

Prematürelerde bronkopulmoner displazi işitme ve oftalmolojik açıdan izlem

Bronchopulmonary dysplasia, ophtalmological and auditory problems in prematurely born infants

Ferhan Karademir

Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Servisi, İstanbul, Türkiye

Özet

Prematüre doğanların taburcu olduktan sonra izlemi, zamanında doğan bebeklerin izlemlerinden farklıdır. İzlem; diğer bebeklerden farklılık gösteren büyüme ve gelişmelerinin olması ve perinatal dönemdeki sorunların neden olduğu komplikasyonlarının izlenmesi amacıyla yapılır. Prematüre yenidoğanların bronkopulmoner displazi (BPD), oftalmolojik sorunlar ve işitme sorunları yönünden izlemleri mutlaka yapılmalıdır. (*Türk Ped Arş 2010; 45: 80. Yıl: 23-4*)

Anahtar sözcükler: BPD, işitme yönünden izlem, oftalmolojik izlem, prematüre

Summary

Post discharge follow-up of prematurely born infants has some special concerns. Bronchopulmonary dysplasia, ophtalmological and auditory problems of these infants are discussed. (*Turk Arch Ped 2010; 45: 80th Year: 23-4*)

Key words: BPD, hearing follow-up, ophthalmologic follow-up, prematurity

Giriş

Prematüre izlem polikliniğinde takip edilmesi gerekli olan hasta grubu, yenidoğan ünitesinin kendi hasta popülasyonuna, fiziksel, teknolojik ve personel alt yapısına göre belirlenmelidir. İzlem, birçok merkezde teknik ve ekonomik nedenlerle çoğunlukla 12-36 aya kadar yapılabilmektedir. Ancak ideal olanı okul çağına (5-6 yaş), hatta adolesan döneme kadar sürdürülmesidir (1).

Bronkopulmoner displazide izlem

Bronkopulmoner displazi; postnatal en az 28. gün oksijen ihtiyacı olan bebeklerin, düzeltilmiş 36. haftadan sonra da oksijen ihtiyacının devam etmesidir (1). Gebelik yaşı ile hastalık riski ters orantılıdır. Doğum ağırlığı 500-750 gr arasında %50-60, 750-1000 gr arasında %35-45, 1000-1250 gr arasında %5-15 olan sıklık, 1500 gr üstünde %5'in altındadır (2).

Bronkopulmoner displazide taburculuk sonrası poliklinik izlemleri multidisipliner olmalıdır. Yenidoğan uzmanının ya-

nında, çocuk göğüs hastalıkları uzmanı, çocuk kardiyoloji uzmanı, çocuk fizik tedavi ve rehabilitasyon uzmanı, göz hastalıkları uzmanı olmalıdır (3).

Bronkopulmoner displazili bebeklerde havayolu reaktivitesi sık görülür ve bu bebekler solunum sistemi enfeksiyonlarına eğilimlidirler (4,5). Hastaların uzun süreli izlemlerinde adolesan dönemde bile havayolu direnci ve reaktivitesinin arttığı, akciğer kompliyansının azaldığı görülebilir (4,5). Pulmoner, sistemik hipertansiyon ve sağ-sol ventrikül hipertrofisi, kor pulmonale gelişebilir (4,5).

Pulmoner enfeksiyonlarla hastaneye yatış oranları yüksektir. Bronkopulmoner displazili bebeklerde respiratuvar sinsityal virüse (RSV) karşı insan monoklonal antikorlar (palivizumab) ile yapılan RSV profilaksisi ile hastaların hastaneye yatış oranları azalmıştır. Aynı zamanda bu hastalara influenza aşısı altı aydan sonra önerilmelidir (4-6).

Toraks ve abdominal boşluklar arasında basınç farkı nedeniyle gastroözefajiyal reflü ve bronkopulmoner displazi birlikteliği sık görülür. Gastroözefajiyal reflü ve kronik mikroaspirasyonlar var olan akciğer hasarını kötüleştirir (3).

Uzun süreli oksijen tedavisi alan BPD'li hastaların doğumdan sonraki üç yıl içinde alt solunum yolu enfeksiyonla-

rı nedeniyle hastaneye yatış oranları fazladır (4-6). Tekrarlayan solunum sistemi bulguları tedavi gerektirebilir (inhale kortikosteroid ve bronkodilatatörler). Bronkopulmoner displazi tanısı almış bir grup hasta sekiz yaşında değerlendirildiklerinde obstrüktif havayolu hastalığı sıklığının arttığı görülmüştür (3). Akciğer fonksiyon testleri yaş büyüdükçe iyi takip edilen hastalarda düzelirse de, yapılan bir çalışmada 8-14 yaş arasında BPD'li hastaların %83'ünde, BPD'siz pretermelerin %23'ünde bronşiyal obstrüksiyon görülebileceği bildirilmiştir (4).

Bronkopulmoner displazili bebeklerin somatik büyüme-leri sağlandıktan sonra solunum yakınımalarında ciddi düzelme gözlenir (3). Somatik düzelmenin sadece alınan kalori miktarına bağlı olmadığı, hipoksinin düzeltilmesinin de önemli olduğu bilinmektedir. Bu sebeple yeterli oksijenizasyon ve kalori alımının hastanın evdeki takibinde de sağlanabiliyor olması gerekir. Beslenme aynı yaş bebeklerden %20-40 daha fazla kalori gerektirir (7-8). Genellikle büyük miktarlarda enteral beslenme tolere edilmediğinden ve sıvı kısıtlaması yapıldığından konsantre mamalar ya da kalori açısından desteklenmiş mamaların kullanılması önerilir. Bronkopulmoner displazide yakın tıbbi izlem, yeterli nütrisyon, büyümenin sağlanması ile başarı oranı artar (3).

İşitme yönünden izlem

Bebeklerin dil yeteneği, lisan becerilerini kazanabilmesi, çevre ile uyum ve iletişimi için işitme duyularının doğumdan itibaren normal olması gerekir. Amerikan Pediatri Akademisi tüm yenidoğanların işitme yönünden doğum sonrası ilk ay içinde taranması, işitme kaybı varsa üç ay içinde doğrulanması ve altı ay içinde gerekli tıbbi girişimin yapılmasını önermektedir (9).

İşitme taramalarında elektrofizyolojik temele dayanan uyarılmış otoakustik emisyon (OAE) ve işitsel beyin sapı yanıtı (ABR) ölçümleri tek ya da birlikte kullanılmaktadır (9-10). Risk toplumunda işitme kaybı (%1-3), normal topluma göre (%0,1) fazladır (11). Risk etkenleri; ailede doğumsal engelli kişi olması, beşinci dakikada apgar skoru yedinin altında olanlar, doğumda resüsite edilenler, doğum ağırlığı 1500 gr altında olanlar, sendromlar, indirekt bilirubin 20 mg/dl üstünde olanlar, kan değişimi yapılanlar, menenjit olanlar ve 5 günden fazla ototoksik ilaç kullananlardır (12). Prematüre bebeklerde sensörinöral işitme kaybı riski fazla olduğu için yenidoğan yoğun bakımında yatan hastalara OAE ve ABR'nin birlikte yapılması önerilmektedir (12).

İşitme yönünden izlem; 12-36. aylarda, dört-beş yaşta ve adolesan döneminde yapılmalıdır (13).

Oftalmolojik izlem

Prematüre retinopatisi (ROP); bir gelişimsel retinopatidir ve pretermelerin damarlanmamış retinalarında görülür. Doğum ağırlığı 1 250 gramın altındaki bebeklerde görülme sıklığı %66'dır ve insidansı gestasyonel yaş ile ve doğum kilo-su ile ters orantılı olarak artar (14).

Prematüre retinopatisinde amaç, tedavisi mümkün olan erken evrede tanının konulmasıdır. Gebelik yaşı 28-30 hafta ve 1500 gr altı olan bebekler taranmalıdır. Prematüre retinopatisinde ilk muayene postnatal dört-altıncı haftada ya da düzeltilmiş yaş 31-32. haftalarda yapılmalıdır. Eşik ROP'a ilerleme riski olanlar haftada bir, daha az riskli olanlar iki haftada bir kontrol edilmelidir. Prematüre retinopatisi saptanmayan bebekler retinal damarlar zon III'e ulaştığında tarama programından çıkarılırlar (15).

Uzun süreli izlemlerde prematürelerin %45-65'inde görme ile ilgili sorunlar saptanmıştır. Beş-yedi yaşında %25-30'nda şaşılık, %20-25'inde ambliyopi ve kırılma kusuru bulunmuştur. Prematüre bebeğin zamanında doğan akrabalarına göre görme performansı düşüktür. Genel miyopi sıklığı pretermelerde artmıştır. Kriyoterapi yapılanlarda bu oran daha fazladır. Pretermelerde hipermetropi sıklığı normal popülasyonla aynıdır. Anlamlı astigmatizm pretermelerde fazladır. Otuz ikinci hafta altındaki yenidoğanlarda şaşılık, ambliyopi ve kırılma kusurları daha sık görülür. Bu bebeklerde birinci-üçüncü yaşlarda ve okula başlamadan tam oftalmolojik değerlendirme gerekir (15-16).

Kaynaklar

1. Korkmaz A. Prematüre bebeklerde izlemin temel ilkeleri. 14. Ulusal neonatoloji kongre kitabı 2006; 47-9.
2. Gürkan B. Bronkopulmoner displazi tanı ve patogenezi. 15. Ulusal neonatoloji kongre kitabı 2007; 151-5.
3. Dağlı E, Karakoç F. Bronkopulmoner displazi. Çocuk göğüs hastalıkları kitabı 2007; 41: 328-31.
4. Greenough A. Long-term pulmonary outcome in the preterm infant. Neonatology 2008; 93: 324-7. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
5. Yurdakök M, Erdem G. Bronkopulmoner displazi. Neonatoloji kitabı, Türk Neonatoloji Derneği 2004; 495-9.
6. Greenough A. Bronchopulmonary dysplasia – Long term follow up. Pediatric respiratory reviews 2006; 75: 189-91. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
7. Çoban A, Ince Z. Yenidoğanda solunum sorunları. Pediatri Kitabı 2010; 9: 423-52.
8. Tekinalp G, Yurdakök M, Yiğit Ş ve ark. Bronkopulmoner displazi. Yenidoğan bakımında Hacettepe uygulamaları kitabı 2009: 88-91.
9. Martinez-Cruz CF, Poblano A, Fernández-Carrocer LA. Risk factors associated with sensorineural hearing loss in infants at the neonatal intensive care unit: 15-year experience at the National Institute of Perinatology (Mexico City). Arch Med Res 2008; 39: 686-94. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
10. LaHood A, Bryant CA. Outpatient care of the premature infant. Am Fam Physician 2007; 76: 1159-64. [Abstract] / [PDF]
11. Hille ET, van Straaten HI, Verkerk PH; Dutch NICU Neonatal Hearing Screening Working Group. Prevalence and independent risk factors for hearing loss in nicu infants. Acta Paediatrica 2007; 96: 1155-8. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
12. Yurdakök M, Erdem G. İşitme tarama testleri. Türk neonatoloji derneği neonatoloji kitabı 2004; 27: 232-6.
13. Yurdakök M, Erdem G. Düşük doğum ağırlıklı bebeklerin izlemi. Türk neonatoloji derneği neonatoloji kitabı 2004; 30: 254-63.
14. Özkan H. Yenidoğan. Olgu sunumları ile çocuk hastalıkları kitabı. 2005; 7: 180-1.
15. O'Connor A, Fielder AR. Long term ophthalmic sequelae of prematurity. Early Hum Dev 2008; 84: 101-6. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
16. O'Connor AR, Wilson CM, Fielder AR. Ophthalmological problems associated with preterm birth. Eye (Lond) 2007; 21: 1254-60. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]