

Retinitis Pigmentoza da Glokom İnsidansı ve Santral Görmeyi Etkileyen Patolojiler

Bekir KOÇ¹, Zeki BAYRAKTAR², Faruk ÖZTÜRK¹

ÖZET:

20 retinitis pigmentozalı hastanın 40 gözünde görme keskinliği, göz tansiyonu, irido-korneal açı, flaş elektoretinografi, statik perimetri ve fundus flöresein anjiyografiler prospektif olarak incelendi. İncelenen 40 gözün hepsinde irido-korneal açı açık, 1 hastanın 2 gözünde (% 5) göz tansiyonu 21mm Hg üstünde; sağ gözde 23 mmHg, sol gözde 24mmHg ve papillalarında 6/10 glokomatöz ekskavasyon saptandı. Ortalama göz tansiyonu 13.9 ± 3.13 mmHg olarak bulundu. Görme keskinliği ile santral 30 derece görme alanı değerleri karşılaştırıldı, arada istatistiksel olarak anlamlı bağlantı tespit edildi. 40 gözün 16'sında (%40) periferik lezyonlar santrale ulaşmadığı halde maküler bölgede retina pigment defekti, kistoid maküler ödem gibi santral patolojiler tespit edildi.

Anahtar kelimeler: Flaş elektoretinografi, fundus flöresein anjiyografi, glokom, görme keskinliği, retinitis pigmentoza

SUMMARY

INCIDENCE of GLAUCOMA and PATHOLOGIES

EFFECTING CENTRAL VISION in RETINITIS PIGMENTOSA

Visual acuity assesment, ocular tension measurement, gonioscopy, flash electroretinography, static perimetry and fundus fluorescein angiography were performed in 40 eyes of 20 patient with retinitis pigmentosa. Irido-corneal angles were open all 40 eyes, ocular tension was above 21 mmHg (Right eye 23 mmHg, left eye 24 mmHg) and 6/10 glaucomatous cupping was found as 13.9 ± 3.13 mmHg. Visual acuities were compared with central 30 degrees of visual fields and it was found that was statistically significant difference between them. Although lesions were beyond the central area, central pathologies such as retinal pigment epithelium defect and cystoid macular edema were found in sixteen out of forty eyes (% 40). *Ret-vit 1994; 2: 29-32*

Key Words: Flash electroretinography, fundus fluorescein angiography, glaucoma, retinitis pigmentosa, visual acuity,

Geliş:7.5.1993

Kabul:25.11.1993

Yazışma: Faruk Öztürk, GATA Göz Hastalıkları ABD
Edik ANKARA

- 1 Uz Dr, GATA Göz Hastalıkları ABD,
- 2 Prof Dr, GATA Göz Hastalıkları ABD,

Retinitis pigmentoza, kemik korpüskülü tarzında pigmentasyon, incelmış kan damarları, balmumu şeklinde papilla, subnormal veya kaydedilmeyen ERG, görme alanında daralma ile karakterize primer olarak fotoreseptörleri ve pigment epitel fonksiyonunu etkileyen progresif, herediter bir hastalıktır.

Retinitis pigmentozalı hastalarda glokom sık rastlanır. Franceschetti retinitis pigmentozalı hastaların yaklaşık yarısında açık açılı glokom mevcut olduğunu ve sektör retinitis pigmentosanın bir tipinin hipermetropi ve açı kapanması glokomu ile birlikte olduğu bildirilmiştir.¹

Santral görmenin azalmasında klasik olarak bilinen pigmentasyonun santrale kadar ulaşmasından başka kistoid maküler ödem, diffüz retinal vasküler sızıntı, internal limitan membranda kırışma, maküler preretinal fibrozis ve maküladaki RPE defektleri de sorumludur.²⁻⁵

Bizim çalışmamızdaki amacımız, retinitis pigmentosada glokom insidansını araştırmak ve santral görme kaybında maküler patolojilerin rolünü belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:

Bu çalışma Şubat 1992- Mart 1993 tarihleri arasında GATA Göz Hastalıkları ABD retina birimine başvuran hastalar arasında gerçekleştirilmiştir. Retinitis pigmentosa dışında oküler patolojileri olan hastalar çalışma kapsamı dışında tutuldu.

Hastaların göz tansiyonları aplanasyon tonometrisi ile ölçüldü ve Goldman üç aynalı kontakt lensi ile herbir gözde İrido-korneal açı incelendi.

FFA bulgularına göre hastalar 3 gruba ayrıldı.

1.Grup: Kemik korpüskülü tarzında periferik pigmentasyon kümeleri

2.Grup: Kistoid maküler ödem, maküladaki RPE defektleri

3.Grup: Periferik lezyonların santrali işgali

Flaş ERG uygulanmasında pupilla dilate edilmek suretiyle 20 dakikalık karanlık adaptasyondan sonra 0.4 cd/m² ışık şiddetinde (1 birim olarak kabul edilir) zayıf mavi filtre ışığı kullanılarak rodların fonksiyonları incelendi. Burada 8 kaydın ortalaması alındı. Düşük ve kuvvetli beyaz ışıklarla tek uyarımın cevabı olarak kon ve rodların ortak cevabı alındı. Yanlış konların fonksiyonu ise orta şiddette (5 birim) beyaz ışıkla saniyede 30 defa olmak üzere 16 kaydın ortalaması alınarak değerlendirildi.

BULGULAR:

Çalışma, 20 retinitis pigmentozalı hastanın 40 gözünü içermektedir. Olguların en genci 16 ,en yaşlısı 70 yaşında olup yaş ortalaması 28.7± 16.34 idi.

İncelenen 40 gözün sadece aynı hastaya ait ikisinde (%5) göz tansiyonu 20 mmHg üstünde olup sağ gözde 23 mmHg, sol gözde 24 mmHg idi. Ortalama göz tansiyonu 13.9 ± 3.13 mmHg bulundu. Bütün gözlerde iridokorneal açı açık bulundu.

Flaş ERG yapılan hastaların 13'ünde (% 65) skotopik ortalama zayıf mavi filtre ışığı kullanıldığında b dalgası kaydedilmedi. Kaydedilebilen diğer değerler normal ile karşılaştırıldığında (117±27.3µv) (6) normalin altında bulundu.

Görme alanında santral 30 derece ve periferik asb cinsi değerler Tablo 1'de sunulmuştur. Görme keskinliği ile santral 30 derecedeki asb cinsi görme alanı değerleri arasında, istatistiki olarak anlamlılık mevcuttur (Student t testi, p≤ 0.05).

FFA bulgularına göre gözlerin 14'ü (%35) birinci gruba,16'sı (%40) ikinci gruba,10'u (%25) üçüncü gruba dahil edilmiştir. Yine gözlerin 8'inde (%20) kistoid maküler ödem, 8'inde (%20) maküler bölgede RPE defekti, 6'sında (%15) optik atrofi mevcuttu.

TARTIŞMA:

Literatürde retinitis pigmentozalı olgularda açık açılı glokom insidansının normalin üzerinde olduğu bildirilmiştir. Franceschetti tarafından yapılan bir araştırmada retinitis pigmentozalı olguların yaklaşık yarısında açık açılı glokom mevcut olduğu ve sektör retinitis pigmentosanın bir tipinin açı kapanması glokomu ile birlikte olduğu bulunmuştur.¹ Bizim 20 hastamıza ait 40 gözde retinitis pigmentosa tanısı hasta hikayesi, fundus muayenesi, elektrofizyoloji (flaş ERG), statik perimetri ve FFA ile konulmuştur. Bu olgulardan hiçbirinde sektör retinitis pigmentosa mevcut olmayıp hepsi diffüz retinitis pigmentosa formunda idi. Bu nedenle sektör retinitis pigmentosa ile açı kapanması glokomu arasındaki ilişkinin araştırılması söz konusu olmamıştır. Buna karşılık retinitis pigmentosa ile açık açılı glokom arasındaki ilişki araştırılmış olup, bu oran % 5 olarak ortaya çıkmıştır. Elde ettiğimiz

Tablo 1

| Hasta | Cins Yaş | Görme Keskinliği | | Göz Tansiyonu | | Flaş ERG Amplitüd μ v | Sağ görme alanı | | Sol görme alanı | | FFA Grup |
|-------|----------|------------------|------|---------------|-----|---------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|----------|
| | | Sağ | Sol | Sağ | Sol | | Santral | Periferik | Santral | Periferik | |
| 1 | E 19 | 0.2 | 0.3 | 13 | 13 | Kaydedilemedi | 711 | 294 | 1573 | 635 | II |
| 2 | E 20 | 0.1 | 0.1 | 13 | 14 | Kaydedilemedi | 2924 | 150 | 2539 | 174 | II |
| 3 | E 20 | 0.7 | 0.8 | 16 | 16 | 14 | 6470 | 1155 | 8070 | 1718 | I |
| 4 | E 23 | 1.0 | 1.0 | 11 | 12 | 33 | 7890 | 1780 | 7980 | 1860 | I |
| 5 | E 20 | 1.0 | 1.0 | 13 | 13 | 35 | 8160 | 1910 | 8210 | 1890 | I |
| 6 | E 20 | 0.1 | 0.1 | 11 | 10 | Kaydedilemedi | 2485 | 310 | 2760 | 290 | III |
| 7 | E 21 | 1.0 | 1.0 | 12 | 12 | 17 | 8010 | 1870 | 8170 | 1760 | I |
| 8 | E 37 | 0.4 | 0.3 | 10 | 12 | Kaydedilemedi | 395 | 2 | 540 | 0 | II |
| 9 | E 21 | 0.2 | 0.2 | 12 | 12 | Kaydedilemedi | 3991 | 731 | 4440 | 1029 | II |
| 10 | K 55 | 1.0 | 0.8 | 18 | 17 | 34 | 7910 | 1690 | 7120 | 1024 | I |
| 11 | E 20 | 0.1 | 0.1 | 15 | 15 | Kaydedilemedi | 125 | 79 | 142 | 123 | III |
| 12 | E 20 | 1.0 | 1.0 | 13 | 13 | Kaydedilemedi | 3271 | 595 | 3350 | 612 | I |
| 13 | E 21 | 0.1 | 0.1 | 10 | 8 | Kaydedilemedi | 2475 | 589 | 2281 | 570 | II |
| 14 | K 59 | 0.8 | 0.7 | 23 | 24 | 21 | 2890 | 710 | 2785 | 690 | II |
| 15 | E 20 | 0.1 | 0.1 | 14 | 15 | Kaydedilemedi | 1910 | 470 | 1760 | 450 | III |
| 16 | E 52 | 0.8 | 0.8 | 16 | 16 | Kaydedilemedi | 3010 | 630 | 2980 | 605 | I |
| 17 | K 16 | 0.1 | 0.2 | 12 | 13 | Kaydedilemedi | 2240 | 490 | 2410 | 510 | II |
| 18 | E 20 | 3MPS | 0.1 | 15 | 15 | Kaydedilemedi | 181 | 86 | 552 | 146 | III |
| 19 | E 20 | 2MPS | 2MPS | 17 | 17 | 14 | 760 | 180 | 690 | 150 | II |
| 20 | E 70 | 0.2 | 0.4 | 17 | 17 | Kaydedilemedi | 1670 | 680 | 2090 | 710 | III |

değer, Franceschetti'nin bildirdiği yaklaşık % 50'lik rakam ile uyum içinde değildir. Ancak hastalarımızın en genci 16, en yaşlısı 70 yaşında olup yaş ortalaması 28.7 ± 16.34 'dir. Daha ileri yaşlarda bu oranın normal insanlara göre yüksek bir rakama ulaşp ulaşmayacağı, daha yaşlı bir popülasyonda araştırılabilir. Göz tansiyonunun yüksek bulunduğu tek kişinin yaşının 59 olması ileri yaşlarda oranın farklı olabileceği fikrini akla getirmektedir.

Araştırmacıların bir kısmı, periferik lezyonların foveaya ulaşmaları ve optik sinir harabiyetinin görme kaybında asıl rol oynadığı fikrindedir. Ancak bu hastalık üzerinde yapılan birtakım araştırmalar, periferik lezyonların santrale ulaşmasından önce kistoid maküler ödem, diffüz retinal vasküler sızıntı, internal limitan membranda kırışma, maküler preretinal fibrozis ve maküladaki RPE defektlerinin santral görme kaybında etkili olabileceklerini göstermişlerdir.²⁻⁵

Bu çalışmamızda retinitis pigmentosalı olguları 3 ana gruba ayırdık : Birinci gruba pigmentasyonun periferde olduğu olgular, ikinci gruba kistoid maküler ödem ve makulada RPE defektinin olduğu olgular, üçüncü gruba da pe-

riferik lezyonların santral bölgeyi işgal ettiği olgular alınmıştır. Bizim çalışmamızda periferik lezyonlar santrale ulaşmamış olmasına rağmen makulada RPE defekti, kistoid maküler ödem gibi santral patolojilerin oluştuğu ve çalışma protokolünde ikinci gruba sokulan olgular 40 gözün 16'sını (%40) oluşturmaktadır. Bu durum retinitis pigmentosalı olgularda santral görme kaybı için, periferik lezyonların santrale ulaşmalarının ya da optik sinir atrofinin şart olmadığı gerçeğini ortaya koyan araştırmacıların sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Madrepella ve arkadaşları, görme keskinliği kaybı ile foveaya yakın bölgelerdeki görme alanı defektleri arasında güçlü bir ilişki bulmuşlardır.⁷ Biz çalışmamızda treshold perimetri kullanma sureti ile daha detaylı araştırma gerçekleştirme şansına eriştik. Bu sayede görme alanı defektleri yerine, santral tresholdlar ile görme keskinliği arasındaki ilişkiyi inceledik. Bizim çalışmamız sonucu , santral 30 derece asb cinsi değerler ile santral görme keskinliği arasında kuvvetli bir ilişki ortaya çıkmıştır. Bu sonuç, literatürde bildirilen santral görme alanı defektleri ile görme keskinliği

kayıbı arasındaki ilişki fikrini destekler niteliktedir.

Sonuç olarak yaptığımız çalışmada retinitis pigmentosa ile açık açılı glokom arasındaki ilişki yönünden literatürdeki bilgiler ile bir paralelizm sağlanamazken, retinitis pigmentosadaki maküla patolojileri ve görme keskinliği ile santral görme alanı değerleri arasındaki ilişkiler yönünden bir paralellik ortaya çıkmıştır.

KAYNAKLAR:

1. Franceschetti A, François J, Babel J: Glaucoma. In Franceschetti A, François J, and Babel J eds: Chorioretinal heredodegenerations, Springfield, 111, 1974 pp: 851-852.
2. Ffytche TJ: Cystoid maculopathy in retinitis pigmentosa, Trans Ophth Soc UK 1972; 92 : 265-83
3. Geltzer AI, Berson EL: Flourescein angiography of hereditary retinal degenerations, Arch Ophthalmol 1969; 81: 776-82
4. Hansen RI, Friedmen AH, Gartner S, Henkid P: The association of retinitis pigmentosa with preretinal macular gliosis. Br J Ophthalmol 1977; 61: 597-600
5. Fishman GA, Fishman M, Maggiano J: Macular lesions associated with retinitis pigmentosa. Arch Ophthalmol 1977; 95: 798-803
6. İlker SS, Sobacı G, Yıldırım A: Flash ERG desen ERG, EOG, flash VER, desen VER, desen Offset VER'in toplumumuzdaki normal değerleri. T Oft Gaz, 1992; 22:1193-5
7. Madrepella SA, Palmer RW, Maassof RW, Finkelstein D: Visual acuity loss in retinitis pigmeentosa: Relationship to field loss. Arch ophthalmol 1990; 108: 3358-61.