

Yeni Tespit Edilen Bir Diabetik Ketoasidoz Olgusunda Burun-Orbita-Beyin Mukormikozu

Sühan Tomaç (*), Erman Çakal (**), Selma Karaahmetoğlu (***), Mustafa Cesur (**),
Osman Müftüoğlu (****)

ÖZET

Burun-orbita-beyin mukormikoz nadir rastlanan ve çoğunlukla diabetik ketoasidozla birlikte görülen bir mantar enfeksiyonudur. Burada yeni tespit edilen diabetik ketoasidozu olan bir burun-orbita-beyin mukormikoz olgusu sunulmaktadır. Erken tanı, altta yatan hastalığın kontrolü, yeterli cerrahi yapılması ve intravenöz amphotericin B verilmesi yaşam oranını önemli derecede arttırmasına rağmen burun-orbita-beyin mukormikozu, özellikle yeni tespit edilen diabetik ketoasidozu olan olgularda hızla ilerleyen ve ölümlle sonuçlanabilen bir hastalıktır.

Anahtar Kelimeler: Mukormikoz, Orbital sellülit, Diabetik ketoasidoz

SUMMARY

Rhino-orbito-cerebral Mucormycosis in a Newly Diagnosed Diabetic Ketoacidosis

Rhino-orbito-cerebral mucormycosis is a rare fungal infection that occurs mostly in association with diabetic ketoacidosis. We herein report a case of rhino-orbito-cerebral mucormycosis in a newly diagnosed diabetic ketoacidosis. Early diagnosis, control of underlying disease, performance of adequate surgery and administration of intravenous amphotericin B has significantly increase survival, but rhino-orbito-cerebral mucormycosis is rapidly progressive and fatal disease, especially in patients with new onset diabetic ketoacidosis.

Key Words: Mucormycosis, Orbital cellulitis, Diabetic ketoacidosis

GİRİŞ

Mukormikoz mucorales takımından -rhizopus, mucor, absidia- fungusların neden olduğu nadir görülen ancak hızla ilerleyen bir enfeksiyon hastalığıdır. Doğada toprak, bozulmuş gıda, küflenmiş ekme ve tozda bulunan bu küf mantarları saprofitik organizmalar olup özellikle ketoasidozu olan diabetes mellitus ve lösemi, len-

foma gibi bağışıklığı baskılanmış hastalarda, kortikosterooid ile tedavi edilenlerde ve nadiren sağlıklı kişilerde enfeksiyona neden olabilirler. Klinik olarak en sık burun-orbita-beyin olmak üzere deri, akciğer, mide-barsak sistemi ve yaygın şekilde görülebilir (1-3).

Burun-orbita-beyin mukormikozu %60-80 oranında bilinen şeker hastalarında ve yaklaşık yarısında ketoasi-

(*) Yrd. Doç. Dr., Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı

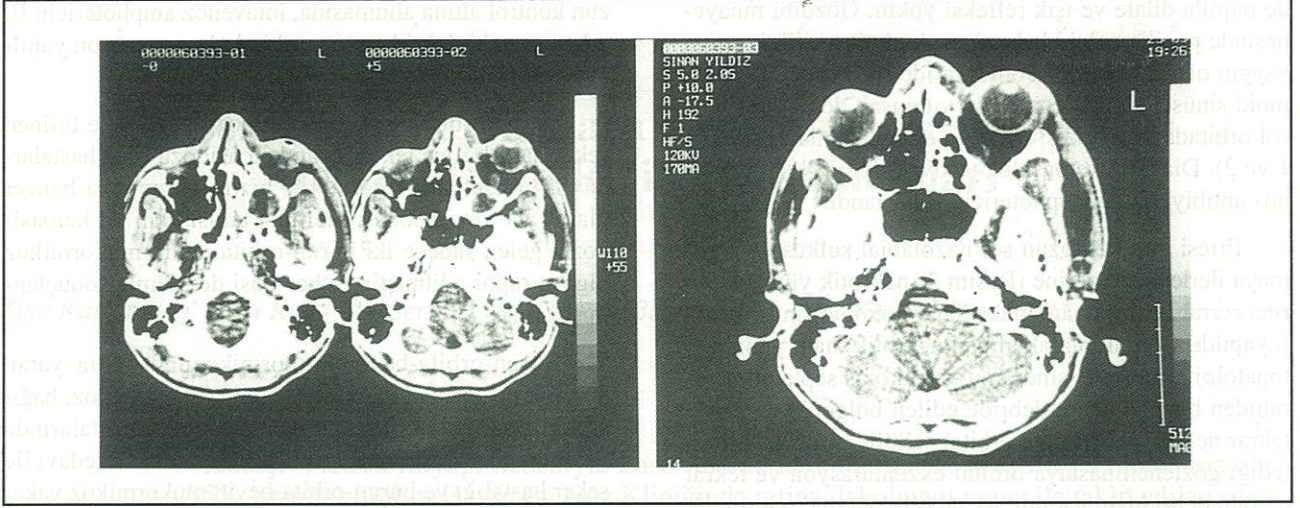
(**) Uzman Dr., Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği

(***) Şef Yardımcısı, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği

(****) Prof. Dr. Şef, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği

Mecmuaya Geliş Tarihi: 27.02.2001
Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 15.04.2001
Kabul Tarihi: 19.06.2001

Resim 1 A. Tomografide sol etmoid ve maksiller sinüslerde yumuşak doku yoğunluğu izlenmektedir. **B.** Sol orbitada propitozis, gözkapığı ve gözyaşıbezinde ödemle uyumlu yoğunluk artışı görülmektedir.



dozla birlikte görülmektedir (1,2,4,5). Bu yazıda ketoasidozla gelip ilk kez şeker hastalığı tanısı alan ve burun-orbita-beyin mukormikozu olan bir çocuk hasta literatürde çok ender rastlanması nedeni ile sunulmaktadır.

VAKA TAKDİMİ

Onbeş yaşındaki erkek hasta bilinci bulanık olarak hastanemize getirildi. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik olmayan hasta yeni tespit şeker hastalığı ve ketoasidoz tanısı ile Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi yoğun bakım servisine yatırıldı. Öyküsünden dört gün önce sol yanağında şişlik ve ağrı nedeni ile diş hekimine başvurduğu, diş apsesi tanısı ile antibiyotik tedavisi verilip daha sonra bulantı, kusma ve karın ağrısı şikayetlerinin geliştiği öğrenildi.

Resim 2. Lateral ventriküllerde beyin ödemi ile uyumlu bası mevcuttur.



Fizik muayenesinde bilinç kapalı idi, ancak ağırlı uyaranlara cevap alınıyordu. Derin tendon refleksleri normoaktif, +++ ense sertliği mevcuttu. Sol burun kanadında yaklaşık 1x1 cm çapında nekrotik lezyon ve mu-

Resim 3. Cerrahi debridman ve sinüs drenajı öncesi hastanın klinik görünümü.



kopürülen nazal sekresyon mevcuttu. Göz muayenesinde sol göz propitotik, göz kapakları ödemli idi. Sol gözde pupilla dilate ve ışık refleksi yoktu. Gözdibi muayenesinde papilla soluk, kabarık ve hudutları silikti, retina yaygın olarak soluktu. Tomografide sol maksiller ve etmoid sinüste sinüzitle uyumlu yumuşak doku dansitesi, sol orbitada propitozis ve beyin ödemi saptandı (Resim 1 ve 2). Diabetik ketoasidoz tedavisi ile birlikte intravenöz antibiyotik ve amphotericin B başlandı.

Ertesi gün nekrozun sol nazolabial sulkus ve zigomaya ilerlemesi üzerine (Resim 3) nekrotik yüz dokularına cerrahi debridman, maksiller ve etmoid sinüs drenajı yapıldı. Cerrahi olarak alınan nekrotik materyalin histopatolojik incelemesinde mukormikozis saptandı. Cerrahiden bir gün sonra debride edilen bölgenin etrafında tekrar nekroz geliştiği ve orbital sellülit tablosunun ilerlediği gözlenen hastaya orbital ekzentasyon ve tekrar cerrahi debridman yapıldı. Metabolik parametrelerin düzelmesi, geniş cerrahi debridman ve intravenöz amphotericin B tedavisine rağmen hasta yatırılışından iki hafta sonra kaybedildi.

TARTIŞMA

Burun-orbita-beyin mukormikozu en sık solunum yolu ile geçer. Burun, sinüsler ve damak enfeksiyonun başlangıç yeridir. Kan veya direk yayılım yolu ile hızla ilerleyerek bir kaç gün içinde orbita ve beyin tutulumu görülebilir. Etken öncelikle arterleri tutarak arter tıkanıklığı ve iskemik doku nekrozuna neden olur (1,2,5,6).

Şeker hastalığı olan bir kişide burun ve damakta siyah iskemik lezyonların görülmesi mukormikoz için araştırmayı gerektirir. Nekrotik lezyonlardan alınan biyopsi materyalinin histopatolojik incelemesinde bölmesiz, dik açılı ile dallanan hiflerin varlığı ile tanı konulur. Mukormikoz etkenlerini enfekte dokudan izole etmek zordur, nadiren kan kültürlerinde üreyebilir. Tomografi ile sinüs, orbita ve beyin tutulumu gösterilebilir (4-6).

Tedavide altta yatan hastalığın, asidoz ve kan şekeri düzeyinin düzeltilmesi gerekir. İntravenöz amphotericin B mukormikozun esas tedavisidir. Doku nekrozu sistemik verilen ilacın enfekte dokuya ulaşmasını engellediği için nekrotik dokuların eksizyonu, enfekte sinüslerin drenajı yapılmalıdır. Orbita tutulumu olduğunda ekzentasyon gerekebilir (1,2,6,7).

Burunda hızla yayılan iskemik lezyon, orbital sellülit tablosu ve tomografide sinüs ve orbita tutulum bulgu-

ları ile mukormikoz düşünülen hastamızda histopatolojik incelemede mukormikoz saptandı. Diabetik ketoasidozun kontrol altına alınmasına, intavenöz amphotericin B, erken cerrahi debridman ve orbital ekzentasyon yapılmasına rağmen hasta kaybedildi.

Burun-orbita-beyin mukormikozu genellikle bilinen şeker hastalığı ve tekrarlayan ketoasidozu olan hastalarda görülmektedir. Literatürde bizim olgumuzla benzer olarak ilk kez diabetes mellitus tanısı alan ve ketoasidozla gelen sadece iki burun-orbita-beyin mukormikoz olgusu rapor edilmiştir ve her ikisi de ölümle sonuçlanmıştır (5,8).

Burun-orbita-beyin mukormikozunda altta yatan hastalık prognozu belirlemede önemlidir. Prognoz, bağışıklığı baskılanmış hastalarda %20, şeker hastalarında ise %80 olarak bildirilmiştir (2). Erken tanı ve tedavi ile şeker hastalığı ve burun-orbita-beyin mukormikoz vakalarında yaşam oranı %50'den %80'e yükselmiş olmakla birlikte yeni tespit edilen ve ketoasidozla gelen şeker hastalığı olgularında halen hızla ölüme neden olabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Schwartz JN, Donnelly EH, Klintworth GK: Ocular and orbital phycomycosis. *Surv Ophthalmol* 1977; 22:3-28.
2. Blitzer A, Lawson W, Meyers BR, Biller HF: Patent survival factors in paranasal sinus mucormycosis. *Laryngoscope* 1980;90:635-48.
3. Yohai RA, Bullock JD, Aziz AA, Markert RJ: Survival factors in rhino-orbital-cerebral mucormycosis. *Surv Ophthalmol* 1994; 39:3-22.
4. Qingli L, Orcutt JC, Seifter LS: Orbital mucormycosis with retinal and ciliary artery occlusions. *Br J Ophthalmol* 1989; 73:680-3.
5. Khanna SK, Soumekh B, Bradley JS, Billman G, Kearns DB, Spear RM, Peterson BM: A case of fatal rhinocerebral mucormycosis with new onset diabetic keto-acidosis. *J Diab Comp* 1998;12: 224-7.
6. Abedi E, Sismanis A, Choi K, Pastore P: Twenty-five years' experience treating cerebro-rhino-orbital mucormycosis. *Laryngoscope* 1984; 94:1060-2.
7. Ochi JW, Harris JP, Feldman JI, Press GA: Rhinocerebral mucormycosis: results of aggressive surgical debridment and amphotericin B. *Laryngoscope* 1988; 98:1339-42.
8. Larkin JG, Butcher IG, Frier BM, Brebner H: Fatal rhinocerebral mucormycosis in a newly diagnosed diabetic. *Diabetic Medicine* 1986; 3:266-8.