

Yara Yeri Enfeksiyonu Tedavisinde Kullanılan Vankomisine Bağlı Gelişen Red Man Sendromu

Red Man Syndrome Due to Vancomycin Used in the Treatment of Wound Infection

Muhammed Alperen TAŞ

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Kütahya, Türkiye



İbrahim ÜNEY

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Kütahya, Türkiye



Ali Cihat YILDIRIM

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Kütahya, Türkiye



ÖZ

Vankomisin geniş etki spektrumu olan bir antibiyotik olup yara yeri enfeksiyonunda intravenöz olarak kullanılabilir. Yavaş infüzyon hızında uygulanmadığında vankomisin aşırı duyarlılık reaksiyonlarından olan red man sendromu ortaya çıkabilir. Bu durum bazı hastalarda basit bir eritematöz döküntü ile seyrederken bazı hastalarda mortal seyredebilir. Red man sendromu intravenöz infüzyon hızıyla ilişkili olup çoğunlukla 60 dakikadan kısa süren intravenöz infüzyon nedeniyle meydana gelmektedir. Yavaş intravenöz infüzyon hızıyla uygulama ile red man sendromunun ortaya çıkma ihtimali azalacaktır. Biz bu olguda 68 yaşında rektum tümörü nedeniyle ileus gelişen ve opere edilen hastanın postoperatif dönemde meydana gelen yara yeri enfeksiyonu için vankomisin tedavisi sırasında ortaya çıkan red man sendromunun yönetimini sunmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Red man sendromu, Vankomisin, Yara yeri enfeksiyonu



ABSTRACT

Vancomycin is an antibiotic with a wide spectrum of action and can be used intravenously in wound infection. Red man syndrome, a hypersensitivity reaction to vancomycin, may occur if it is not administered at a slow infusion rate. While this condition may progress with a simple erythematous rash in some patients, it may lead to arrest and be fatal in some patients. Red man syndrome is related to the rate of intravenous infusion and is most commonly caused by an intravenous infusion lasting less than 60 minutes. A slower intravenous infusion rate will decrease the likelihood of red man syndrome. In this case report, we aimed to present the management of red man syndrome that occurred during vancomycin treatment for postoperative wound infection in a 68-year-old patient who developed ileus due to rectal tumor and underwent surgery.

Keywords: Red man syndrome, Vancomycin, Wound infection

Geliş Tarihi/Received 07.01.2024
Kabul Tarihi/Accepted 27.03.2024
Yayın Tarihi/Publication Date 30.04.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Bilge ASLAN

E-mail: muhalperentas@gmail.com

Cite this article: Taş MA, Üney İ, Yıldırım AC. Red man syndrome due to vancomycin used in the treatment of wound infection. *Atatürk Univ Fac Med J Surg Med Sci.* 2024;3(1):12-14



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Vankomisin, dirençli gram pozitif bakterie enfeksiyonlarının tedavisinde intravenöz yolla kullanılabilen bir antibiyotiktir. Vankomisine bağılı red man sendromu veya anafilaksi şeklinde aşırı duyarlılık reaksiyonları gelişebilir. Vankomisin yavaş intravenöz infüzyon hızında uygulanmadığında hiperemi, eritemli döküntü, hipotansiyon, kaşıntı ve hatta kardiyak arrest gibi semptomlara yol açabilecek red man sendromuna neden olabilir. Bu durum çoğunlukla infüzyon hızıyla ilişkili olup 60 dakikadan kısa sürede infüzyon yapılan hastalarda daha sık meydana gelmektedir.

OLGU SUNUMU

Bilinen diabetes mellitus, hipertansiyon, metastatik rektum kanseri ve inoperabl rektum kanseri nedeniyle kemoterapi öyküsü olan 68 yaşında erkek hastada 4 gündür gaz-gaita deşarjı olmaması ve abdominal distansiyon olması nedeniyle çekilen kontrastlı abdomen bilgisayarlı tomografisinde ileus bulguları olması sebebiyle hastaya acil operasyon planlandı. Hastanın mevcut karaciğer, kemik, akciğer ve sünrenal bezlerde metastazı olması sebebiyle cerrahi olarak uç kolostomi uygulandı. Hastanın postoperatif 6.günde yara yerinde pürülan akıntı olması üzerine yara kültürü alındı. Yara kültüründe linezolid, teikoplanin ve vankomisin duyarlı enterococcus spp.üremesi üzerine hasta enfeksiyon hastalıklarına konsülte edildi. Konsültasyon sonucunda hastanın mevcut meropenem 3x1 gram, metronidazol 3x500 mg antibiyoterapisine vankomisin 2x1 gram eklendi. Hastada ilk doz vankomisinin 1 saatten kısa sürede infüzyonu sonrasında baş ve boyun bölgesinde hiperemi ve eritematöz döküntü (Şekil-1), subfebril ateş, hafif dispne izlenmesi üzerine vankomisin infüzyonu durduruldu ve tek doz intravenöz feniramin uygulandı. Feniramin uygulaması sonrasında semptomlar geriledi. Enfeksiyon hastalıkları önerisiyle vankomisin yerine hastaya teikoplanin tedavisi başlandı. Hastanın klinik bulgularının düzelmesi ve enfeksiyon parametrelerinde gerileme olması üzerine hasta postoperatif 29.günde taburcu edildi.

TARTIŞMA

Vankomisin, Streptococcus orientalis tarafından üretilen bakterisidal etkili trisiklik glikopeptid yapıdaki bir antibiyotiktir.¹ Vankomisin; Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Streptococcus pyogenes, Streptococcus pneumoniae, Streptococcus viridans, Bacillus türleri (spp.), Actinomyces spp., Clostridium spp. ve Corynebacterium spp'ne karşı etkili iken gram negatif basil, mikobakteri ve mantarların büyük bir kısmına etkisizdir.¹

Etki ettiği patojenler sayesinde deri, yumuşak doku, kemik ve eklem enfeksiyonlarında, pnömonide, enfektif endokarditte kullanılabilir.

Şekil-1: İntravenöz vankomisin sonrası baş-boyun bölgesinde izlenen hiperemi ve eritematöz döküntü.



Red man sendromu, vankomisinin intravenöz uygulanması sırasında mast hücreleri ve bazofiller üzerinden histamin aracılı meydana gelen aşırı duyarlılık reaksiyonudur.² Vankomisine bağılı en sık görülen aşırı duyarlılık reaksiyonu red man sendromudur.³ Enfekte hastalarda %3,7-47 arasında görülebilmektedir.⁴ Yaygın döküntü, hiperemi, kaşıntıdan derin hipotansiyon ve ölüme yol açabilen semptomlara yol açabilir.² Red man sendromunda ekstremitelerde tutulumu nadir görülmekle birlikte sıklıkla yüz, baş ve boyun bölgesinde kaşıntılı eritematöz lezyonlar izlenir.⁵

Sendrom çoğunlukla dozunun bir saatten kısa süredeki hızlı infüzyonu ile ilişkilidir.³ Belirtiler genellikle infüzyon başladıktan 4-10 dakika sonra veya infüzyon bitiminden hemen sonra meydana gelebilir.³

Sadece vankomisin değil siprofloksasin, amfoterisin B, teikoplanin, rifampisin gibi antibiyotiklerde de red man sendromu meydana gelebilir.⁶

Red man sendromu meydana geldiğinde vankomisin infüzyonu derhal durdurulmalı ve meydana gelen hayatı tehdit etmeyen semptomlar için genellikle antihistaminik tedavi uygulanmalıdır.³ Ancak hipotansiyon gelişen daha kritik hastalarda intravenöz sıvı tedavisi ve gereklilik

durumunda inotrop desteği gerekebilir.³

Red man sendromunun basit semptomları gelişen hastalarda semptomlar ortadan kalktıktan sonra daha yavaş infüzyon hızında tedaviye devam edilebilir³ veya alternatif olarak teikoplanin ve linezolid hastaların tedavisinde kullanılabilir.⁷

Red man sendromu, vankomisin intravenöz hızlı infüzyonu sonrası kaşıntı, eritem, ürtiker veya anafilaksi benzeri semptomlarla ortaya çıkabilen bir aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Vankomisin yavaş intravenöz uygulaması, infüzyona bağlı bu kliniğin ortaya çıkma ihtimalini azaltacaktır. Klinik semptomların ortaya çıkması durumunda vankomisin infüzyonunun kesilmesi ve antihistaminik tedavinin uygulanması reaksiyonların çoğunu durdurabilir.

Hasta Onamı: Olgunun sunumu ve görüntülerinin yayınlaması için hastadan yazılı bir bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir-MAT,İÜ; Tasarım-ACY; Denetleme-ACY; Kaynaklar-MAT; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi-MAT,İÜ; Analiz ve/veya Yorum-ACY,MAT; Literatür Taraması-MAT,İÜ; Yazıyı Yazan-MAT,İÜ; Eleştirel İnceleme-ACY

Çıkar Çatışması: Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Informed Consent: A written informed consent form was obtained from the patient's parents for the presentation of the case and the publication of its images.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept -MAT, IU; Design-ACY; Supervision-ACY; Resources-MAT; Data Collection and/or Processing-MAT, IU; Analysis and/or Interpretation-ACY, MAT; Literature Search-MAT, IU;

Writing Manuscript-MAT, IU; Critical Review- ACY

Conflict of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

KAYNAKLAR

1. Gupta A, Biyani M, Khaira A. Vancomycin nephrotoxicity: myths and facts. *Neth J Med.* 2011; 69(9):379-383.
2. Wallace MR, Mascola JR, Oldfield EC. Red Man Syndrome: Incidence, Etiology, and Prophylaxis. *Journal of Infectious Diseases.* 1991;164(6):1180-1185.
3. Sivagnanam S, Deleu D, Red man syndrome. *Critical Care.* 2002;7(2):1-3.
4. Wazny LD, Daghigh B. Desensitization Protocols for Vancomycin Hypersensitivity. *Annals of Pharmacotherapy.* 2001;35(11):1458-1464.
5. Esmer H, Cesur S, Ataman Hatipoğlu Ç, Kaya Kılıç E, Kınıklı S, Vahaboğlu G. Vankomisin tedavisine bağlı olarak red neck sendromu gelişen penisiline dirençli pnömokok menenjitisi olgusu. *Journal of Health Sciences and Medicine.* 2019;2(1):34-37.
6. Wilson APR. Comparative safety of teicoplanin and vancomycin. *International Journal of Antimicrobial Agents.* 1998;10(2):143-152.
7. Lin SK, Mulieri KM, Ishmael FT. Characterization of Vancomycin Reactions and Linezolid Utilization in the Pediatric Population. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice.* 2017;5(3):750-756.