

Moksifloksasine Bağlı Anafilaksi Sonrası Bigemine Ventriküler Ekstrasistol Gelişen Olgu

A Case Developing Bigemina Ventricular Extrasystole After Moxifloxacin-Induced Anaphylaxis

Burak Hasgöl¹, Halil İbrahim Akdoğan², Serhat Karaman¹, Arif İsmet Çatak³

¹ Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD

² Tokat Devlet Hastanesi, Acil Servis Kliniği

³ Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD

Yazışma Adresi / Correspondence:

Burak Hasgöl

Kaleardı Mah. Muhittin Fisünoğlu Cad. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Hastanesi Acil Servis, 60030 Merkez/Tokat

T: +90 532 432 34 29

E-mail : hasgul_burak@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received : 29.12.2021 Kabul Tarihi / Accepte: 16.08.2022

Orcid :

Burak Hasgöl <https://orcid.org/0000-0001-6779-4843>

Halil İbrahim Akdoğan <https://orcid.org/0000-0001-9617-167X>

Serhat Karaman <https://orcid.org/0000-0003-4554-1364>

Arif İsmet Çatak <https://orcid.org/0000-0002-3828-004X>

(Sakarya Tıp Dergisi / Sakarya Med J 2022, 12(3):572-576) DOI: 10.31832/smj.1050439

Öz

Anafilaksi; alerjen bir madde ile karşılaşma sonrası ani gelişen, müdahalede geç kalınması durumunda dolaşım ve solunumsal problemlere yol açarak hayati tehdit oluşturan, multisistemik bir hipersensitivite reaksiyonudur. Anafilaksiye sıklıkla ilaçlar, böcek ısırıkları ve besinler sebep olur. Anafilaksi durumunda kardiyak yan etkiler görülmesi sonucu disritmiler gözlemlenebilir. Biz olgumuzda üst solunum yolu enfeksiyonu tedavisi amaçlı kinolon grubu bir antibiyotik olan moksifloksasin tabletin altıncı dozu sonrası anafilaksi ve beraberinde ender görülen ventriküler disritmi gelişen hastayı sunduk.

Anahtar Kelimeler

Anafilaksi; moksifloksasin; ventriküler ekstrasistol

Abstract

Anaphylaxis is a multisystemic hypersensitivity reaction that develops suddenly after exposure to an allergenic substance, and causes life-threatening circulatory and respiratory problems if the intervention is delayed. Anaphylaxis is often caused by drugs, insectbites, and food. In case of anaphylaxis, dysrhythmias may be observed as a result of cardiac side effects. In our case, we presented a patient who developed anaphylaxis and concomitant ventricular dysrhythmia after the sixth dose of moxifloxacin tablet, a quinolone antibiotic for the treatment of upper respiratory tract infection.

Keywords

Anaphylaxis; moxifloxacin; ventricular extrasystole

GİRİŞ

Anafilaksi; alerjen madde ile karşılaşma sonrası mast hücreleri ve bazofillerden ani mediatör salınımına bağlı gelişen sistemik bir aşırı duyarlılık reaksiyonudur.¹ Yetişkinlerde en sık anafilaksi sebebi ilaçlar ve böcek sokmalarıdır.²⁻⁴ İlaçlar içerisinde de analjezikler özellikle nonsteroid antiinflatuar (NSAİİ) ve antibiyotikler başlıca sebeplerdir.³⁻⁵ Antibiyotiklerden penisilinler ve sefalosporinler başı çeken gruptur. Son yıllarda antibiyotiklerden kinolonların da kullanım sıklığının artmasından dolayı bu ilaçlara karşı alerjik reaksiyon gelişen hastaların sayısında artış olmuştur.⁶ Anafilaksi gelişen bir hastada sıklıkla rastlanan bulgular yetişkinde ürtiker ve anjiödem iken; çocuklarda solunumsal sıkıntılardır.⁷ Kardiyovasküler, gastrointestinal ve diğer sistem bulguları da gözlenebilir. Tedavide ise epinefrin uygulaması ilk ve en önemli yaklaşımdır. Yaşamı tehdit edici semptomlara ilerlemeyi önleme amaçlı anafilaksi şüphesi olduğunda geç kalınmadan uygulanmalıdır. Epinefrin enjeksiyonunun gecikmesi mortalite ile ilişkilidir.⁸ Epinefrin nadiren ventriküler aritmiler, akut koroner sendromlar, akut akciğer ödemi ve hipertansif acillere yol açabilse de bu durumlara anafilaksinin kendisi de yol açabilir.⁹ Bu vaka sunumunda moksifloksasin tablete bağlı anafilaksi gelişen hastada nadir gelişen kardiyak disritmi olgusu paylaşılmaktadır.

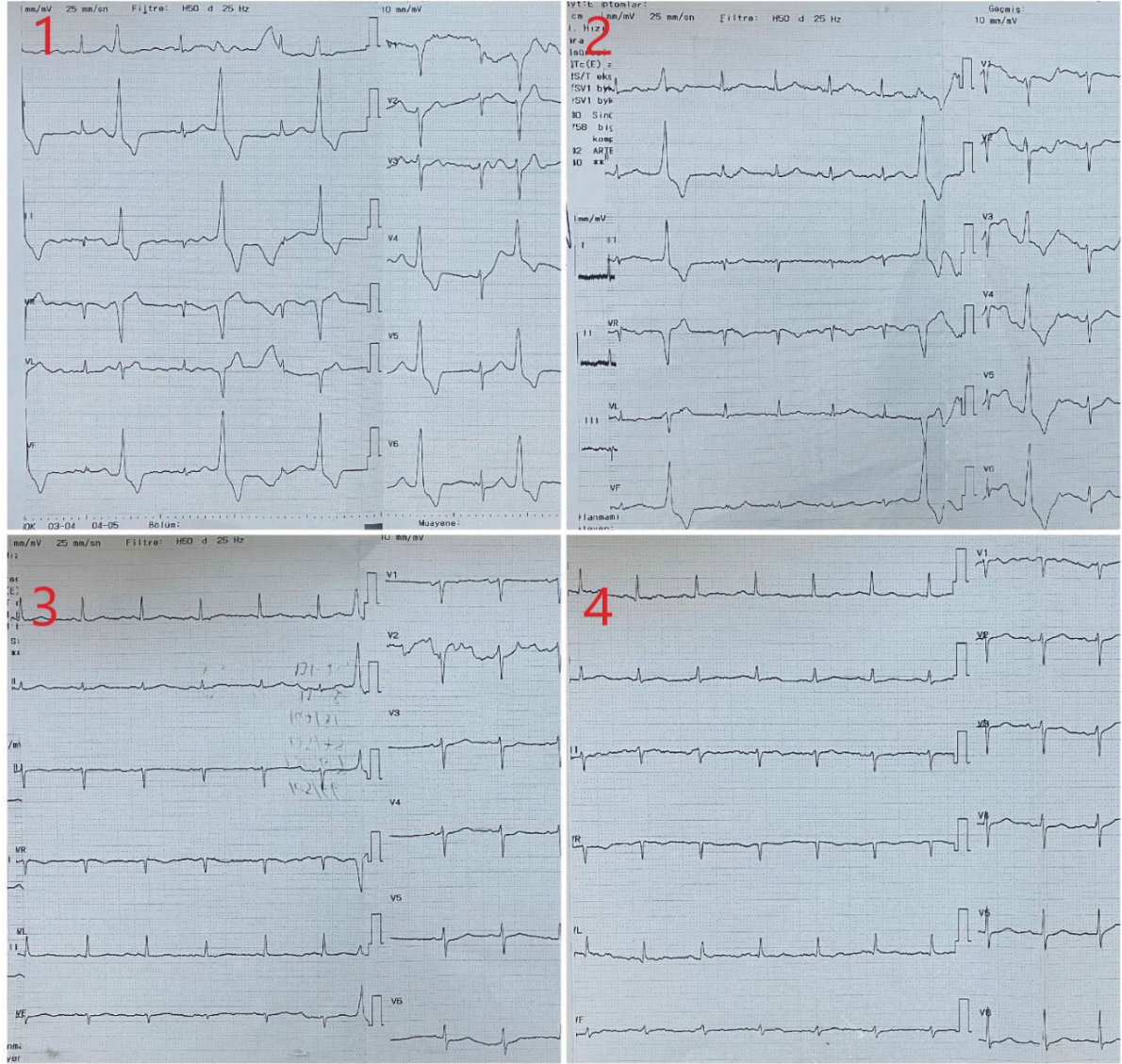
OLGU SUNUMU

65 yaş erkek hasta üst solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle kullanmakta olduğu moksifloksasin tabletin 6. alımı sonrası, 10 dakika içinde gelişen cilt kaşıntısı ve kızarıklığını takiben nefes darlığı, çarpıntı, gözde ve dudaklarda şişme şikayeti ile acil servise getirildi. Özgeçmişinde hipertansiyon ve benign prostat hiperplazisi harici hastalık yoktu. Penisilin ve hiyosin-N-butilbromür' e karşı alerjisi olduğu öğrenildi. Bilinç açık, TA: 105/60 mm/Hg, parmak ucu pulse oksijen saturasyonu %85, nabız 98/dk idi. Her iki göz kapağında, dudaklarında ve uvulada ödem mevcuttu. Cilt yaygın hiperemikti. Bilateral dinlemekle akciğerlerinde yaygın ronküsleri vardı. Elektrokardiyografi (EKG)' de kalp atım hızı 96/dk ve bigemine ventriküler ekstrasistol-

leri (VES) vardı. Hastaya 0,5 mg adrenalin intramüsküler (im) yapıldı. 80 mg prednizolon intravenöz (iv) ve 45,5 mg feniramin hidrojen maleat iv uygulandı. Serum fizyolojik ile iv hidrasyon ve nazal oksijen desteği sağlandı. 5 dakika içinde semptomlarında anlamlı gerileme olmayan hastaya 0,5 mg adrenalin im tekrarlandı. İkinci adrenalin uygulaması sonrası bir dakika içerisinde hastanın parmak ucu oksijen saturasyonu %94' e yükseldi ve nefes darlığı hissi geriledi. 30 dakika sonra çekilen EKG' sinde VES sıklığında azalma görüldü. Laboratuvar sonuçlarında anormallik olmayan hastanın hs-troponin T sonucu negatif geldi. Hasta acil gözlemde 24 saat monitorize takip edildi. Takibinde ek olarak gastroenterit gelişti. Kliniği düzelen hastanın son EKG' sinde VES tamamen kayboldu. Hasta şifa ile taburcu edildi. Hastanın gelişiminden ve taburculuğuna kadar olan EKG değişiklikleri kronolojik sıraya göre Şekil 1' de gösterilmiştir. Hastadan bilgilendirilmiş yazılı onam alındı.

TARTIŞMA

Anafilaksi; kişinin alerjen madde ile teması sonrası hızlı gelişen ve müdahalede geç kalınması durumunda hayatı tehdit edici sonuçları olabilen, multisistemik bir reaksiyondur. Alerjen etkenler çocuk ve yetişkin yaş grubu, coğrafi etkenler ve sosyokültürel sebeplere göre değişiklik gösterebilmektedir. Yapılan uluslararası çalışmalarda anafilaksi için yetişkinlerde en sık sebebin ilaçlar ve böcek sokmaları olduğu bildirilmiştir.²⁻⁴ Ülkemizde ise yapılan bir çalışmada, anafilaksi tespit edilmiş 843 çocuk ve yetişkin hasta verisi incelenmiş; en sık anafilaksi sebebinin çocuklarda besin (% 40,1), yetişkinde bal arısı venomu (% 60,8) olduğu bildirilmiştir.¹⁰ Yine ülkemizde yapılan başka bir çalışmada ise; 516 yetişkin hasta değerlendirilmiş; anafilaksinin hastaların % 90,7' sinde ilaç, % 5,4' ünde venom, % 1,6' sında ise besin kaynaklı geliştiği gösterilmiştir.¹¹ Bizim vakamızda yetişkin bir hastada, ilaç alımı sonrası anafilaksi tespit edildi. Her ne kadar penisilinler ve NSAİİ anafilaksinde başı çeken ilaç grubu olsa da, kinolonların da son yıllarda kullanım sıklığının artmasından dolayı alerjik reaksiyonlar gösterebildiği bilinmektedir. Aşırı duyarlılık



Şekil 1. Olgumuzda 24 saat içinde gözlenen EKG takibi. (Hastadan izin alınmıştır.)

reaksiyonlarına kinolonlar içinde sıklıkla siprofloksasinin neden olduğu ancak anafilaksiye en çok moksifloksasinin yol açtığı bilinmektedir.^{12,13} Tekrarlayan alımlarda ise gemifloksasine bağlı reaksiyonların 5 günlük kullanıma göre sonraki dozlarda daha sık görüldüğü bildirilmiştir. Moksifloksasin kullanımında sonraki dozlarla bağlı alerjik reaksiyon diğer kinolonlara göre nadirdir.¹⁴ Bizim hastamızda ilk 5 moksifloksasin tablet alımında alerjik reaksiyon gerçekleşmemiş, 6. alım sonrası anafilaksi gelişmiştir.

Anafilakside de hipotansiyon, senkop ve disritmiler gibi kardiyak bulgular görülebilir. EKG’de taşikardi, bradikardi (daha az sıklıkla), ST segment yükselmeleri ve T negatiflikleri gözlenebilir. Atrial fibrilyasyon/flutter bildirilmiştir.¹⁵ Kinolonların da kardiyak yan etkileri olabilmekte, EKG üzerinde özellikle uzun QT’ye yol açabildikleri bilinmektedir. Kinolonların içinde uzun QT, disritmi, kardiyovasküler mortaliteye yol açan ajanlar sırasıyla moksifloksasin, levofloksasin ve siprofloksasindir.¹⁶ Ventriküler disritmiler

nadir gözlenen bulgulardır. Hastamızda moksifloksasin kullanımını sonrası anafilaksi ve EKG’ de ventriküler bir ritm olan bigemine ventriküler ekstrasistol saptandı.

Anafilaksi; hızlı tanı alıp erken müdahale edilmezse yaşamı tehdit eden havayolu, solunum ve dolaşım problemlerine yol açarak mortal seyredebilen bir durumdur. Anafilakside kardiyovasküler açıdan sıklıkla hipotansiyon, senkop ve disritmiler görülebilir. VES nadir görülen kardiyak disritmilerden biridir. Anafilaksi ve ventriküler bulguların moksifloksasin tabletin özellikle 6. kullanımını sonrası gelişmesi çok nadir ve dikkat edilmesi gereken bir durumdur. Anafilaksi gelişen hastalarda adrenalin uygulaması tedavinin köşe taşıdır ve bu hastalar özellikle kardiyak açıdan yakın takip edilmelidir.

Çıkar Beyannamesi

Yazarlar, herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan etmektedirler. Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Ana fikir/Planlama: BH, HİA. Veri toplama/İşleme: BH, SK. Veri analizi ve yorumlama: BH, SK, AİÇ. Literatür taraması: BH, AİÇ. Yazım: BH, HİA. Gözden geçirme ve düzeltme: SK, AİÇ. Danışmanlık: SK

Kaynaklar

1. Simons FE. Emergency treatment of anaphylaxis. *BMJ* 2008;336:1141. doi:10.1136/bmj.39547.452153.80
2. Jerschow E, Lin RY, Scaperotti MM, McGinn AP. Fatal anaphylaxis in the United States, 1999-2010: temporal patterns and demographic associations. *J Allergy and Clinical Immunology* 2014; 134: 1318-28.
3. Solensky R. Allergy to β -lactam antibiotics. *J Allergy Clin Immunol* 2012; 130: 1442-2.
4. Patel TK, Patel PB, Barvaliya MJ, Tripathi CB. Drug-induced anaphylactic reactions in Indian population: A systematic review. *Indian J Crit Care Med* 2014; 18: 796-806.
5. Aun MV, Blanca M, Garro LS, Ribeiro MR, Kalil J, Motta AA, et al. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs are major causes of drug-induced anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2014; 2: 414-20.
6. Dona I, Blanca-Lopez N, Torres MJ, Garcia-Campos J, Garcia-Nunez I, Gomez F, et al. Drug Hypersensitivity reactions: response patterns, Drug involved, and temporal variations in a large series of patients. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2012; 22: 363-71.
7. De Silva IL, Mehr SS, Tey D, Tang ML. Pediatric anaphylaxis: A 5 year retrospective review. *Allergy* 2008;63(8):1071-6.
8. Simons KJ, Simons FE. Epinephrine and its Use in Anaphylaxis. *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology*, 2010-Volume 1- Issue 4- p354-361, doi: 10.1097/ACI. 0b013e-32833bc670
9. Kounis NG. Coronary hypersensitivity disorder: The Kounis syndrome. *Clin Ther* 2013; 35:563.
10. Civelek E, Erkoçoğlu M, Akan A, Özcan C, Kaya A, Vezir E, et al. The Etiology and Clinical Features of Anaphylaxis in a developing country: A nation wide survey in Turkey. *Asian Pac J Allergy Immunol* 2017; 35: 212-9.
11. Gelincik A, Demirtürk M, Yılmaz E, Ertek B, Erdogdu D, Çolakoğlu B, et al. Anaphylaxis in a tertiary adult allergy clinic: a retrospective review of 516 patients. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2013; 110: 96-100.
12. Blanca-Lopez N, Andreu I, Jean MJT. Hypersensitivity reactions to quinolones. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2011;11: 285-91.
13. Demir S, Gelincik A, Akdeniz N, Aktas-Cetin E, Olgac M, Unal D, et al. Usefulness of in vivo and in vitro diagnostic tests in the diagnosis of hypersensitivity reactions to quinolones and in the evaluation of cross reactivity: a comprehensive study including the latest quinolone gemifloxacin. *Allergy Asthma Immunol Res* 2017; 9: 347-59.
14. Top, Mandell L, Patou G, et. al. Yeni bir solunum florokinolonu, oral gemifloksasin: *Int J Antimicrob Ajanları* 2004; 23:421
15. Karakuş A, Akçay A. B, Çelik M. M, Arıca S, Taşın V, Çalışkan K. Acute Atrial Fibrillation and Anaphylaxis due to Bee Sting: Case Report". *Journal of Emergency Medicine Case Reports* 5 (2014): 13-16.
16. Ray WA, Murray KT, Salon K, et al. Azithromycin and the risk of cardiovascular death. *N Engl J Med* 2012; 366:1881