

Prematür Doğan 52 Bebeğin Üç Yıllık İzlem Sonuçları

A THREE-YEAR FOLLOW-UP OF 52 PREMATURE BABIES

Esin KOÇ*, Saadet ARSAN**, Fadıl ERTOGAN***

* Yard.Doç.Dr.Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Yenidoğan BD,

** Doç.Dr.Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Yenidoğan BD,

*** Prof Dr., Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Yenidoğan BD, ANKARA

Ö Z E T

Prematür bebeklerin takibi boyunca karşılaşılan problemleri ve sonuçlarını değerlendirmek amacıyla 52 preterm bebek üç yıl boyunca izlenmiştir. Bebekler normal büyümeyi yakalama, psikomotor gelişim, anemi, osteopeni, prematür retinopatisi, işitme bozukluğu, intrakranyal kanama ve üç yıl süresince tekrar hastalanma nedenleri açısından irdelenmiş ve sonuçlar literatürle karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İzlem, Komplikasyon, Prematürite

T Klin Pediatri 1997, 6:57-59

SUMMARY

In order to evaluate the problems and outcome of premature deliveries, 52 preterm babies were followed-up during a period of three years. The babies were encountered for catch-up growth, neurodevelopment, anemia, osteopenia, retinopathy of prematurity, hearing-loss, intracranial hemorrhage and causes of rehospitalization during this period. The results were reviewed according to the recent literature.

Key Words: Complication, Follow-up, Prematurity

T Klin J Pediatr 1997, 6:57-59

1960'lı yıllardan sonra kurulan yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin son yıllarda artan başarısı sonucu, yüksek riskli infantların yaşama şansı da giderek artmıştır. Ancak bu durum 'azalan mortalite ve artan yaşama şansı, yüksek morbiditeyi de birlikte mi getiriyor' sorusunu gündeme getirmiştir. Gerçekten de hastaneden taburcu olduklarında bu bebeklerin bütün sorunları çözümlenmiş değildir ve çıkabilecek komplikasyonları zamanında farketmek ve aileyi de bu konuda uyarmak için uzun dönem yakın takip gerekmektedir. Preterm bebekler; fizik ve psikomotor gelişme geriliği (1), işitme bozuklukları (2), preterm retinopatisi (3), kafa içi kanamaları (4), osteopeni (5), anemi (6), davranış bozuklukları ve öğrenme güçlüğü (7) gibi pek çok uzun vadeli sorunlara eğilimlidirler. Bu bebeklerin özellikle süt çocukluğu döneminde term bebeklere göre daha sık hastalandıkları, ani ve beklenmeyen ölümlerin de normal popülasyona göre 3 ila 8 kat fazla görüldüğü ve daha fazla emosyonel bozukluk gösterdikleri de bilinmektedir (8). Ülkemizde de yenidoğan üniteleri geliştikçe, bu tür problemler daha sık gündeme gelmeye başlamıştır.

Bu çalışmada, prematür doğmuş 52 bebek yaklaşık 3 yıl boyunca izlendi ve bu süre içinde karşılaşılan sorunlar ve sonuçları değerlendirildi.

Geliş Tarihi: 14.04.1997

Yazışma Adresi: Esin Koç
Gazi Üniversitesi Hastanesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD,
Beşevler, ANKARA

GEREÇ VE YÖNTEM

Gestasyon yaşları 31-36 hafta arasında, vücut ağırlıkları 980-2450 gr. arasında değişen 52 preterm AGA (gestasyon yaşına uygun doğum ağırlıklı) bebek yenidoğan takip polikliniğinde 3 yıl boyunca izlendi. Bebekler enfeksiyon gibi bir sorun çıkmadıkça ilk 6 ay iki ayda bir, 2. altı ay 3 ayda bir ve daha sonra 3 ila 6 ayda bir düzenli olarak izlendi. Kontrole gelmeyen ya da düzensiz gelen bebekler çalışmaya dahil edilmedi.

Bebekler izlemleri boyunca;

- Yaşıtlarını fiziksel olarak yakalama süresi (catch-up growth)

-Psikomotor gelişim

-Anemi

-Preterm osteopenisi

-Preterm retinopatisi (ROP)

-İşitme bozuklukları

-Intrakranyal kanama yönünden kontrol edilmiştir.

Bunun için bütün bebeklere hastaneden çıkarken ya da rutin kontrollerinde tam kan sayımı, periferik yayma, retikülosit, ferritin, kan biyokimyası (Ca, P, alkalen fosfataz), el-bilek grafisi, BAER ve kranyal ultrasonografi tetkikleri yapılmış, gerekli durumlarda tetkikler tekrarlanmış ve her bebek için göz konsültasyonu istenmiştir. Bebeklere 4. haftadan başlayarak aylık olmak üzere retinopati kontrolü bir oftalmolog tarafından yapılmıştır.

Bebeklerin psikomotor gelişimi çocuk psikiyatrisi bilim dalında görevli bir ekip tarafından yapılmış ve Denver gelişim testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 52 preterm bebeğin doğum ağırlıkları 980-2450 gr. arasında değişmekte olup, ortalama 1632±410 gramdır. Gestasyon yaşları 29-36 hafta arasında değişmekte olup, ortalama 32.7±1.8 haftaydı. Bebeklerin vücut ağırlığı ve gestasyon yaşına göre dağılımı Tablo 1 ve 2'de gösterilmiştir.

Bebeklerin 29'u (%55.7) kız, 23'ü (%44.3) erkekti.

Hastaların 39'unda (%75) yaşitlarını fiziksel olarak yakalama ilk yılda sağlandı ve bu süre ortalama 6.08±3.5 ay olarak tespit edildi. On bebek (%19.2) 2 yaşını doldurduğunda, yaşına göre normal boy ve ağırlık sınırına girdi. Üç bebekte (% 5.8) ise boy ve ağırlık normal sınırların altında kaldı ve üç bebeğin de doğum ağırlığınının 1000 gramın altında olduğu görüldü.

Birinci yılın sonunda 5 bebek (%9.6) psikomotor gelişme yönünden geri bulundu. Bu bebeklerin 4'ünün doğum ağırlığı 1000 gr. ve altında, 1'inin ise 1360gr idi. Üçüncü yılın sonunda 5 bebekte de Denver gelişim testindeki gerilik devam etmekteydi.

Üç yıllık takip boyunca bebeklerin yalnız 9'unda (%17.3) anemi saptandı ve hepsi demir eksikliği anemisi tanısı aldı.

Onyediy bebekte (%32.6) preterm osteopenisi tespit edildi ve bu bebeklerin hepsinin doğum ağırlıklarınının 1500 gramın altında olduğu saptandı. Hastaların 4'ü (%7.6) retinopati tanısı aldı. Bu 4 bebeğin 3'ünde evre I, birinde evre 2 saptandı ve bunların daha sonraki kontrollerde spontan düzeldiği gözlemlendi. Evre 2 retinopati tanısı alan bebeğin resiratuvar distres sendromu nedeniyle mekanik ventilasyon tedavisi aldığı ve diğer 3 bebeğin de çeşitli nedenlerle nazal ya da hood içimde oksijen tedavisi aldığı saptandı.

Bütün bebeklere hastaneden çıkarken BAER yapıldı, ancak işitme kaybı saptanan olmadı.

Bebeklerin 7'sinin kranyal ultrasonografisinde patoloji saptandı. Bu 7 bebeğin 4'ünde ventriküler dilatasyon, 2'sinde kortikal atrofi, birinde ise frontal bölgede hipodens alan görüldü. Diğer 45 hastanın ultrasonografileri normal bulundu.

Üç yıllık çalışma süresince 52 bebekten 8'inin bronşiolit, birinin pnömoni nedeniyle hastanede yatarak izlendiği ve 5'inin inguinal herni nedeniyle opere edildiği tespit edildi.

TARTIŞMA

Ötuzbeş haftanın ve 2500 gramın altında doğan bebekler, gestasyon haftalarına ve doğum ağırlıklarına bağlı olarak pek çok uzun vadeli sorunlara eğilimlidirler. Bu nedenle gelişmiş ülkelerde kurulan özel merkezler, yaşayan yüksek riskli bebekleri prospektif izleme programlarına almakta ve böylece nörolojik, gelişimsel, medikal, nutrisyonel ve psikososyal durumlarını monitorize ederek, ortaya çıkan problemlere zamanında müdahale etmektedir.

Ülkemizde de özellikle son yıllarda yenidoğan ünitelerinde ciddi gelişmeler kaydedilmiş ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerin yaşama şansı önemli ölçüde artmıştır. Azalan mortalite karşısında, prematürelere kısa ve uzun dönemli sorunları ülkemizde de giderek önem kazanmaktadır.

Çalışmamızda 3 yıllık izlem sonucunda, vücut ağırlığı 1000 gramın altındaki 3 bebeğin fizik gelişiminin normal sınırlara erişemediği, 10 bebeğin ise 2 yaşını doldurunca normale eriştiği belirlenmiştir. Düşük doğum ağırlıklı bebeklerin normal fizik gelişimine genellikle ilk 2 yıl boyunca eriştikleri, 3 yıldan sonra ise bunun çok az bir olasılık olduğu bilinmektedir (9). Doğum ağırlığı 1500 gramın altında olan bebeklerin yaklaşık % 151nin normal fizik gelişimi yakalayamadığı bildirilmiştir (10). Bizim çalışmamızda bu oran %5.8'dir, ancak yalnız 1500 gramın altındaki bebekleri değil, çalışmadaki bütün preterm leh kapsamaktadır.

Üç yıllık izlem boyunca, 52 bebeğin sadece 9'unda anemi saptanmıştır. Aneminin az görülmesinde, preterm bebeklere 6-8. haftada rutin olarak 2 mg/kg profilaktik Fe başlanması etken olduğu düşünülmüştür.

Osteopeni pretermelerde %30'lara varan oranlarda görülmektedir (11,12). Bizim çalışmamızda da bu oran %32.6'dır ve osteopeni tespit edilen bebeklerin doğum ağırlığı 1500 gramın altındadır. Bu bebeklerde günde 800 ünite D vitamini almalarına rağmen osteopeni gelişmesi, bebeklerin anne sütü ağırlıklı beslenmesine ve Ca ve fosfor takviyesi yapılmamasına bağlanmıştır,

Preterm retinopatisi, nadirane term bebeklerde de görülse bile, büyük ağırlıkla pretermelerde görülen ve gelişmekte olan retinadaki normal vaskülarizasyonun durmasına bağlı gelişen bir bozukluktur (9). Nodgaard ve ark. (13) çalışmalarında ROP insidansını %18 olarak verirken, Maheshwari ve ark.14 bu oranı %7 olarak vermiştir. Bizim çalışmamızda ise bebeklerin %7.6'sında ROP tespit edilmiştir.

Sensorinöral işitme kaybı insidansı pretermelerde %1-3 olarak bildirilmişken (15), bu çalışmada bütün be-

Tablo 1. Bebeklerin doğum ağırlığına göre dağılımı

Doğum ağırlığı (gram)	sayı	%
<1000	6	11.5
1001-1500	13	25.0
1501-2000	21	40.4
2001-2500	12	23.1

Tablo 2. Bebeklerin gestasyon yaşlarına göre dağılımı

Gestasyon yaşı (hafta)	sayı	%
<30	13	25.0
31-33	24	46.2
34-36	15	28.8

beklere BAER yapılmasına rağmen işitme kaybı saptanamamıştır.

Intrakranial kanama term bebeklerde %4.6 oranında görülürken, vücut ağırlığı 1000 gramın altında olan bebeklerde bu oran %50'lere varmaktadır (8). Bizim çalışmamızda bebeklerin %13.4'ünde ultrasonla kranyal patoloji saptanmış olup, sonuçlar literatürle uyumludur.

Prematür bebeklerin %22 ila 53'ünün hastaneden taburcu olduktan sonraki ilk 2 senede tekrar hastaneye yattığı gösterilmiştir (16). Bu bebeklerin hastaneye yatma nedeni akciğer enfeksiyonları ve inguinal herni onarımı ya da kulağa tüp takılması gibi cerrahi girişimlerdir. Takibimiz sırasında 52 bebekten 14'ü tekrar hastaneye yatmıştır. Gerek hastaneye yatış oranı, gerekse yatış nedenleri literatürle uyum göstermektedir.

Sonuç olarak, ülkemizde yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde ölüm oranının giderek düşmesi ve çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerin de yaşatılabilmesi, gelişmiş ülkelerde görülen prematüriteye bağlı komplikasyonların bizde de giderek artan oranlarda görülmesine yol açmıştır. Bu bebeklerin yaşam kalitesinin daha iyi olabilmesi için, prematürelere için özel izlem polikliniklerinin kurulması ve bu konuda yetişmiş elemanlarca, okul dönemine kadar izlenmeleri gereklidir. Bu şekilde gelişen komplikasyonların erken tanı ve tedavisi mümkün olacak ve yenidoğan yoğun bakım ünitelerindeki gelişme daha büyük bir anlam kazanacaktır.

KAYNAKLAR

1. Mc Carton CM, Wallace IF, Divon M, Vaughan HG. Cognitive and neurologic development of the premature, small for gestational age infant through age 6: comparison by birth weight and gestational age. *Pediatrics* 1996; 98: 1167-78.
2. Chen SY, Yang EY, Kwan ML, Shiao AS, Lien CF. Infant hearing screening with an automated auditory brainstem response screener and the auditory brainstem response. *Acta Paediatr* 1996; 85: 14-8.
3. Dobson V, Quinn GE. Retinopathy of prematurity. *Optom Clin* 1996; 5: 105-24.
4. Dykes FD, Dunbar B, Lazzara A, Ahmann P. Posthemorrhagic hydrocephalus in high-risk preterm infants: natural history, management and long-term outcome. *J Pediatr* 1989; 114: 611-8.
5. Koo WWK, Tsang RC. Neonatal calcium and phosphorus disorders. In: Lifshitz F, ed. *Pediatric Endocrinology: a clinical guide*. 2nd ed. New York: Marcel Dekker, 1990: 569-78.
6. Siimes MA, Jarvenpää A. Prevention of anemia and iron deficiency in very low-birth-weight infants. *J Pediatr* 1982; 101: 277-80.
7. Mc Carton CM, Brooks-Gunn J, Wallace IF, Bauer CR, Bennett FC. Results at age 8 years of early intervention for low-birth-weight premature infants. The Infant Health and Development Program. *JAMA*. 1997; 277: 126-32.
8. Yu VYH. Aftercare of high-risk infants and long-term outcome. In: Taeusch HW, Ballard RA, Avery ME eds. *Diseases of the Newborn*. 6th ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 1991: 293-9.
9. Scanlon JW. The very-low-birth-weight infant. In: Avery GB, Fletcher MA, MacDonald MG eds. *Pathophysiology and Management of the Newborn*. 4th ed. Philadelphia: J.B. Lippincott Company, 1994: 399-416.
10. Raju TNK. An epidemiologic study of very low and very, very low birthweight infants. *Clin Perinatol* 1991; 13: 233-7.
11. Koo WWK, Tsang R. Bone mineralization in infants. *Prog Food Nutr Sci* 1984; 8: 229-33.
12. Koo WWK, Sherman R, Succop P. Fractures and rickets in very low birth weight infants: conservative management and outcome. *J Pediatr Orthop* 1989, 9: 326-30.
13. Noodgard H, Andreasen H, Hansen H, Sorenson HT. Risk factors associated with retinopathy of prematurity (ROP) in northern Jutland, Denmark 1990-1993. *Acta Ophthalmol Scand*. 1996; 74: 306-10.
14. Maheshwari R, Kumar H, Paul VK, Singh M, Deorari AK. Incidence and risk factors of retinopathy of prematurity in a tertiary care newborn unit in New Delhi. *Natl Med J India*. 1996; 9: 211-4.
15. Northern J, Gerkin K. New technology in infant hearing screening. *Otolaryngol Clin North Am* 1989; 22: 75-9.
16. Mutch L, Newdick M, Lodwick A. Secular changes in rehospitalization of very low birth weight infants. *Pediatrics*. 1986; 78: 164-8.