physical examination, laboratory results and radiological findings of the patient with 38 degrees fever was not correlate with his neurological symptoms.

Conclusion: Toxic dose of menthol causes dizziness, agitation, nystagmus, ataxia, hallucination, coma and death. We thought that the epilepsy was secondary to menthol exposure in our patient.

GİRİŞ

Mentol, sikloheksan halkasında 3 asimetrik karbon atomuna sahip monosiklik bir terpen alkolüdür. Doğal olarak nane de bulunur, ancak sentetik olarak da elde edilebilir. Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) mentolü, nezle olan hastalarda, semptomların iyileşmesine yardımcı olan aynı

zamanda toksisite etkeni düşük olan bir madde olarak kabul etmektedir. İnsanlarda uzun dönem mentole maruziyetin yan etkileri araştırılmamış, fakat yüksek dozlarda zehirlenen hayvanlar raporlanmıştır (1,2).

İyatrojenik nöbetler ile ilişkili reçetesiz satılan ilaçlar vardır, birçok ilaç için risk büyüklüğü iyi

tanımlanmamıştır, ancak ilaçlar yüksek dozlarda veya metabolizmayı inhibe eden diğer ilaçlarla kombinasyon halinde kullandıklarında veya alta yatan karaciğer veya böbrek fonksiyon bozukluğunun olduğu durumlarda toksisite ve nöbete sebep olabilirler(2).

Bu yazıda ÜSYE sonrası dermal yoldan yüksek dozda mentola maruz kalan ve sonrasında nöbet geçirip bilinci kapanan bir hastayı sunmaktayız.

OLGU

Üst solunum yolu enfeksiyonu öyküsü dışında ek hastalığı olmayan 16 yaşında erkek hasta Çin yağı (dermal Chinaoil, peppermintoil) kullandıktan sonra hırıltılı solunum, tüm vücutta kasılma ve sorulara cevap vermeme nedeni ile hastaneye getirildi. On iki saat acil serviste gözlemdikten sonra Glasgow koma skoru (GKS) 8 olan hasta yoğun bakım ünitesinde takibe alındı.

Fizik muayenede, GKS 8, ense sertliği yok, ışık refleksi çift taraflı olumlu, pupiller normo izokorik, nistagmus yok, derin tendon refleksleri normal ve Babinski olumlu olarak değerlendirildi. Ciltte ürtiker veya benzer bir döküntü görülmedi. Kalp seslerinde üfürüm saptanmadı. Diğer sistemlerin muayenesi normal idi. Hayati bulgularında vücut sıcaklığı 38.1 derece, arteriyel tansiyon 110/80 mmHg, nabız sayısı 110 (atım/dakika), solunum sayısı 18 (solunum/dakika) olarak kayıt edildi.

Laboratuvar bulgularında, toplam beyaz küre sayısı 15000 /mm³, periferik yaymada nötrofil %88, lenfosit %6.4, monosit %5.5, prokalsitonin 0.67ng/ml olarak raporlandı. İdrar tetkiklerinde mikroskopik hematüri (rbc: 15) saptandı. Yapılan lomber ponksiyonda bakteriyel menenjit düşünülen bir patoloji saptanmadı.

Radyolojik tetiklerde yapılan beyin bilgisayarlı tomografisi (BT), beyin manyetik rezonans görüntülemesi (MRI), MR venografi ve EEG de bilinç durumunu açıklayan bir patoloji saptanmadı.

Antiepileptik tedavi almasına rağmen izlemin 36. saatinde jeneralize tonik klonik nöbet geçiren ve Glasgow koma skalası 48 saatte 5 olan hasta entübe edildi. Antiepileptik ve viral ensefalit tedavileri devam ettirildi.

Yatışının 5. gününde GKS 12 olan hasta ekstübe edildi ve takipleri yapılmak üzere nöroloji sevisine

nakil edilerek, yatışının 18.günüde şifayla taburcu edildi.

TARTIŞMA

Mentol, peppermintin temel maddesidir. Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) ve Aroma Ekstrakt Üretici Derneği, genellikle mentolü güvenli bir madde olarak kabul eder ve literatürde toksisite nadiren bildirilmiştir. Bu yüzden nane yağı güvenli ve toksisitesi nadiren raporlanan bir madde olarak kabul edilmektedir (3). Saf mentolün yutulması tehlikeli olabilir ve fazla miktarda mentol içeren ürünlerin tüketilmesi ile mümkündür. Ağızdan alma yoluyla ölümcül doz 50-150 mg/kg olarak hesaplanmıştır (4-5). Dünya genelinde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki genel popülasyonda bitkisel ilaçlar artan bir şekilde kullanılmaktadır; bu nedenle mentol yağı (PPMT yağının bileşeni) gibi bitkisel ilaçlar giderek daha fazla kabul görmektedir (6). Dermatit, ağız ülseri, karın ağrısı, mide bulantısı, kusma, bradikardi ve tremor gibi bulgular mentol kullanımının yan etkileri olarak bildirilmiştir. Amerika'da uzun süre mentol yutulmasına maruz kalan vakalarda kutanöz, gastrointestinal ve nörolojik bulgular bildirilmiştir. Mentol yüksek dozlarda uygulandığında dizziness, ajitasyon, nistagmus, ataksi, halusinasyon, letarji ve koma ya bile sebep olabilir. Mentol zehirlenmesinin tedavisi için belirli bir antidot yoktur. Nöbet, solunum yetmezliği, böbrek yetmezliği ve şok gibi komplikasyonlar yoğun bakım şartlarında yönetilmelidir. Mentol zehirlenmesindeki prognoz, maruziyetin dozuna, maruz kalma süresine ve tıbbi tedavinin hastaya ne kadar çabuk sağlandığına bağlıdır (7).

Yukarıda özgeçmişinde herhangi bir hastalığı olmayan, nöbetleri mentole maruz kaldıktan sonra başlayan vakayı sunduk. Bu hastanın bilinç durumu ve koma tablosunu açıklayacak bir patoloji saptanmadığı için mentol zehirlenmesi ilk sırada düşünüldü, fakat biz teknik yetersizlik nedeniyle kanda mentol seviyesini ölçemedik, ancak böyle bir vakada mentolün kandaki seviyesinin ölçülmesi faydalı olacaktır.

Mentole uzun süre veya ağır şekilde maruz kalınması ciddi zehirlenme ve hatta ölüme neden olabilir. Başarılı sonuç için bu zehirlenmenin erken tanınması ve semptomların uygun tedavisi önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Motaz B, Simona E, Khaldoun S, Abdul Hamid A, M. Chadi A. Menthol toxicity: An unusual cause of coma. Case Reports in Medicine 2012; 10: 1055-8.
2. Spindler P, Madsen C. Subchronic toxicity study of peppermint oil in rats. Toxicology Letters 1992; 62(2-3): 215–20.
3. Soo Hoo GW, Hinds RL, Dinovo E, Renner, SW. Fatal large volume mouthwash ingestion in an adult: a review and the possible role of phenolic compound toxicity. J Intensive Care Med 2003;18(3):150-5.
4. Opdyke DL. Monographs on fragrance raw materials. Food Cosmet Toxicol 1976;14 (6): 601-33.
5. Kumar A, Baitha U, Aggarwal P, Jamshed N. A fatal case of menthol poisoning. Int j Appl Basic Med Res 2016;6(2):137-9.
6. Nath SS, Pandey C, Roy D. A near fatal case of high dose peppermint oil ingestion- Lessons learnt. Indian J Anesth 2012; 56(6): 582-4.
7. Gaudioso C, Hao J, Martin-Eauclaire MF, Gabriac M, Delmas P. Menthol pain relief through cumulative inactivation of voltage-gated sodium channels, Pain 2012;153(2): 473-84.

Sorumlu yazar

Dr. Zeki Tuncel TEKGÜL
Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
İzmir Bozyaka SUAM, Anesteziyoloji ve
Reanimasyon Kliniği, İzmir
Email: zekittekgul@yahoo.com

