

# Serebral Anjiyografi Sonrası Gelişen Bilateral Geçici Kortikal Körlük

Nurten ANDAÇ (\*), Feyyaz BALTACIOĞLU (\*\*), Gazanfer EKİNCİ (\*\*), N. Çagatay ÇİMŞİT (\*\*\*)

## SUMMARY

### Bilateral Cortical Transient Blindness Following Cerebral Angiography

*We present a case of transient cortical blindness following cerebral angiography, which resolved totally within three days. There were no pathologic findings in cranial computed tomography or cerebral angiography. Transient cortical blindness is a rare complication caused by direct neurotoxicity of contrast media, reported following cerebral, aortic, carotid, and coronary angiography.*

**Key words:** Transient cortical blindness, angiography, contrast media

**Anahtar kelimeler:** Geçici kortikal körlük, anjiyografi, kontrast madde

Radyolojik kontrast maddeler tanısal ve girişimsel prosedürlerde sıklıkla kullanılmakta olup, çeşitli yan etkileri bilinmektedir (7). Non-iyonik izosmolar kontrast maddelerin kullanımıyla birlikte bu yan etkilerin görülme insidansı önemli ölçüde azalmıştır (7). Kontrast maddelere bağlı geçici kortikal körlük, serebral, karotid, aortik ve koroner anjiyografiler sonrasında nadiren rastlanan bir yan etkidir (1-6). Bu yazıda, non-iyonik izosmolar kontrast madde kullanılarak çekilen serebral anjiyografi sonrasında gelişen ve üçüncü günde gerileyen bir kortikal körlük olgusu sunulmaktadır.

## OLGU SUNUMU

Baş ağrısı ve kusma şikayetiyle acil servise başvuran 49 yaşındaki erkek hastanın nörolojik muayenesinde ense sertliği dışında özellik saptanmadı. Yapılan bilgisayarlı tomografi incelemesi normal olarak değerlendirildi. Lomber ponksiyonun ksantokromik saptanması üzerine hasta subaraknoid kanama olarak kabul edildi. Yapılan serebral DSA incelemeleri normal olarak değerlendirildi. Hasta interne edilerek

semptomatik tedavi uygulandı. Kontrol amacıyla 25 gün sonra tekrar edilen serebral DSA incelemeleri de normal olarak değerlendirildi. Kontrol DSA incelemesi, her iki internal karotid artere ve vertebral arterlere her projeksiyon için bir defada 4 ml/sn toplam 8 ml kontrast madde 300 pci basınçla verilerek AP, lateral ve oblik projeksiyonlarda toplam yaklaşık 80 cc opak madde kullanılarak yapıldı. İşlem esnasında komplikasyon gelişmedi. İşlemden yaklaşık 30 dakika sonra hastada bilateral tam görme kaybı ile birlikte hafif konfüzyon, anksiyete ve baş ağrısı saptandı. İşlemden yaklaşık 3 saat sonra yapılan kranial tomografi incelemesinde özellik saptanmadı. Hastanın klinik tablosu kullanılan kontrast maddenin direkt nörotoksik etkisine bağlandı. Hastaya 4x4 mg deksametazon başlandı. Ayrıca, hasta heparinize edilerek kontrast maddenin dolaşımdan uzaklaştırılması için hemodializ uygulandı. İşlem sonrası ikinci günden itibaren hastanın görmesinde düzelme başladı, üçüncü günde görme tama yakın düzeldi.

## TARTIŞMA

Serebral, karotid, aortik ve koroner anjiyografi çekimlerini takiben bildirilen akut bilateral körlük olgularının tamamı kortikal tiptedir. Bu, oldukça nadir rastlanılan bir durum olup serebral anjiyografiler sonrasında sıklığı % 0.3 ile % 1 arasında bildirilmektedir. Genellikle anjiyografiden sonra birkaç dakika ile saatler arasında değişen bir sürede ortaya çıkmaktadır. Bizim hastamızda da olduğu gibi, literatürde bildirilen tüm olgularda kortikal körlük geçici olup, birkaç saat ile bir-iki gün arasında tamamen normale dönmektedir (1).

Kontrast maddelerin nörotoksisite mekanizmaları net olarak bilinmemektedir. Mikroembolizasyon, vazospazm, serebral perfüzyonda bozulma gibi mekanizmalar ileri sürülmüştür. Ancak, son zamanlarda kontrast maddelerin osmolaritesine bağlı olarak kan-beyin bariyerinde yıkılma ve bunun sonucunda kontrast maddenin direkt nörotoksisitesi daha yaygın olarak kabul gören bir mekanizmadır. Bazı çalışmalarda, oksipital korteks

bölgesinde kan-beyin bariyerinin kontrast maddelerin toksisitesine daha duyarlı olduğu ileri sürülmüştür (4,6). Yine bazı yayınlarda, körlük gelişiminden hemen sonra çekilen BT'lerde oksipital kortekste kontrast madde bulunduğu bildirilmiştir (5,6).

Anjiyografi sonrasında gelişen geçici kortikal körlük için herhangi bir predispozan faktör saptanmamıştır (1). Kullanılan kontrast maddenin miktarı veya tipi ile bir ilişkisi saptanmamış (2) olup, çeşitli kontrast maddelerin kullanımı sonrasında bildirilmiş olgular literatürde mevcuttur (1-6). Hiçbir hastada görme bozukluğunu açıklayacak oküler veya optik sinir patolojisi bildirilmemiştir.

Sonuç olarak, anjiyografi sonrası gelişen nörolojik komplikasyonlar arasında sadece emboliye bağlı kalıcı komplikasyonlar değil, kontrast maddeye bağlı geçici kortikal körlük de düşünülmelidir. Özellikle, BT ile oksipi-

tal kortekste kontrast madde izlenmesi durumunda, durumun geçici olduğu ve sekelsiz iyileşmesi beklenmelidir (6).

#### KAYNAKLAR

1. **Alsarraff R, Carey J, Sires B, Pinczower E:** Angiography contrast-induced transient cortical blindness. *Am J Otolaryngol* 20(2):130-132, 1999.
2. **Helsley JD:** Cortical blindness following cerebral angiography. *W V Med J* 91(7):324, 1995.
3. **Kermode AG, Chakera T, Mastaglia FL:** Low osmolar and non-ionic X-ray contrast media and cortical blindness. *Clin Exp Neurol* 29:272-6, 1992.
4. **Kinn RM, Breisblatt WM:** Cortical blindness after coronary angiography: A rare but reversible complication. *Catbet Cardiovasc Diagn* 22:177-179, 1991.
5. **Lantos G:** Cortical blindness due to osmotic distruption of the blood brain barrier by angiographic contrast material: CT and MRI studies. *Neurology* 39:567-571, 1989.
6. **Parry R, Rees JR, Wilde P:** Transient cortical blindness after soronary angiography. *Br J Heart* 70(6):563-4, 1993.
7. **Sutton D:** Textbook of Radiology and Imaging. 6th Edition 1:681, 1998.