

BÖBREK TRANSPLANTASYON VAKASINDA MUKORMİKÖZİS

Uzm. Dr. Işın KILIÇASLAN (*), Prof. Dr. Veli UYSAL (*), Doç. Dr. Mehmet Ş. SEVER (**), Uzm. Dr. Tevfik ECDER (**), Uzm. Dr. A. Emin AYDIN (**), Uzm. Dr. Aydın TÜRKMEN (**), Prof. Dr. Uluğ ELDEGEZ (**)

ÖZET: Hindistan'da canlıdan böbrek transplantasyonu uygulanmış 55 yaşındaki erkek hastada postoperatif 30. günde akut rejeksiyon düşünülerek böbrek biyopsisi yapıldı. Biyopside mukor infeksiyonu saptanarak tedaviye başlandı. Hastanın durumu ağırlaştığı için uygulanan transplant nefrektomisinde tüm grafta yaygın olarak damar, perirenal yağ dokusu invazyonları da oluşturan mukora ait hif yapıları görüldü. Hasta Amfoterisin B tedavisine rağmen ex oldu. Kısa sürede ortaya çıkışı ve ilk bulguların grafta lokalize olması nedeniyle, infeksiyonun graft ile nakledilmiş olabileceği düşünüldü.

ANAHTAR KELİMELEER: Mukormikozis, Böbrek transplantasyonu.

SUMMARY: A 55 year old male patient underwent renal transplantation in India. An allograft biopsy was performed with the clinical diagnosis of acute rejection on 30th postoperative day. The diagnosis was mucormycosis. The patient's clinical condition deteriorated rapidly and a transplant nephrectomy was performed. The histopathologic examination showed diffuse invasion of the kidney, the blood vessels and perinephritic soft tissue by hyphae. The patient died despite treatment with Amphotericine B. As the first clinical findings were localized to allograft and no other features of systemic disease were observed, transmission of mucormycosis by renal allograft was supposed.

KEY WORDS: Mucormycosis, Kidney Transplantation.

GİRİŞ

Mukormikozis diabetik ketoasidozda, immünsüpresyona yol açan hastalıklar veya tedavi sonucu görülür. Son yıllarda organ transplantasyonlarının komplikasyonu olarak da bildirilmektedir (1,2,3,4,5).

Mukormikozis nazal sinüsler, akciğer ve gastrointestinal sistem olmak üzere üç alanda görülebilir. Nazal kaviteyi tutunca rinoserebral mukor da gelişebilir. Mukor hifleri saydam, geniş, düzensiz ve septasızdır, dik açılı dallanmalar gösterir.

Mukor infeksiyonunda kan damarları invazyonu ve trombus oluşumu sıktır, hematojen yayılıma neden olabilmektedir (2).

VAKA

55 yaşında erkek hasta. Hindistan'da canlı donörden böbrek transplantasyonu uygulanmış. Hasta üçlü immünsupresif tedavi almakta iken (Siklosporin A, Azathioprine, kortizon) postoperatif 30. günde ateş, graft üzerinde ağrı, oligüri ve serum kreatinininde 2.5 mg üzerinde progressif artış saptandı. Bu bulgularla akut rejeksiyon düşünülerek tedaviyi planlamak amacıyla allograft biyopsisi uygulandı.

Böbrek iğne biyopsisinin mikroskopik incelenmesinde tüm interstisyel alan, tubuluslar ve glomerüllerde yoğun polimorf nüveli lökosit infiltrasyonu saptandı. Ayrıca bu infiltrasyon arasında saydam, geniş düzensiz şekilli hif yapıları görüldü. Bu bulguların mukor infeksiyonuna ait olduğu saptanınca hastaya Amfoterisin B tedavisi başlandı. Ancak giderek ağırlaşan tablosu nedeniyle vakaya tanıdan 2 gün sonra transplant nefrektomisi uygulandı. Bu arada pnömoni tablosu gelişen hasta operasyondan 1 gün sonra reanimasyon servisinde ex oldu.

Makroskopik incelemede böbreğin 14x8x7 cm boyutlarında şişkin, alacalı sarı kırmızı renkte olduğu, korteks medulla sınırının ayrılmadığı görüldü. Mikroskopik incelemede tubuluslarda ve interstisyel alanda yaygın PNL infiltrasyonu saptandı. Bu alanlarda geniş, saydam görünümlü septasız,

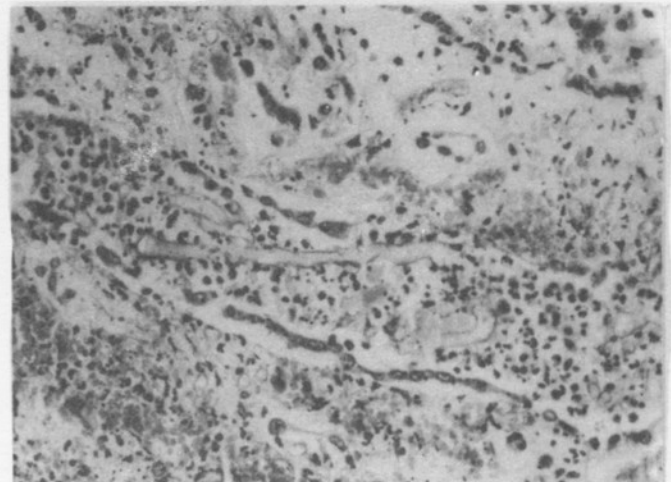
dik açılı dallanmalar oluşturan mukora ait hifler bol miktarda bulunmaktaydı (Resim 1). Hifler glomerüllerde, tubulus lümenlerinde ve damarlarda da görüldü. Hilusta renal arter ve dallarında da lümende trombus şeklinde ve duvar invazyonu oluşturan yoğun mantar hifleri saptandı (Resim 2). Ayrıca perikapsüler yağ dokusunda nekroz alanları içinde de hifler bulunmaktaydı.

TARTIŞMA

Akut rejeksiyon atağını taklit eden klinik bulgulara sahip hastamızda tedaviyi planlamak amacıyla biyopsi kararı alındı ve akut rejeksiyonu taklit eden etkenin mukor infeksiyonu olduğu saptandı.

İğne biyopsisi ile alınan küçük materyalde piyelonefrit görüntüsündeki lezyonda seyrek mukor hiflerini görmemiz rastlantısal ve ilginç bulundu.

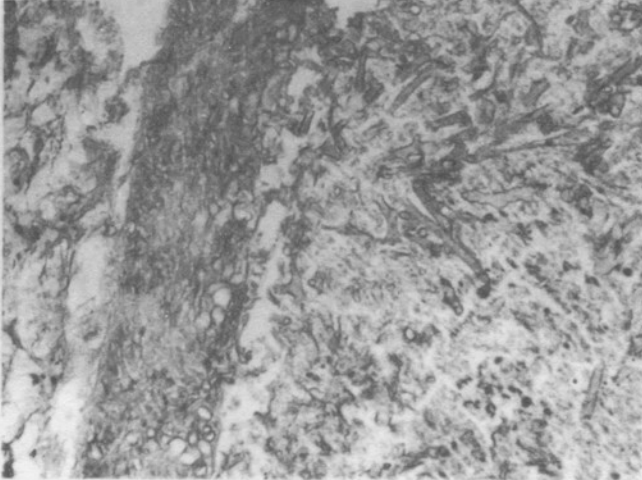
Başlangıçta vakada mantar infeksiyonunu düşündürecek diğer sistem bulgularının yokluğu, ancak reanimasyon servisinde pnömoni gelişmesi, infeksiyonun generalize hal aldığı şeklinde yorumlandı. Bununla birlikte aile otopsiyi ka-



Resim 1: İnterstisyumda ve tubuluslarda polimorf nükleuslu lökositler ve mukor hifleri (Prot. No. 4905/92 HE x 310).

* İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi, Patoloji ABD

** İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi, Transplantasyon Ünitesi



Resim 2: Damar duvarında invazyon, lümende bıfleri içeren trombus (Prot. No. 4905/92 HE x 310).

bul etmediği için bu görüş kanıtlanamadı. Vakada ilk klinik bulgular allografta lokalize olduğundan allograft ile nakledilen bir infeksiyon olma olasılığı üzerinde de duruldu. Kaynaklarda bildirilen vakalarda hastalığın genellikle 2. ayda ortaya çıktığı, ancak 2.5 haftada ve 4 yıl sonra da görülen vakalar bulunduğu ve vakaların büyük kısmının her türlü tedaviye karşın kaybedildiği belirtilmektedir (3,4). Bulguları 1 ayda ortaya çıkan vakamız gibi erken dönemde görülen va-

kalar cerrahi komplikasyon ya da allograft ile nakli düşündürmektedir (4).

Mikroskopik incelemede ayırıcı tanıda aspergillozis düşünüldü. Hiflerde septaların olmayışı, uçlarda 45 derece açılı dallanmaların görülmeysi, hiflerin saydam, geniş ve şekilsiz oluşu ile mukormikozis tanısı kondu. Mukor hiflerinin enine kesitlerinin koksidiomikozis ile karışabileceği belirtilmesine karşın, enine kesitler yanında yoğun olarak uzunlaşmasına hifler görüldüğünden tanıda zorlanılmadı (1).

Akut rejeksiyon atağına uyan klinik bulguları bulunan vakada, böbrek iğne biyopsisi ile mukormikozis tanısı konması, erken posttransplantasyon döneminde biyopsinin ayırıcı tanıdaki önemini vurgulamaya bir örnek oluşturmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Binford CH, Dooley JR. Diseases caused by fungi and actinomycetes. C.H. Binford (Ed). Pathology of Tropical and Extraordinary Diseases. Vol 2, Armed Forces Institute of Pathology, Washington, 1976; s.
2. Heptinstall RH. Renal manifestations of various infective conditions. R.H. Heptinstall (Ed). Pathology of the Kidney. Vol 3, 4th ed., Little, Brown and Company, Boston, 1992; s. 1935-1988.
3. Murduchowicz G, Shmueli D, Shapira Z et al. Rhinocerebral mucormycosis in renal transplant recipients: Report of three cases and review of the literature. Rev Infect Dis 1986; 8: 441-446.
4. Norden G, Björcks S, Persson H et al. Cure of Zygomycosis caused by a lipase-producing rhizopus rhizopodiformis strain in a renal transplant patient. Scand J Infect Dis 1991; 23: 377-382.
5. Wilcken DEL, Mackie JD, Russell BA et al. An unusual infection after renal transplantation. Med J Aust 1986; 145: 513-517.