

# Moksifloksasine Bağlı Görsel Halüsinasyonlar: Bir Olgu Sunumu

## Moxifloxacin Hydrochloride Related Visual Hallucinations: A Case Presentation

Mustafa Safa PEPELE, Cem ERTAN, Neslihan YÜCEL

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Malatya

### ÖZET

Acil servise nörolojik semptomlarla başvuran bir hastada organik beyin hastalıkları ve psikiyatrik nedenler öncelikli ayırıcı tanılar olsa da, diğer metabolik nedenler ve ilaç yan etkileri gibi olası etkenler de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu yazıda, acil servisimize etrafa baktığında gözünün önünde turuncu renkli duvar kâğıdı görme, zemine baktığında yerden su kaynaması ve dalga dalga yayılması şikâyetiyle başvuran 65 yaşında bir kadın hasta sunuldu. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) dışında altta yatan bir hastalığı olmayan hastanın düzenli kullandığı bir ilaç da mevcut değildi. Nöropsikiyatrik muayenesinde yer-zaman oryantasyonu yerindeydi ve nörolojik defisiti yoktu. Hastaya bir gün önce nefes darlığı nedeniyle gittiği hekim tarafından Moksifloksasin 400 mg tablet başlandı ve ilk dozu takiben bahsi geçen bulguların geliştiği öğrenildi. Hastanın acil serviste yapılan laboratuvar incelemelerinde ve bilgisayarlı beyin tomografisinde patolojik görünüme rastlanmadı. Acil servisteki takibinin altıncı saatinde şikayetleri ortadan kalkan hasta, moksifloksasine bağlı görsel halüsinasyon ön tanısı ile, ilacı değiştirilerek taburcu edildi. Hastanın 24 saat sonra telefon ile genel durumu sorulduğunda her hangi bir semptomu olmadığı öğrenildi.

**Anahtar sözcükler:** Acil servis; görsel halüsinasyon; moksifloksasin.

### SUMMARY

Although the foremost encountered differential diagnosis in patients with neurological complaints in the emergency departments (ED) are organic nervous system diseases and psychiatric disorders, other metabolic disturbances and drug related adverse effects shall be considered as well. We present a 65 year old female patient who attended to our ED with visual hallucinations such as orange colored wallpaper, boiling water on the ground and wave patterns for the last 3 hours. Past medical history was clear for all but chronic obstructive pulmonary disease. Neuropsychiatric examination revealed a fully oriented, neurologically intact patient. After further questioning, we learned that the patient was on moxifloxacin 400 mg PO for two days and the symptoms started following the first dose of moxifloxacin. Laboratory and radiological work up including brain CT showed no pathognomonic findings. The patient, whose complaints totally resolved at the 6th hour of her follow-up in the ED was discharged with the diagnosis of "Moxifloxacin related visual hallucinations" with relevant modifications on her antibacterial treatment. Telephone follow-up 24 hours later revealed that our patient was symptom free.

**Key words:** Emergency department; visual hallucination; moxifloxacin hydrochloride.

### Giriş

Acil servise nörolojik semptomlarla başvuran bir hastada organik beyin hastalıkları ve psikiyatrik nedenler öncelikli ayırıcı tanılar olsa da, diğer metabolik nedenler ve ilaç yan etkileri gibi olası etkenler de göz önünde bulundurulmalıdır.

Moksifloksasin florokinolon grubundan geniş etki spektruma sahip yeni nesil bir antibiyotiktir. Başlıca endikasyonları komplike idrar yolu enfeksiyonları ve alt solunum yolu enfeksiyonları olarak sayılabilir. Halsizlik, baş dönmesi, çarpıntı, döküntüler gibi görece olarak sık görülebilen yan etkilerinin

**Geliş tarihi** (Submitted): 30.11.2012 **Kabul tarihi** (Accepted): 11.01.2013 **Online baskı** (Published online): 18.07.2013

**İletişim** (Correspondence): Dr. Cem Ertan. İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Acil Servisi, 44280 Malatya, Turkey.

**e-posta** (e-mail): cem\_ertan@hotmail.com



yanı sıra, halüsinasyonlar, depresyon, davranış değişiklikleri gibi nadir yan etkileri de mevcuttur.<sup>[1]</sup>

Bu yazıda, acil servise oral moksifloksasin kullanımı sonrası halüsinasyon görme şikayetleri ile başvuran bir olgu sunuldu.

## Olgu Sunumu

Altmış beş yaşında bir kadın hasta acil servise girişinden yaklaşık üç saat kadar önce başlayan, etrafa baktığında gözünün önünde turuncu renkli duvar kâğıdı görme ve zemine baktığında yerden su kaynaması ve dalga dalga yayılması görüntülerinin ortaya çıkması şikâyetiyle başvurdu. Hastanın ilk başvuru anında değerlendirilen vital bulgularında, arteriyel kan basıncı 138/89 mmHg, nabız sayısı 103 atım/dk, solunum sayısı 18/dk ve nabız oksimetre değeri 96 olarak ölçülmüştü.

Sistem sorgulamasında aktif şikâyeti dışında herhangi bir ek yakınma saptanmamıştı. Fizik muayenesinde her iki akciğerinde nadir sibilan ronküsler ve kaba raller saptandı. Hastanın acil serviste yapılan görme muayenesinde görme keskinliğinde ve görüş alanında bir kayıp söz konusu değildi. Nöropsikiyatrik muayenesinde yer-zaman oryantasyonu yerinde olan hastanın nörolojik defisiti yoktu.

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) dışında altta yatan bir hastalığı olmayan hastanın düzenli kullandığı bir ilaç da mevcut değildi. Hastanın hikâyesi derinleştirildiğinde bir gün önce nefes darlığı nedeniyle göğüs hastalıkları uzman doktoruna gittiği ve hastaya Moksifloksasin 400 mg tablet ve asetil sistein efervesan granül başlandığı öğrenildi. Hasta moksifloksasin aldıktan yaklaşık iki saat sonra lavaboya kalktığına birden yerde su kaynıyormuş gibi geldiği ve daha sonra baktığı her yerde turuncu renkli duvar kâğıdı görmeye başladığını ifade etti.

Acil serviste yapılan laboratuvar incelemelerinde bir patoloji saptanmayan hastanın BBT'sinde de patolojik görünüme rastlanmadı. Nöroloji ve Psikiyatri klinikleri ile konsülte edilen hastada acil nöro-psikiyatrik patoloji düşünülmedi.

Acil servisteki takibinin altıncı saatinde şikâyetleri ortadan kalkan hasta, moksifloksasine bağlı görsel halüsinasyon ön tanısı ile taburcu edildi. Hastanın semptomlarından sorumlu tutulan ilacı değiştirildi. 24 saat sonra telefon ile görüşülen hastanın şikâyetlerinin tekrarlamadığı öğrenildi.

## Tartışma

Günümüzde özellikle antibakteriyel ilaç kullanımı ciddi bir artış göstermiştir. Bu artışla beraber hızla artan direnç gelişiminin yanı sıra kimyasal moleküllere bağlı reaksiyon ve yan etkiler de giderek artış göstermektedir.<sup>[2,3]</sup> Bu durum hastalar

için olduğu kadar, hekimler için de hem hasta bakım ve tedavisinde, hem de başvuru semptomatolojisinde ayırıcı tanıya giderken bir sorun olabilmektedir.

Bir hastada ortaya çıkan bir bulgu veya şikâyeti bir ilacın yan etkisine bağlayabilmek durumun için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından belirlenen ve ülkemizde de Türkiye Farmakovijilans Merkezince işlerliği sağlanan ölçütlere uygun olduğuna emin olunmalıdır.<sup>[4,5]</sup> Buna göre hastanın semptomlarının ilacın advers etkisine bağlanabilmesi için; zamsal ilişki, advers etkinin tipi ve doğası, hastanın özellikleri ve ilgili tıbbi öykü, birlikte kullanılan ilaçlar, laboratuvar bulguları, özgül tanı testleri, sataşmayı kaldırma (dechallenge), tekrar-sataşma (rechallenge) ve olası ilaç etkileşmelerinin değerlendirilmesiyle beraber, literatürde benzer olgu bildirimleriyle bu olasılığın desteklenmesi gerekmektedir.<sup>[5]</sup>

Hastamızı bu bilgi ışığında değerlendirdiğimizde şikâyetlerinin ilaç alımını takiben başlamış olması, yan etkinin karakterinin moksifloksasinin prospektüs bilgileri dahilinde bildirilen olası yan etkilerle uyumlu olması, hastada söz konusu bulguları ortaya çıkarabilecek başka bir ek hastalık veya beraberinde bir ilaç kullanımının söz konusu olmaması, acil laboratuvar değerlerinde bir patoloji saptanmaması ile moksifloksasinin yan etki profiline uyduğu düşünülmüştür. Ayrıca hastamızda ilacın kesilmesini takiben semptomlar tamamen ortadan kalkmıştır (dechallenge) ve literatürde florokinolonlarla ilişkili nörolojik ve psikiyatrik semptomlara ait olgu bildirimleri mevcuttur.<sup>[6-8]</sup>

Yukarıda sıralanan ölçütlere göre değerlendirildiğinde olgumuz DSÖ-UMC (Uppsala Medical Center) nedensellik kategorilerine göre hastaya ilaç tekrar verilip benzer yan etkilerin ortaya çıkışı gözlenmediğinden (rechallenge) olası yan etki olarak sınıflandırılabilir.<sup>[9]</sup>

Acil servise görsel halüsinasyon varlığı şikâyetiyle başvuran hastalarda derinleştirilmiş hasta öyküsü ve detaylı fizik muayeneye beraber ayırıcı tanıya yönelik incelemeler de gerçekleştirilmelidir. Bu hasta grubunda ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken öncelikli başlıklar ilaç veya alkol çekilmesi, antikolinerjik veya halüsinogen ilaç ya da mantar alımları, tioroksikoz, santral sinir sistemi enfeksiyonları, yapısal beyin lezyonları, akut psikoz, hipoglisemi, hipoksi ve epileptik nöbet ataklarıdır.<sup>[10]</sup> Hastamızda gerek laboratuvar, gerekse nörolojik görüntüleme açısından değerlendirilen ayırıcı tanı testlerinde herhangi bir patoloji saptanmamıştır.

Fux ve ark.<sup>[6]</sup> 82 yaşında bir kadın hastada pnömoni nedeniyle 400 mg/gün dozunda bir haftalık Moksifloksasin kullanımına bağlı gelişen ve ilacın bırakılmasını takiben iki ay civarında sebat eden konfüzyon ve ciddi demansif atak tanımlamışlardır. Bizim olgumuzda da aynı endikasyon ile aynı günlük dozda

ancak daha kısa süreyle (iki gün) moksifloksasin kullanımıyla halüsinasyonlar ortaya çıkmış, ancak hastada konfüzyon ve demans görülmediği gibi, ilacın kesilmesini takiben ilk altı saatte semptomlar gerilemiş, 24 saat sonrasında da tekrarı veya sürekliliği söz konusu olmamıştır. Bu durumun hastamızda semptomların erken ortaya çıkması ve bu nedenle de ilacın erken kesilmesine bağlı olduğunu düşünüyoruz.

Hastamızda istenmeyen etkileri ortaya çıkan florokinolon moksifloksasin olsa da, Carbon, yeni nesil florokinolonların (levofloksasin, ofloksasin ve moksifloksasin) merkezi sinir sistemi yan etkilerinin aynı gruptaki diğer ilaçlara göre en düşük düzeyde olduğunu ifade etmiştir.<sup>[7]</sup> Diğer yandan Tasleem ve ark.<sup>[8]</sup> 2011 yılında 70 yaşında bir kadın hastada moksifloksasin ile tetiklenen halüsinasyonlar ve deliryum tablosu tanımlamış ve bu olgunun moksifloksasin ile bu tablo arasında bir ilişki ortaya koyan ilk olgu olduğunu bildirmişlerdir. Bildiğimiz kadarıyla bu yazıda sunulan hasta da belirtilen ilaca bağlı halüsinasyon tablosunun bildirildiği ikinci olgudur.

## Sonuç ve Öneriler

Hastalarımıza reçete ettiğimiz ilaçların yan etkileri hakkında daha duyarlı ve bilgili olmanın yanı sıra, muhtemel olumsuz etkiler hakkında hastaları bilinçlendirmek, ortaya çıkan istenmeyen etkilerin varlığında durumun yönetimini kolaylaştıracaktır. Acil servislerde karşımıza çıkan hastalarda nonspesifik yakınmaların altında kullanılan reçeteli ilaçlara bağlı yan etkilerin olabileceği unutulmamalıdır.

## Çıkar Çatışması

Yazar(lar) çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

## Kaynaklar

1. Moxifloxacin hydrochloride monogram. Web sitesi. Erişim: <http://www.drugs.com/monograph/moxifloxacin-hydrochloride.html> (Erişim tarihi: 05.12.2012).
2. Weiss K, Blais R, Fortin A, Lantin S, Gaudet M. Impact of a multipronged education strategy on antibiotic prescribing in Quebec, Canada. *Clin Infect Dis* 2011;53:433-9. [CrossRef]
3. Supcharassaeng S, Suankratay C. Antibiotic prescription for adults with acute diarrhea at King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thailand. *J Med Assoc Thai* 2011;94:545-50.
4. The Uppsala Monitoring Centre, Pharmacovigilance. Web sitesi. Erişim: <http://who-umc2010.phosdev.se/DynPage.aspx?id=97218&mn1=7347&mn2=7252> (Erişim tarihi: 03.01.2013).
5. Türkiye Farmakovijilans Merkezi (Tüfam) ve Risk Yönetimi Biriminin faaliyetleri. Web sitesi. Erişim: [http://www.ieg.gov.tr/Folders/Docs/İlaç\\_Güvenliği İzleme, Değerlendirme Şube Müdürlüğü - TÜFAM/TÜFAM'ın Faaliyetleri\\_d9db780.pdf](http://www.ieg.gov.tr/Folders/Docs/İlaç_Güvenliği İzleme, Değerlendirme Şube Müdürlüğü - TÜFAM/TÜFAM'ın Faaliyetleri_d9db780.pdf) (Erişim tarihi: 03.01.2013).
6. Fux R, Mörike K, Gleiter CH. Unwanted side effects of antibacterials-a diagnostic challenge. [Article in German] *Dtsch Med Wochenschr* 2008;133:F4. [Abstract] [CrossRef]
7. Carbon C. Comparison of side effects of levofloxacin versus other fluoroquinolones. *Chemotherapy*. 2001;47 Suppl 3:9-14; discussion 44-8. [CrossRef]
8. Tasleem H, Viswanathan R. Moxifloxacin-induced delirium with hallucinations. *Psychosomatics* 2011;52:472-4. [CrossRef]
9. The use of the WHO-UMC system for standardised case causality assessment. <http://www.who-umc.org/graphics/26649.pdf>.
10. Prybys KM, Hansen KN. Hallucinogens. In: Tintinalli JE, editor in chief. *Tintinalli's emergency medicine: a comprehensive study guideline*. 7th ed., New York, NY: McGraw-Hill; 2011. p. 1238-43.