

Uzamış sarılığı olan 121 bebekte prospektif bir çalışma

Dr. Ayşenur Ökten, Dr. Hilal Mocan, Dr. Erol Erduran, Dr. Yusuf Gedik

KTÜ Tıp Fakültesi Pediatri A.B.D.

✓ KTÜ Tıp Fakültesi Hastanesine uzamış sarılık şikayeti ile başvuran 1221 bebek sarılık sebepleri yönünden araştırıldı. Büyüme ve gelişme ve hemoglobine değerleri yönünden sarılığı olmayan bebeklerle karşılaştırıldı. Uzamış sarılığı olan bebeklerde total bilirubin seviyesi 12 mg/dl'nin altında olan bebeklerin % 32.9'unda sarılık sebebi bulunurken, 12 mg/dl'nin üstünde olan bebeklerin % 79.5'unda sarılık sebebi saptandı ($p < 0.001$). Hasta grupta mortalite hızı %6.2 bulunurken, yaşayan bebeklerin kernikterus sekeli olan 2'si hariç büyüme ve gelişme açısından kontrol grupla aralarında fark bulunamadı ($p > 0.05$).

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan sarılığı, uzamış sarılık

A PROSPECTIVE STUDY 121 BABIES WITH PROLONGED WAUNDICE

✓ In this study 121 neonates with prolonged jaundice were evaluated for the possible case of hyperbilirubinemia. Their growth patterns and hemoglobine values were compared to those obtained in babies. The etiology of jaundice was found in 32.9 % of babies who had the bilirubin levels less than 12 mg/dl and in 79.5 % of the babies who had bilirubin levels more than 12 mg/dl. The mortality rate was 6.2% in the study group. There is no significant difference with regard to growth patterns in the survived babies of the study group and in control group.

Key Words: Neonatal hyperbilirubinemia, prolonged jaundice.

Yenidoğan döneminde uzamış sarılığa neden olabilecek birçok hastalık belirlenmiş olmasına karşılık anne sütü ile beslenen bebeklerin bir kısmında herhangi bir patolojik durum söz konusu olmadan da uzamış sarılık görülebileceği iyi tanımlanmış bir durumdur (1-5). Bu durum fizyolojik bir hal olduğuna göre bu bebeklerde agresiv tetkiklerin yapılması gereksizliği açıktır.

Bu çalışma yenidoğan sarılığı şikayeti ile getirilen 15 günlükten büyük bebeklerde bilirubin düzeyinin bebeklerin patolojik sebepler yönünden tetkik edilmesi konusunda bir ipucu olup olmadığını belirlemek amacıyla düzenlendi.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada KTÜ Tıp Fakültesi Hastanesine Kasım 1989-1990 tarihleri arasındaki bir yıllık dönemde uzamış sarılık tanısı alan be-

bekler değerlendirildi. Uzamış sarılık tanısı için yaşı 15 günü doldurduğu halde total bilirubin düzeyi 7 mg/dl'nin üzerinde olması kriter alındı. Daha önce exchange transfüzyon yapılmış veya herhangi bir nedenle hastanede yatmış bebekler çalışma dışı bırakılarak toplam 121 çocuk çalışma grubunu oluşturdu. Bütün bebeklerde dikatli bir fizik inceleme yapıldı. Boyları, ağırlıkları ve baş çevreleri ölçüldü.

İlk basamak tetkiki olarak bütün bebeklerde tam kan sayısı anne ve bebeğin kan grupları, direkt coombs testi, total ve indirekt bilirubin seviyeleri belirlendi.

İkinci basamak tetkiki olarak kan ve idrar şekerlerine bakıldı. Toksoplazma, sifiliz, rubella serolojik tetkikleri, kan aminoasitleri, glikoz 6 fosfat dehidrogenaz, piruvatkinaz, karaciğer fonksiyon testleri için kan örnekleri alındı. Diz grafileri çekildi, idrarlarında inklizyon cisimleri arandı, idrar, gaita, boğaz ve

göbek kültürleri alındı.

Diz grafisinde intrauterin kemik yaşı 38 haftanın altında olduğu saptanan bebeklerde T₃, T₄, TSH çalışıldı. Hepatomegalisi olan bebeklere batin ultrasonografisi, gastrointestinal patoloji kuşkusu bulunan bebeklere baryumlu radyolojik tetkikler, sepsis kuşkusu bulunan bebeklere kan kültürü lomber ponksiyon, akciğer grafisi gibi tetkikler yapıldı.

Bebekler 3-12 ay boyunca takip edilerek antropometrik ölçümler ve hemoglobinin düzeyleri açısından hastanemize yenidoğan döneminde çeşitli sebeplerle başvurmuş uzamış sarılığı olmayan 85 çocukla karşılaştırıldı.

İstatistiksel analizler iki yüzde arasındaki farkın önemlilik testi ve ki-kare analizi ile yapıldı.

BULGULAR

Çalışma grubuna alınan ve uzamış sarılığı olan 121 bebeğin 63'ü (%52) kız, 58'i (%48) erkek olup başvuru anında yaşları 15-27 (18.3±5.2) gün arasında değişmekteydi. Bu bebeklerin 58'inde (%48)uzamış sarılık sebebi bulunurken 63'ünde (%52) herhangi bir sebep bulunamadı.

Bebekler total bilirubin seviyesine göre 12 mg/dl'nin altında ve üzerinde olanlar diye iki gruba ayrıldıklarında 82 bebeğin bilirubin seviyesinin 12 mg/dl'nin altında, 39 bebeğin ise 12 mg/dl'nin üzerinde olduğu saptandı. Bilirubin seviyesi 12 mg/dl nin üzerinde olan bebeklerin % 79.5'unda, altında olan bebeklerin ise % 32.9'unda muhtemel sarılık nedeni saptandı. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (Tablo I) (p<0.001).

Tablo I: Bilirubin Düzeylerine Göre Hastalık Saptanma Oranı

Total bilirubin düzeyi (mg/dl)	Hasta	Sağlıklı	Toplam
12 üzerinde	31 (%79.5)	8 (%20.5)	39 (%100)
12 altında	27 (%32.9)	55 (%67.1)	82 (%100)
	(p<0.001)	(p<0.001)	

Bilirubin seviyesi 12 mg/dl'nin altında olan bebeklerde muhtemel sarılık sebepleri Tablo II'de gösterildi. Bu grupta % 32.9 oranında uzamış sarılık sebebi olabilecek durum saptandı ve tanı için hikaye fizik muayene ve ilk basamak tetkikleri yeterli olmuştur.

Tablo II: Total bilirubin seviyesi 12 mg/dl'nin altında olan 82 bebekte muhtemel uzamış sarılık sebepleri

No :82	Tanı:
27 (% 32.9)	Hikaye, fizik inceleme ve ilk basamak tetkikleri ile
12	Prematüre ve/veya düşük doğum ağırlığı
8	ABO uyumsuzluğu
1	Rh/rh uyumsuzluğu (Kern ikterus sekeli)
6	Hiperbilirubinemi+anemi (Subgrup uyumsuzluğu ??)
55 (%67.1)	Sağlıklı

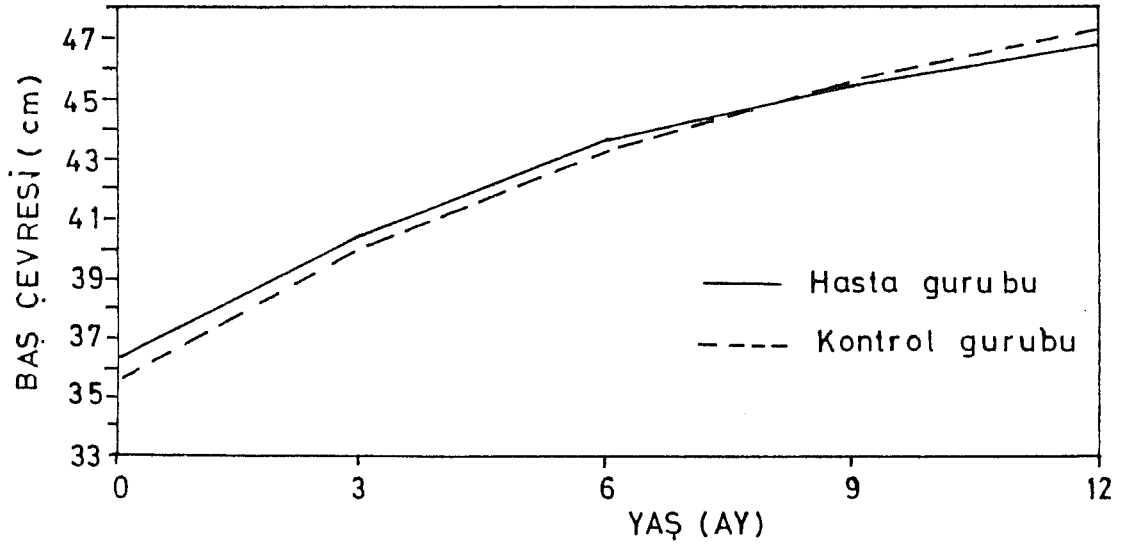
Tablo III'de total bilirubin seviyesi 12 mg/dl'nin üzerinde olan bebeklerde muhtemel sarılık nedenleri gösterildi. Bu bebeklerin % 79.5'unda bir veya birden fazla uzamış sarılığa neden olabilecek patoloji saptandı. 23 bebeğin (%50.9) tanısını koymada hikaye fizik muayene ve birinci basamak tetkikleri yeterli olurken, 16 bebeğin (%40.1) tanısı için ikinci basamak tetkikleri gerekti.

Bebeklerin takiplerinde hepside ikinci grupta olan 7 (%5.7) bebeğin exitus olduğu yaşayan 114 bebeğin ikisinin Rh/rh uyumsuzluğuna bağlı kan ikterus sekeli olarak izlendiği, 112 bebeğin ise antropometrik ölçümler açısından kontrol grupla aralarında farklılık olmadığı saptandı (p>0.001) (Şekil 1,2,3).

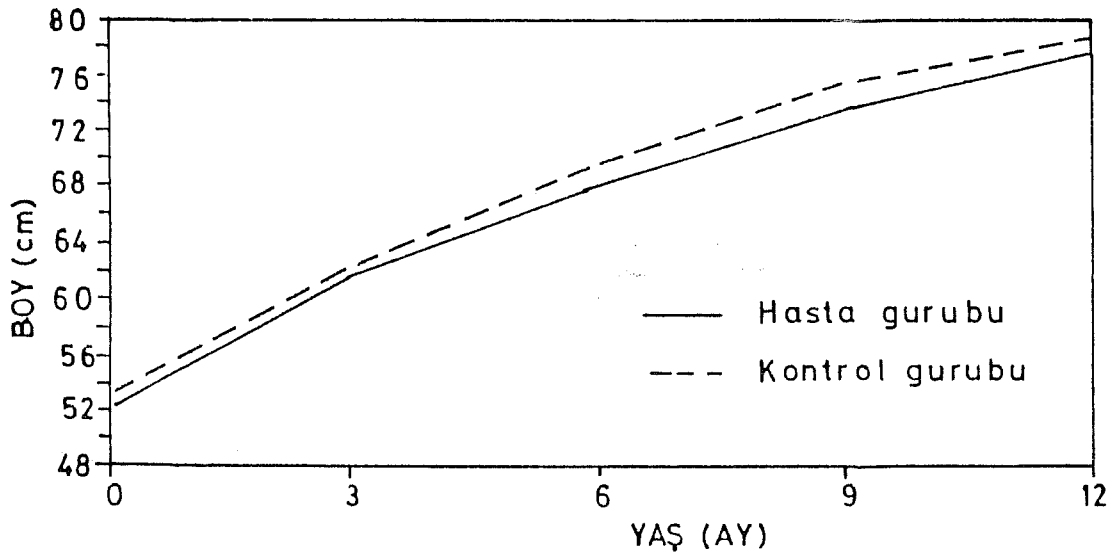
Tablo III: Total bilirubin seviyesi 12 mg/dl'nin üzerinde olan bebeklerde muhtemel uzamış sarılık sebepleri

No :39	Tanı:
21 (% 79.5)	Hikaye, fizik inceleme, ilk basamak tetkikleri ile
5	Prematüre ve/veya düşük doğum ağırlığı
1	Rh/rh uyumsuzluğu (Kernikterus sekeli)
4	ABO uyumsuzluğu
7	Hiperbilirubinemi+anemi (sub grup uyumsuzluğu ??)
2	Sefalhematom
	İkinci Basamak Tetkikleri ile
5	Ağır bakterial enfeksiyon (3 exitus) (3 sepsis, 1 menenjit, 1 omfalit)
2	Konjenital toksoplazmosis (2 exitus)
3	G6PD eksikliği
2	Hepatit (1 exitus)
1	Bilier atrezi (1 exitus)
1	Hipotiroidi
1	Pilor stenozu
1	Fenilketonüri
8(%20.5)	Sağlıklı

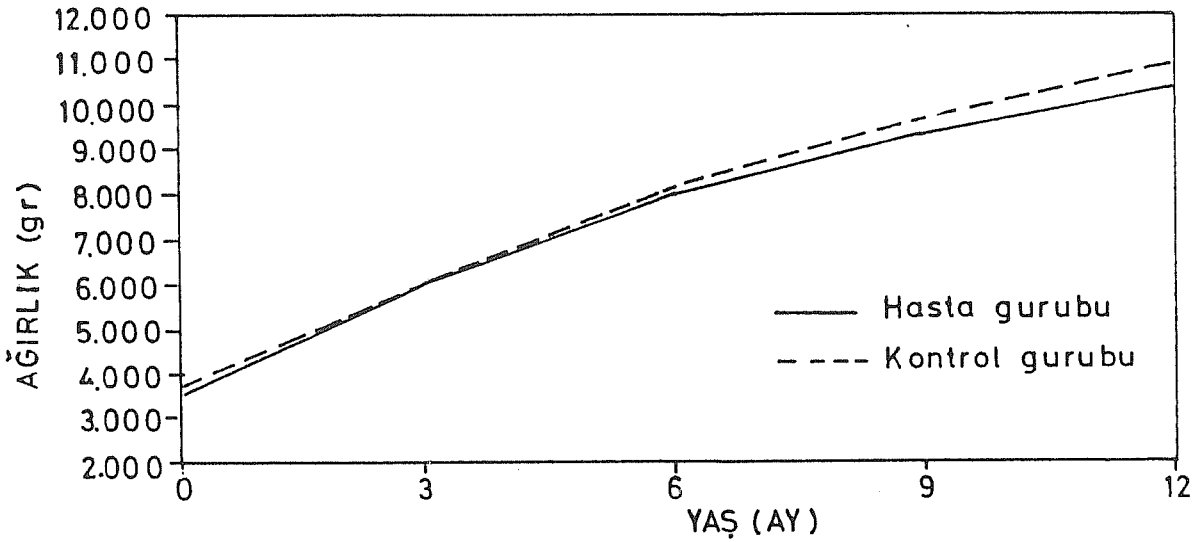
Bir bebekte birden fazla patolojik durum söz konusu olabilir.



Şekil 1: Hasta ve kontrol grubunda yaş-baş çevresi grafiği



Şekil 2: Hasta ve kontrol grubunda yaş-boy grafiği



Şekil 3: Hasta ve kontrol gurubunda yaş - ağırlık grafiği

Tablo IV: Uzamış sarılık bebeklerin Hb düzeyleri yönünden karşılaştırılması

Uzamış Sarılık	n	İlk başvuru	3.ay	6.ay	12.ay
		Kontrol n=85	14.8±3.4	11.2±3.4	10.3±1.2
n= 115	Kan grubu uyumsuzluğu ve anemi hiperbilirubinemi 27	X	X		
		7.1±2.3	8.2±3.4	9.9±2.1	10.5±2.8
	Diğerleri 88	15.1±3.8	11.1±4.0	10.8±2.0	10.5±2.1

X : Diğer iki grupta istatistiksel olarak anlamlı fark var (p<0.05)

XX : Kontrol gruptan 38 bebeğe 3 gruptan 36 bebeğe ikinci grubun hepsine 4'ncü ayda demir tedavisi başlandı. Üçüncü gruptaki 6 bebek 1 kez kan transfüzyonu aldı.

Tablo IV'de bebeklerin hemoglobin düzeyleri belirtildi. Başlangıçta kan grubu uyumsuzluğu veya hiperbilirubineminin yanısıra anemi saptanmış 27 bebek ilk başvuruda ve üçüncü ayda kontrol grubunun hemoglobin düzeyleri düşük bulundu (p<0.05). Altıncı aydan sonra fark gözlenmedi. Uzamış sarılığı olan ve anemisi olmayan 88 bebekte ise kontrol grubu arasında fark bulunmadı (p>0.05).

TARTIŞMA

Bilirubin seviyesi 12 mg/dl'nin altında olan bebeklerin %67.1'i, 12 mg/dl'nin

üzerinde olan bebeklerin %20.5'i uzamış sarılık dışında fizik inceleme ve laboratuvar tetkikleri ile sağlıklı bulundular. Ayrıca bu bebeklerin hiç birinde direkt hiperbilirubinemi saptanamadı ve takiplerinde herhangi bir hastalık belirtisi göstermediler. Büyüme ve gelişme açısından da kontrol grupları arasında bir farklılık saptanmadı. Bu durumda uzamış sarılık sebebi olarak anne sütü düşünülebilir ^(6,7). Ancak bilirubin seviyesi 15mg/dl'nin üzerinde olan 3 bebekte 48 saat boyunca anne sütü kesilerek bilirubin seviyesinde dramatik düşüş gösterilmiştir, diğer bebeklerde ise bu düşünce kanıtlanamaz.

Total bilirubin seviyesi 12 mg/dl'nin altında olan bebeklerin %32.9'unda pre-matürel, kan grubu uyumsuzluğu gibi uzamış sarılığa neden olabilecek durumlar saptanmıştır. Bu gruptaki bebeklerin hepsine tanı koymak için hikaye, fizik muayene ve birinci basamak tetkikleri olarak değerlendirdiğimiz basit laboratuvar tetkikleri yeterli olmuştur.

Total bilirubin seviyesi 12 mg/dl'nin üzerinde olan bebeklerin ise 79.5'inde uzamış sarılığa neden olabilecek hastalıklar saptanmıştır. Bu bebeklerin %40'ında tanı için ileri laboratuvar tetkikleri gerekmiştir. Yine bu bebekler içinde diğer yönleri ile tamamen sağlıklı gibi görünen 3 bebekte G6PD eksikliği, 1 bebekte fenilketonüri, 1 bebek hipotiroidi saptanmış olması 15 günlükten daha büyük bebeklerde bilirubin seviyesi 12 mg/dl'nin üzerinde ise ayrıntılı tetkik yapılmasının gerekliliğini gösterdi (8).

Ayrıca bu çalışmada saptanan patolojik nedenlerin çoğunun yenidoğan ve obstetrik bakımlarının iyileştirilmesi ile önlenabilir, tedavi edilebilir hastalıklar olması neonatal sarılık insidansında perinatal etkenlerin önemini vurguladı (9, 10, 11).

Üç bebek G6PD eksikliğinin saptanmış olması da bir Akdeniz Ülkesi olan ülkemiz de muhtemel uzamış sarılık nedeni olarak eritrosit enzim defektlerinin önemle üzerinde durulması gereken bir konu olduğunu gösterdi (12).

Geliş Tarihi: 19.03.1991

Yayına Kabul Tarihi: 21.04.1993

KAYNAKLAR

1. Wood RA, Fosarelli P, Hudak M. et al. Pediatrics. Philadelphia J.B Lippincott company. 1989: 115-123.
2. Behrman RE, Kliegman R. Essentials of Pediatrics. (2n ed). Philadelphia. W.B Saunders Company. 1990: 185-189.
3. Cashore WJ, Stern L. Neonatal Hyperbilirubinemia. Pediatr Clin North Am. 1982; 29: 1191-1203.
4. Carvalho M, Robertson S, Klaus M. Fecal bilirubin excretion and serum bilirubin concentrations in breast-fed and bottle-fed infants. J Pediatr; 1985; 786-790.
5. Powers WF. Breast-feeding jaundice. J Pediatr. 1982; 100:334.
6. Lascari AD. "Early" breast-feeding jaundice: Clinical significance. J Pediatr 1986; 156-158.
7. Winfield CR, MacFaul R. Clinical study of prolonged jaundice in breast-and bottle-fed babies. Arch Dis Child. 1978; 53:506.
8. Newman TB, Eeasterling MJ, Goldman ES. et al. Laboratory evaluation of jaundice in newborns. AJDC 1990; 144: 364-368.
9. Linn S, Shoenbaum SC, Monsen RR. et al. Epidemiology of neonatal hyperbilirubinemia. Pediatrics. 1985; 75:770-774.
10. Friedman L, Lewis PJ, Clifton P, et al. Factors influencing the incidence of neonatal jaundice. Br Med J 1987; 1: 1235-1237.
11. Gemelli M, DeLeo S, Tuccio G. Neonatal hyperbilirubinemia. Lancet 1990; 335: 179.
12. Owaj A. Relationship between exposure to iatrogenic agents, G6PD deficiency and Neonatal jaundice in Nigeria. Acta Pediatr Scand 1989; 76: 848-52.