

Diabetik Oftalmopleji*

Nilay Alacalı (*), Ercan Sağlam (*)

ÖZET

Amaç: Diabete bağlı oftalmoplejilerin, diabet popülasyonundaki sıklığını, klinik bulgu ve özelliklerini belirlemek.

Yöntem: Ekim 1987- Mayıs 1995 tarihleri arasında, hastanemizin göz bölümüne başvuran Tip I ve Tip II toplam 5103 diabetli hastanın muayene bulguları retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: 30 hastada (%0.58) oftalmopleji tespit edildi. Dağılım 20 abducens (%66.6), 2 trochlear (%6.6), 8 okulomotor (%26.6) şeklinde idi. Hepsinde ortak olan yan, klinik tablonun, hipergliseminin yüksek olduğu dönemlere rastlamasıydı. Oftalmopleji, 3 hafta ile 2,5 ay içerisinde daha düzenli bir metabolik kontrol ile hemen tamamen düzeldi.

Sonuç: Diabet, 6. ve 3. sinir paralizilerinin en sık, 4. sinir paralizilerinin bilinen, ancak daha az görülen bir nedeniydi. Orta yaşlı veya erişkin insanda ağrılı, unilateral, izole 4. , 6. veya pupillası korunmuş 3. sinir felcinde, diabeti düşünmek gerekirdi. Yalnızca kan şekeri ölçümü ile yetinmeyip oral glukoz tolerans testi ile de değerlendirmek doğru olurdu. Çünkü, diabetin ilk klinik bulgusu oftalmopleji olabilirdi.

Anahtar Kelimeler: Diabet, Diabetik Oftalmopleji, Hiperglisemi, Diplopi

SUMMARY

Diabetic Ophthalmoplegia

Purpose: To determine the clinical findings, characteristics and prevalence of diabetic ophthalmoplegia in a diabetic population.

Methods: It is retrospectively reviewed the records of 5103 Tip I and Tip II diabetic patients applied to the eye section of our hospital between the date of October 1987 and May 1995.

Results: It is determined 30 diabetic ophthalmoplegia cases (%0.58). 20 of them (%66.6) was abducens, 2 (%6.6) was trochlear and 8 (%26.6) was oculomotor nerve paralysis. The common point of all these paralysis was that each clinical appearance has met with the same period of hyperglycemia. Ophthalmoplegia has recovered almost totally with the more regular metabolic control within 3 weeks and 2.5 months.

Conclusions: Diabetes is the most common cause of isolated 6th and 3rd nerve paralysis and common but more less seen cause of 4th nerve paralysis.

Key Words: Diabetes, Diabetic Ophthalmoplegia, Hyperglycemia, Diplopia.

(*) Türk Diabet ve Obezite Vakfı, Özel Diabet Hastanesi, İstanbul

♦ Bu çalışma, 1995 Antalya-Kemer'de yapılan XXIX. Ulusal Oftalmoloji Kongresinde poster olarak sunulmuştur.

Mecmuaya Geliş Tarihi: 19.09.2000

Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 26.10.2000

Kabul Tarihi: 21.11.2000

GİRİŞ

Diabetik oftalmoplejinin karakteristik ayrımı, tanı prognoz ve tedavi yönünden çok önemliydi. Çünkü diabetik hastalarda oluşabilecek intrakranial neoplazm ve anevrizma gibi yaşamı tehdit eden durumlarla birlikte de olabildi (1).

Diabetik nöropatiye bağlı, spontan ve tam iyileşme gösteren unilateral oküler mononöropatiler selim, kendini sınırlayıcı bir seyir göstermekteydi. Bunlar aynı tarafta veya karşı tarafta, aynı siniri veya diğerlerini etkileyecek şekilde tekrarlayabilirlerdi. Ancak birden fazla sayıda oküler motor siniri tutulumu çok nadirdi. Genellikle diabet için kabul edilen bir seferde bir kranial nöropatinin gelişebileceği ve buna zıt durumların, tek gözde birden fazla motor sinir paralizisinin varlığı halinde, başka nedenlerin olup olmadığı araştırılmalıydı (2).

Çalışmamızın amacı, 8 yıl boyunca muayene edilen diabetik hastalardaki oftalmopleji prevalansını, seyrini ve karakterini belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ekim 1987 - Mayıs 1995 tarihleri arasında, Türk Diabet ve Obezite Vakfı, Özel Diabet Hastanesi, Göz Bölümünde muayene, tedavi ve takipleri yapılan 5103 diabetli hastanın kayıtları retrospektif olarak incelendi. 3. 4. ve 6. sinirin akkiz lezyonunun neden olduğu ekstraoküler adale paralizili 30 hasta (%0.58) incelemeye alındı. Tüm vakalardan, etyolojik tanıyı kesinleştirmek için, nörooftalmolojik muayene istendi. Multipl kranial sinirlerin etkilendiği vakalar ve miyopatiler çalışma dışı bırakıldı.

BULGULAR

16 erkek, 14 kadından oluşan hastalarımız 32-70 (ort.58.4 + 8,48) yaşları arasındaydılar. Klinik tablo, akut başlangıçlıydı ve hemen hepsinde ilk bulgu diplopi idi. 12 hastamızda (%40) periorbital veya frontal bölgede ağrı mevcut idi. Sağ veya sol göz için bir seçicilik veya bilateralite tespit edilmedi.

30 hastadaki dağılım 20 Abducens (%66.6), 8 okulomotor (%26.6), 2 Trochlear (%6.6) sinir paralizisi şeklinde oldu. Okulomotor sinir paralizili hastaların tümünde pupillalar korundu. 4 hastamızda (%13.3) diabet tanısı, oftalmoplejinin varlığı ile kondu. Diabet süreleri 2-47 (ort. 15.9 + 2,39) yıl arasında olan diğer 26 hastanın hemen hepsinde klinik tablo hipergliseminin yüksek olduğu dönemlere rastlamaktaydı. Oftalmopleji 3 hafta ile 2.5 ay arasında daha düzenli bir metabolik kontrol ile hemen tamamen düzeldi. 9 hastamızda (%30) diabetik

retinopati mevcut değildi. 13 hastada (%43.3) hafif non-proliferatif, 6 hastada (%20) ağır non-proliferatif veya proliferatif tarzda diabetik retinopati vardı. 2 hastada ise (%6.6) retinal ven kök ve dal tıkanıklığı mevcut idi. 17 hastada (%56.6) diabet beraberinde hipertansiyon ve/veya arterioskleroz vardı. Tablo da diabetik oftalmoplejili hastaların klinik özellikleri verildi.

TARTIŞMA

Hopf ve Gutmann, yaptıkları bir çalışma ile, küçük bir orta beyin infarktının, pupillanın korunduğu ya da korunmadığı izole diabetik bir 3. Sinir paralizisinde, periferik sinir lezyonundan daha sık görülen bir neden olduğu sonucuna vardılar. Gene Asbury ve Weber'in okülomotor sinirde yaptıkları çalışmalar, diabete bağlı oftalmoplejinin mekanizmasına açıklık getirdi (3).

Lezyon primer olarak demyelinizasyon olarak tanımlandı. Remiyelinizasyonun aberrasyon regenerasyon olmadan iyileşmeyi sağladığı, intranöral arteriollerin hyalinizasyonu ve oklüzyonu ile gelişen iskeminin demyelinizasyon yaptığı ve bunun 3. sinirin intrakavernöz veya subaraknoid segmentinde olduğu söylendi (3). Pupillomotor liflerin yer aldığı periferik sinir bölümünde harabiyet olmuyordu. Ayrıca bu lifler siniri çepeçevre sardıkları için kavernöz sinusteki venöz kandan beslenebilmekteydiler. Bu iki özellik sebebiyle diabetik 3. sinir felcinde genellikle pupilla korunmuyordu. Earecson ve Miller diabetle birlikte olan 3. sinir paralizisinde pupiller korunmayı en erken bildiren yazarlar arasındaydı (4). Bundan itibaren diğer yazarlarda diabete bağlı okulomotor sinir paralizilerinde pupiller korunma bildiriler (5,6). Bununla beraber pupillanın %5-32 oranında etkilendiğini bildiren raporlarda mevcuttu (7,8,9). Bizim diabetik 3. sinir paralizili tüm hastalarımızda pupillalar korundu.

Diabetli popülasyonda ekstraoküler kas paralizilerinin prevalansı bilinmemekteydi. Ancak 6. 3. ve 4. sinir paralizileri yapan akkiz lezyonlar arasında diabetes mellitus bilinen bir sebepti.

Serimizde 6, 3 ve 4. sinirin diabette tutulum oranları (sırasıyla %66.6, %26.6, %6.6) daha önceki raporlara benzer sonuçlar verdi (8,10).

Diabetik oftalmoplejinin orta ve erişkin yaş grubunda olduğu bilinmektedir. Bizim serimizde %93.3 oranında 45-70 yaş arasında yer aldı. Paralizi kliniğinin genellikle ağrısız olduğu görüşü hakimdi. Ancak okülomotor sinir paralizisinde %60-80 oranında hafif ağrı olabileceği de bildirildi (8, 9). Tüm okulomotor sinir paralizili hastalar ve 4 adet abducens paralizili hasta olmak üzere toplam 12 (%40) hastamızda periorbital

Tablo 1. Diabetik Oftalmoplejili Hastaların Klinik Özellikleri

		OKÜLER MOTOR SİNİR			
		6 (n=20)	3 (n=8)	4 (n=2)	TOPLAM (n=30)
YAŞ	30-39 40-49 50-59 60-69 70	1 3 5 9 2	1 3 4 2	1 1	% 93.3 oranında 45-70 Ort. 58.4 + 8.48
CİNS	ERKEK KADIN	11 9	4 4	1 1	16 14
BAŞLANGIÇ SEMPTOMU	Diplopi Ağrı	20 4	8 8	2 -	12 - Ağrının klinik tablodan önce başlayıp başlamadığına ilişkin anamnez alınmamış.
DİABET YAŞI	Yeni tespit 0-5 yıl 6-10 yıl 10 yıldan fazla	3 3 4 10	- 3 5	1 1	Ort. 15.9 + 2.39
FUNDUS'UN DURUMU	Normal Hafif NPDR Ağır NPDR Proliferatif Ven kök ve dal tıkanıklığı	6 10 3 1	2 2 1 1 2	1 1	9 13 4 2 2
BERABERİNDE HİPERTANSİYON veya ARTERİOSKLEROZUN VARLIĞI.		9	6	2	17
PARALİZİNİN İYİLEŞME SÜRESİ	<1 ay 1-2 ay >2 ay	1 10 9	4 5	1	2 14 14

ve/veya frontal bölgede ağrı vardı. Akut oftalmopleji etyolojisinin tespiti için yapılan incelemeler sırasında diabetin açığa çıkarılması nadir değildi (5, 9). 4 hastamızda (%13.3), diabetin ilk klinik bulgusu oküler mononöropati oldu.

Glukoz metabolizmasındaki defektin ağırlığı ile kranial sinir felci oluşması arasında bir korelasyon olmadığı biliniyordu (9,11). Ancak çalışma grubumuzdaki hastalarımızın hemen hepsinde, klinik tablo, hipergliseminin yüksek olduğu dönemlere rastladı. Ve daha düzenli bir metabolik kontrol ile hemen tamamen düzeldi.

Mikrovasküler oklüzyona sebep olan, hipertansiyon, arterioskleroz ve diabet gibi iki damar hastalığının birarada bulunmasının, paralizi geliştirme riskini arttıra-

cağı açıktı. 17 hastamızda (%56.6) bu birliktelik mevcut idi.

Oftalmoplejinin iyileşmesi tüm hastalarımızda takip edildi ve hemen hepsinde spontan ve tam iyileşme oldu ve 3 hafta ile 2,5 ay içerisinde tamamlandı.

Sonuç olarak, orta yaşlı veya erişkin diabetik bir hastada, izole 4, 6 veya pupillası korunmuş bir 3. sinir felci, ağırlı, unilateral, tekrarlayıcı, ancak selim, kendi kendini sınırlayıcı, spontan iyileşme özelliklerine sahipti. Ancak ayırıcı tanıda gene de dikkatli olmak gerekirdi. Ayrıca oftalmopleji diabetin ilk klinik bulgusu da olabileceğinden, kan şekeri ölçümü ile yetinmeyip oral glukoz tolerans testi ile de değerlendirilmeliydi.

KAYNAKLAR

1. Eduardo Zorilla and George P. Kozak: F.A.C.P. Ophthalmoplegia in Diabetes Mellitus. *Annals of Internal Medicine* 1967; 67:
2. Çağla Atabay, Tülay Kansu, Ali Şefik Sanaç: Diabetik Oftalmopleji. "Diabet, Nuri Fehmi Ayberk" XIV. Kış Sempozyumu Özel Sayısı 1991; 74 -80
3. Hanns C: Hopf and Ludwig Gutmann. Diabetic 3rd nerve palsy. Evidence for a mesencephalic lesion. *Neurology* 1990; 40: 1041-1045
4. Eareckson VO, Miller JM: Third Nerve Palsy with Sparring of Pupil, *AMA Arch Ophthal mol.* 1952; 47: 607-610
5. Goldstein JE, Cogan DG: Diabetic Ophthalmoplegia with special Reference to Pupil. *Arch Ophthalmol* 1960; 64: 592-600
6. Ross AT: Recurrent Cranial Nerve Palsies in Diabetes Mellitus. *Neurology* 1962; 12: 180-185
7. Nadeau SE, Trabe JD: Pupil sparing in oculomotor palsy. A brief review. *Ann Neurol* 1983; 13: 143-148
8. Rush J: Extraocular Muscle Palsies in Diabetes Mellitus. *Int. Ophthalmol Clin* 1984; 24: 155-159
9. W.R. Green, E.R. Hackett, N.S. Schlezinger. Neuro-Ophthalmologic Evaluation of Oculomotor Nerve Paralysis. *Arch of Ophthalmol.* Aug.1964; 72: 154-167
10. Rucker W: The Causes of Paralysis of the Third, Fourth and Sixth Cranial Nerves. *Am. J. Ophthalmol* 1966; 61: 1293-1298
11. Rucker W: Paralysis of the Third, Fourth and Sixth Cranial Nerves. *Am. J. Ophthalmol* Dec. 1958; 46: