

Beşiz Prematüre Bebeklerde Prematüre Retinopatisinin Klinik Seyri

Clinical Course of Retinopathy of Prematurity in Quintuplets: Case Report

Mehmet Ali ŞEKEROĞLU,^a
İkbal Seza PETRİÇLİ,^b
Emre HEKİMOĞLU,^b
Beysa ÖZCAN,^c
Ayşen Sumru KAVURT^c

^aGöz Hastalıkları Kliniği,
Ulucanlar Göz Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
^bGöz Hastalıkları Kliniği,
^cNeonataloji Kliniği,
Etilik Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları
Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Geliş Tarihi/Received: 25.01.2014
Kabul Tarihi/Accepted: 18.03.2014

Bu çalışma, Türk Oftalmoloji Demeği 47. Ulusal Kongresi (6-10 Kasım 2013, Antalya)'nde poster bildiri olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi/Correspondence:
Mehmet Ali ŞEKEROĞLU
Ulucanlar Göz Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
Göz Hastalıkları Kliniği, Ankara,
TÜRKİYE/TURKEY
msekeroglu@yahoo.com

ÖZET Çoğul gebelikler prematüre retinopatisi (PR) gelişimi açısından bir risk oluşturmaktadır. Bu çalışmada, gestasyonel yaşları 27 hafta olup, doğum ağırlıkları 890 ile 1050 gram arasında değişen ve tümü yaşayan dört erkek, bir kız beşiz bebekler PR gelişimi açısından incelendi. Bebeklere solunum sıkıntısı nedeni ile mekanik ventilasyon uygulandı. Takip sürecinde en şiddetli PR evresi dört bebeğin sekiz gözünde Zon 3 Evre 1, bir bebeğin iki gözünde ise Zon 3 Evre 2 olarak tespit edildi. Bebeklerin hiçbirinde artı hastalık ve lazer tedavisi gerektirecek evreye geçiş saptanmadı. Hastalık tüm bebeklerde tedavisiz geriledi. Retina vaskularizasyonları Zon 3 Evre 1 PR gelişen bebeklerde doğum sonrası 14-16. haftalarda, Zon 3 Evre 2 PR gelişen bebekte ise doğum sonrası 18. haftada tamamlandı. Tamamının yaşaması nadir görülen 27 haftalık beşiz bebeklerde bile iyi bir yenidoğan takibi ile tedavi gerektirebilecek PR gelişiminin engellenebileceği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Beşizler; prematürite retinopatisi

ABSTRACT Multiple pregnancies seem to have a higher risk for the development of retinopathy of prematurity (ROP). We studied clinical course of ROP in 4 male and one female surviving quintuplets born with a gestational age of 27 weeks and birth weights between 890-1050 gr. All were mechanically ventilated because of respiratory distress syndrome. Zone 3 Stage 1 disease developed in 8 eyes of 4 infants and Zone 3 Stage 2 developed in both eyes of one infant. Plus disease was not present and none of the infants required laser treatment during follow-up. All spontaneously regressed without any treatment. Peripheral retinal vascularisation was completed at postnatal 14-16th week in Zone 3 Stage 1 disease and at 18th week in Zone 3 stage 2 disease. This rare occurrence of all surviving extremely premature quintuplets demonstrated the preventable nature of treatment requiring ROP with a good neonatal care.

Key Words: Quintuplets; retinopathy of prematurity

Türkiye Klinikleri J Ophthalmol 2014;23(4):240-2

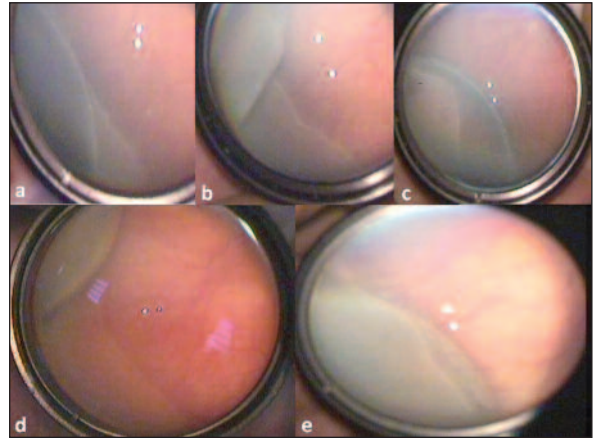
Çocukluk dönemi körlük nedenleri arasında ön sıralarda yer alan prematüre retinopatisi (PR), miadından önce doğan bebeklerde tetikleyici perinatal faktörlere bağlı olarak ortaya çıkan proliferatif bir vitreoretinopatidir. PR etiyojisi henüz tam olarak anlaşılammış, fakat pek çok risk faktörü öne sürülmüştür.¹ Bunlardan küçük gestasyonel yaş ve düşük doğum ağırlığı, en önemlileridir. Çoğul gebeliklerde preterm doğum riskinin yüksek olması nedeniyle yenidoğan mortalite ve morbiditesi sıklıkla artmış olarak izlenir. Çoğul gebeliklerin PR gelişimindeki rolü ile ilgili farklı görüşler bulunmakla birlikte, tekil gebeliklere göre PR insidansını arttırdığını gösteren yayınlar mevcuttur.²

Bu yazıda, beşiz prematüre bebeklerde PR klinik seyrini olası risk faktörleri ile birlikte değerlendirmek amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU

Yardımcı üreme tekniği (ovülasyon indüksiyonu) kullanılarak gebe kalan 30 yaşındaki annenin ikinci gebeliğinden 27 haftalık doğan, doğum ağırlıkları 890 ile 1050 gram arasında değişen (ortalama 958,0±61,4 gram) dört erkek, bir kız beşiz bebeklerin dosyaları PR tarama muayenesi sonuçları ve eşlik eden klinik risk faktörleri açısından retrospektif olarak incelendi. Bebeklerin tamamına solunum sıkıntısı nedeni ile mekanik ventilasyon uygulandığı ve mekanik ventilasyon sonrası uzun süreli mümkün olan en düşük düzeyde kuvöz içi oksijen desteği verildiği görüldü.

PR tarama muayeneleri pupil dilatasyonunu (%2,5 Fenilefrin HCl ve %0,5 Tropicamid ile) takiben topikal anestezi altında (%0,5 Proparakain HCl ile) binoküler indirekt oftalmoskop ve +20D asferik muayene lensi kullanılarak yapıldı. Tüm bebeklerin tarama muayenelerine postnatal dördüncü haftada (postmenstrüel 31. hafta) başlanarak hastalık bulgularının gerileyip retina periferinin tamamen vaskülarize olduğu zamana kadar bir-iki hafta aralıklarla devam edilmiştir. Takip sürecinde en şiddetli PR evresi bebeklerin dördünde Zon 3 Evre 1, birinde ise



RESİM 1: Postnatal ikinci ay kontrolünde videooftalmoskopi çekilen fundus fotoğraflarında (a) Bebek 1'de Zon III Evre 1 PR, (b) Bebek 2'de Zon III Evre 1 PR, (c) Bebek 3'te Zon III Evre 1 PR, (d) Bebek 4'te Zon III Evre 1 PR, (e) Bebek 5'te Zon III Evre 2 PR izlenmektedir.

(Renkli hali için Bkz. <http://www.turkiyeklinikleri.com/journal/oftalmoloji-dergisi/1300-0365/>)

Zon 3 Evre 2 olarak bulundu (Resim 1). Bebeklerin hiçbirinde artı hastalığa rastlanmadı ve laser tedavisi gerektirecek evreye geçiş saptanmadı. Hastalık tüm bebeklerde kendiliğinden geriledi. Postnatal 84. günde yenidoğan yoğun bakım ünitesinden taburcu edilen bebeklerin retina periferlerinin vaskularizasyonu Zon 3 Evre 1 PR gelişen bebeklerde doğum sonrası 14-16. haftalarda, Zon 3 Evre 2 gelişen bebekte ise doğum sonrası 18. haftada tamamlandı. Tüm bebekler postnatal altıncı ayda tekrar muayene edildi ve tamamında retina perife-

TABLO 1: Beşiz bebeklerin klinik ve demografik özellikleri.

| | 1. Bebek | 2. Bebek | 3. Bebek | 4. Bebek | 5. Bebek |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Doğum Ağırlığı (g) | 1050 | 890 | 950 | 980 | 920 |
| Gestasyonel Yaş (hafta) | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 |
| Cinsiyet | Erkek | Erkek | Erkek | Erkek | Kız |
| APGAR Skoru (1. ve 5. dk) | 4/6 | 3/5 | 4/7 | 3/5 | 6/7 |
| Respiratuar Distres Sendromu | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| Bronkopulmoner Displazi | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| Patent Duktus Arteriyozus | (-) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| İntraventriküler Hemoraji | (-) | (-) | (-) | Evre 2 (+) | Evre 4 (+) |
| Kan Transfüzyonu Sayısı | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| Klinik Sepsis | (-) | (+) | (-) | (+) | (+) |
| Mekanik Ventilasyon Süresi (gün) | 3 | 1 | 3 | 10 | 2 |
| Serbest Oksijen Tedavisi Süresi (gün) | 63 | 62 | 60 | 59 | 67 |
| Prematüre Retinopatisi Yerleşim ve Hastalık Şiddeti | Zon 3 Evre 1 | Zon 3 Evre 1 | Zon 3 Evre 1 | Zon 3 Evre 1 | Zon 3 Evre 2 |
| Prematüre Retinopatisi Başlangıç Zamanı (Postnatal hafta) | 5 | 7 | 7 | 6 | 7 |
| Retinal Vaskülarizasyon Tamamlanma Zamanı (Postnatal hafta) | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 |

rinin vaskülarize olduğu izlendi. Bebeklere ait klinik ve demografik veriler Tablo 1'de ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Çoklu embriyo transferi oranları son yıllarda azalmış olsa da, yardımcı üreme teknikleri uygulanırken hızlı sonuca gitme beklentisi çoğul gebelik gelişme riskini arttırmaktadır.³ Çoğul gebeliklerde artmış olan perinatal mortalite ve morbidite oranı, beşiz gebeliklerde belirgin derecede yükselme eğilimindedir.⁴ Çoğul gebeliklerde yapılan bir çalışmada, respiratuar distres sendromunun üçüzlerde %23, dördüzlerde %65 ve beşizlerde %75 oranında görüldüğü bildirilmiştir.⁵ Aynı çalışmada PR görülme sıklığı ise üçüzlerde %10, dördüzlerde %9 ve beşizlerde %25 olarak rapor edilmiştir.

PR patogenezi henüz tam olarak bilinmemekte, ancak başta küçük gestasyonel yaş ve düşük doğum ağırlığı olmak üzere, respiratuar distres sendromu, kontrolsüz oksijen tedavisi, enfeksiyonlar, intraventriküler kanama, sepsis, antioksidan eksikliği, patent duktus arteriyozus ve kan transfüzyonları gibi bazı perinatal faktörlerin bu hastalığın gelişiminde rol oynadığı düşünülmektedir.⁶ Ancak bunların hangisinin diğerlerinden bağımsız olarak PR'ye yol açtığı bilinmemektedir. Çoğul gebeliklerin PR gelişimi açısından bir risk faktörü olmasıyla ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Son zamanlarda çoğul gebeliğin tekil gebeliklere göre

PR insidansını arttırdığını gösteren çalışmalar bildirilmiştir.^{2,7} Ancak en çok kabul gören hipotez çoğul gebeliğin tek başına PR için bağımsız bir risk faktörü olmadığı, asıl etkenin çoğul gebeliklere eşlik eden sistemik hastalıklar olduğu ve bu nedenle bu bebeklerde PR'nin daha sık görüldüğü şeklindedir.^{8,9}

Hall ve ark.nın beşiz bebeklerde PR gelişim, klinik gidişatı ve risk faktörlerini inceledikleri çalışmalarında beşiz bebeklerden hayatta kalan dördü çalışmaya alınabilmiştir.¹⁰ Dört bebekten ikisinde tedavi gerektirmeyen ikisinde ise tedavi gerektiren PR saptanmıştır. Tedavi edilen iki bebekten birinde retina dekolmanı gelişmiştir. Bizim çalışmamızda tüm bebeklerde PR tespit edilmesine rağmen iyi bir yenidoğan takibi ile tedavi gerektirebilecek evreye geçişini engellemek mümkün olmuştur. Bu farklılık bizim çalışmamızdaki bebeklerin çok daha kısa süreyle mekanik ventilasyon desteği almasından ve yıllar içerisinde yenidoğan bakımıyla ilgili olumlu gelişmelerden kaynaklanmış olabilir. İyi bir yenidoğan bakımı ile PR'nin görmeyi tehdit eder boyutlara ulaşmadan durdurulabildiği ve spontan olarak gerileyebildiği bilinmektedir.¹¹

Sonuç olarak çoğul gebelikler PR gelişimi açısından bir risk oluştursa da 27 haftalık doğan ve PR gelişimi için risk oluşturabilecek pek çok komorbiditesi bulunan beşiz bebeklerde bile iyi bir yenidoğan bakımı ile tedavi gerektiren PR gelişimini engellemek mümkün olabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Arsan S. [Retinopathy of prematurity]. *Türkiye Klinikleri J Pediatr-Special Topics* 2004;2(4): 382-6.
2. Sood V, Chellani H, Arya S, Guliani BP. Changing spectrum of retinopathy of prematurity (ROP) and variations among siblings of multiple gestation. *Indian J Pediatr* 2012;79 (7):905-10.
3. Ferraretti AP, Goossens V, Kupka M, Bhat-tacharya S, de Mouzon J, Castilla JA, et al. Assisted reproductive technology in Europe, 2009: results generated from European registers by ESHRE. *Hum Reprod* 2013;28(9): 2318-31.
4. Gonen R, Heyman E, Asztalos EV, Ohlsson A, Pitson LC, Shennan AT, et al. The outcome of triplet, quadruplet, and quintuplet pregnancies managed in a perinatal unit: obstetric, neonatal, and follow-up data. *Am J Obstet Gynecol* 1990;162(2):454-9.
5. Strauss A, Paek BW, Genzel-Boroviczeny O, Schulze A, Janssen U, Hepp H. Multifetal gestation--maternal and perinatal outcome of 112 pregnancies. *Fetal Diagn Ther* 2002;17(4): 209-17.
6. Başmak H. [Retinopathy of prematurity]. *Türkiye Klinikleri J Ophthalmol-Special Topics* 2011;4(2):20-6.
7. Dos Santos Motta MM, Fortes Filho JB, Coblentz J, Fiorot CA. Multiple pregnancies and its relationship with the development of retinopathy of prematurity (ROP). *Clin Ophthalmol* 2011;5:1783-7.
8. Riazi-Esfahani M, Alizadeh Y, Karkhaneh R, Mansouri MR, Kadivar M, Nili Ahmadabadi M, et al. Retinopathy of prematurity: Single versus multiple-birth pregnancies. *J Ophthalmic Vis Res* 2008;3(1):47-51.
9. Yalaz M, Arslanoğlu S, Erakgün ET, Yurtsever SN, Akisu M, Akkın C, et al. [Risk factors and preventive measures for retinopathy of prematurity]. *Türkiye Klinikleri J Pediatr* 2003;12 (1):1-8.
10. Hall JG, Freedman SF, Kylstra JA. Clinical course and systemic correlates of retinopathy of prematurity in quintuplets. *Am J Ophthalmol* 1995;119(5):658-60.
11. Aikawa H, Noro M. Low incidence of sight-threatening retinopathy of prematurity in infants born before 28 weeks gestation at a neonatal intensive care unit in Japan. *Tohoku J Exp Med* 2013;230(3):185-90.