

# Term Bir Yenidoğanda Ciddi İndirekt Hiperbilirubinemi ile Seyreden Bilateral Adrenal Hemoraji

Gonca SANDAL, Filiz SERDAROĞLU, Hasan ÇETİN

## *Term Bir Yenidoğanda Ciddi İndirekt Hiperbilirubinemi ile Seyreden Bilateral Adrenal Hemoraji*

Adrenal hemoraji yenidoğan döneminde göreceli olarak ender klinik bir sorundur. Adrenal kanama için risk faktörleri zor doğum, LGA bebek, asfiksi, sepsis ve hemorajik hastalıklardır. Klinik bulguları; abdominal kitle, kan kaybı nedeniyle anemi, hematoma içindeki kırmızı kan hücrelerinin yıkımı ve reabsorbsiyonu sonucu oluşan, nedeni açıklanamayan sarılıktır. Biz burada uzun süre yoğun fototerapi tedavisi gereken ciddi hiperbilirubinemisi olan ve bilateral adrenal hemoraji saptanan term yenidoğan bir olguyu sunmaktayız.

**Anahtar kelimeler:** Yenidoğan, indirekt hiperbilirubinemi, adrenal hemoraji

Çocuk Dergisi 2014; 14(1):40-42

## *Bilateral Adrenal Hemorrhage Associated with Severe Unconjugated Hyperbilirubinemia in a Term Neonate*

Adrenal hemorrhage in newborns is a relatively rare clinical problem. The risk factors for adrenal hemorrhage are LGA infants, asphyxia, sepsis, and hemorrhagic disease. Its clinical findings are abdominal mass, anemia due to blood loss, and unexplained jaundice. In this report, we present a term neonatal case with bilateral adrenal hemorrhage and severe unconjugated hyperbilirubinemia who required long-term intense phototherapy.

**Key words:** Newborn, unconjugated hyperbilirubinemia, adrenal hemorrhage

J Child 2014; 14(1):40-42

## GİRİŞ

Yenidoğan döneminde indirekt hiperbilirubinemi sıklıktır. Fizyolojik ve patolojik çeşitli durumlarla ilişkilidir. Ekstravasküler alandaki kan, aşırı bilirubin üretimine yol açarak indirekt hiperbilirubinemiye yol açabilir. Kan ekstrasvazasyonunun term bebekte en sık formları deri yaralanmaları ve sefal hematomdur. Persistan ciddi hiperbilirubineminin çok daha ender nedenlerinden biri de adrenal hemorajidir <sup>(1,2)</sup>. Biz burada uzun süre yoğun fototerapi tedavisi gereken ciddi hiperbilirubinemisi olan ve bilateral adrenal hemoraji saptanan term yenidoğan bir vakayı sunmaktayız.

\* Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı

**Yazışma adresi:** Uzm. Dr. Gonca Sandal, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı, İsparta

**e-posta:** kocabaşgonca@mynet.com

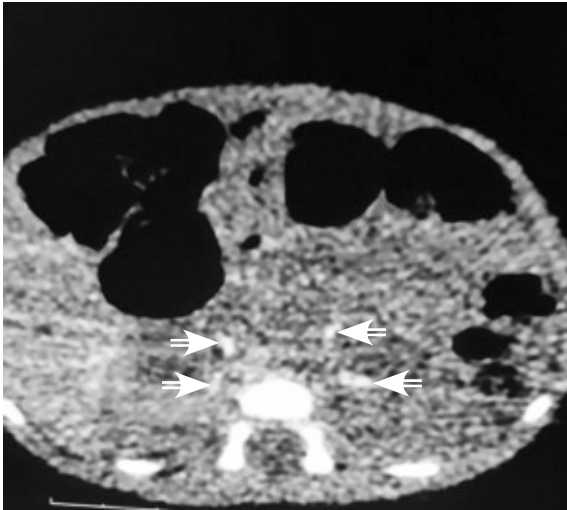
## VAKA SUNUMU

Yirmibir yaşındaki annenin üçüncü gebeliğinden yaşayan birinci bebek olarak normal spontan vajinal yolla 38 gebelik haftasında doğan erkek bebek, beş günlükken sarılık nedeniyle yenidoğan kliniğimize yatırıldı. Antenatal öyküsünde annenin gebelikte geçirmiş olduğu herhangi bir hastalık, teratojenik ilaç kullanım öyküsü yoktu. Başka bir merkezde doğan hastanın 1. ve 5. dk. APGAR skorları bilinmiyordu. Ancak, doğar doğmaz ağlamış, canlandırma gereksinimi olmamıştı. Annedin alınan anamneze göre zor doğum öyküsü yoktu.

Fizik muayenesinde vücut ağırlığı 3090 g (50p), boy 50 cm (50p), baş çevresi 35 cm (75-90p). Genel durum orta, deri ve skleralar ikterik görünümde idi. Deri üstünde gözlenen herhangi bir ekimotik alan veya kanama alanı yoktu. Sefal hematoma yoktu. Hemodinamik ve respiratuar parametreleri stabildi.

Laboratuvar parametrelerinden; total serum bilirubin:

21.1 mg/dL, direkt bilirubin: 0.76 mg/dL hemoglobin: 12.1 g/dL, hematokrit: % 35.5, MCV: 103 fl, MCH: 35.1 g/dL, beyaz küre sayısı:  $7.4 \times 10^9/l$ , trombosit sayısı:  $162 \times 10^9/l$ . Kan grubu ve subgrup uygunsuzluğu yoktu. Periferik yaymasında hemoliz bulgusu yoktu. Direkt Coombs testi negatifti ve retikülosit sayısı % 1.6 idi. Kan biyokimyasında; üre: 14.4 mg/dL, kreatinin: 0.64 mg/dL, Na: 141 mmol/l, K: 4.32 mmol/l, AST: 60 U/l, ALT: 16 U/l, GGT: 74 U/l, albumin: 3.6 mg/dL ve serum bilirubin/albumin oranı 5.8 idi. İdrar analizi normaldi, idrar kültüründe üreme yoktu. Serum glukoz-6-fosfat dehidrogenaz düzeyi ve tiroid fonksiyon testleri normaldi. Bir hafta yoğun fototerapi tedavisinin (Lullaby LED PT, General Electric Company, USA), sonrasında total bilirubin düzeyleri fototerapi sınırının altına düştü. Ölçülen hematokrit düzeylerinde ise anlamlı bir düşme saptanmadı. Bir hafta süre ile yoğun fototerapi tedavisi ile kontrol altına alınabilen ciddi hiperbilirubinemi olan ve indirekt hiperbilirubinemi için risk faktörü taşımayan hastada olası bir internal kanama açısından kranial ve abdominal ultrasonografi yapıldı. Kranial ultrasonografisi normaldi. Abdominal ultrasonografide her iki sürrenal lojda sağda  $37 \times 16 \times 25$  mm, solda  $23 \times 24 \times 13$  mm kalın cidarlı yer yer debri izlenen lezyonlar saptandı (sürrenal kanama?). Sürrenal kanama ve kitle ayrımı net yapılamamasından dolayı Radyoloji Anabilim Dalı önerisiyle hastaya sürrenal tomografi yapıldı. Sağ sürrenalde  $2.7 \times 2$  cm ve solda  $3.3 \times 2.2$  cm boyutlarında adrenal hematomla uyumlu düşük dansiteli kitle görünümlü saptandı (Resim 1). Bilateral adrenal hematoma sekon-



Resim 1. Sürrenal tomografide, sağ sürrenalde  $2.7 \times 2$  cm ve solda  $3.3 \times 2.2$  cm boyutlarında adrenal hematomla uyumlu düşük dansiteli kitle görünümlü.

der gelişebilecek olası adrenal yetmezlik açısından bakılan serum kortizol düzeyi: 1.91 pg/dL, ACTH: 73 idi. ACTH stimülasyon testi yapıldı. Test sonrası serum kortizol düzeyi: 18 pg/dL, ACTH: 80.1 bulunan ve hipotansiyon gibi adrenal yetmezlik bulguları gözlenmeyen hastada adrenal yetmezlik düşünülmeydi. Postnatal 12. gününde total bilirubin düzeyleri fototerapi sınırının altına düşen, hematokrit değerlerinde anlamlı bir düşüş saptanmayan ve genel durumu iyi olan hasta adrenal hematoma rezorpsiyonu açısından kontrol ultrasonografileri yapılmak üzere taburcu edildi. Seri abdominal ultrasonografilerde bilateral adrenal hemorajinin önemli ölçüde gerilediği saptandı.

## TARTIŞMA

Adrenal hemoraji yenidoğan döneminde göreceli olarak ender klinik bir sorundur. İnsidansı neonatal dönemde %0.2 ve otopsi vakalarında %0.05-0.14'tür<sup>(3,4)</sup>. Etiyolojisi net olarak aydınlatılamamıştır, fakat doğum travması, asfiksi, sepsis ve kanama diyatezi ile ilişkili bulunmuştur<sup>(5,6)</sup>. Klinik prezentasyonu asemptomatik seyreden minimal adrenal kanamadan, adrenal yetmezlik ve ölüme neden olabilen masif kanamaya kadar değişen ciddiyette olabilir.

Abdominal sonografi, özellikle klinik prezentasyonu hafif olan adrenal hemorajilerin tanısının konulmasını önemli ölçüde kolaylaştırır. Hipoksiye yol açan her neden sistemik kan akımının vital organlara şantına neden olmaktadır. Hipoksi ise endotel hücre hasarı ve hemorajiye yatkınlığa yol açmaktadır. Neonatal dönemde göreceli olarak büyük ve damarlanması fazla adrenal bezler doğum sırasında venöz basınçtaki mekanik değişikliklere hassasiyeti de artırmaktadır. Adrenal kanama için risk faktörleri zor doğum, LGA bebek, asfiksi, sepsis ve hemorajik hastalıklardır. Erkek cinsiyet, kızlardan daha çok etkilenir ve sağ adrenal bez soldan daha çok etkilenir. Bilateral tutulum ise vakaların %10-15'inde görülmektedir<sup>(7,8)</sup>.

Klinik prezentasyon genellikle sessizdir. Rastlantı sonucu abdominal radyografide kalsifikasyon bulgusu ile ya da post mortem çalışmalarda saptanmaktadır. Klinik bulguları; abdominal kitle, kan kaybı nedeniyle anemi, hematoma içindeki kırmızı kan hücrelerinin yıkımı ve reabsorpsiyonu sonucu oluşan,

nedeni açıklanamayan sarılıktır. Daha ender rastlanan ciddi olgularda kan kaybı ve adrenal yetmezlik nedeniyle ölüm görülebilmektedir <sup>(9)</sup>. Çok ender vakada ise adrenal kapsülün yırtılması sonucu periton içine kaçış ve prosessus vajinalis açıksa skrotal hematomla prezente olmaktadır <sup>(10)</sup>. Adrenal yetmezlik ise ciddi adrenal kanamalarda bile enderdir <sup>(11)</sup>.

Adrenal hemoraji ayırıcı tanısında abdominal kitle nedenleri ele alınmalıdır. Adrenal hemorajiyi hidronefroz, kistik renal hastalık, vasküler tromboz veya nöroblastomdan ayırmak güçtür. Ayırıcı tanıda abdominal ultrasonografi yardımcı olabilir. Seri ultrasonografilerle adrenal hemorajinin rezolüsyonu görülür <sup>(12)</sup>.

**Sonuç:** Açıklanamayan persistan hiperbilirubinemisi olan yenidoğanlarda adrenal hemoraji akılda tutulmalıdır.

#### KAYNAKLAR

1. **Gunlemez A, Karadag A, Degirmencioglu H, Uras N, Turkay S.** Management of severe hyperbilirubinemia in the newborn: adrenal hematoma revisited. *J Perinatol* 2005;25:803-4.  
<http://dx.doi.org/10.1038/sj.jp.7211394>
2. **Katar S, Oztürkmen-Akay H, Devcioğlu C, Taşkesen M.** A rare cause of hyperbilirubinemia in a newborn: bilateral adrenal hematoma. *Turk J Pediatr* 2008;50:485-7.
3. **Bergami G, Malena S, Di Mario M, Fariello G.** Sonographic follow-up of neonatal adrenal hemorrhage; fourteen case reports. *Radiol Med* 1990;79:474-8.
4. **DeSa DJ, Nicholls S.** Haemorrhagic necrosis of the adrenal gland in perinatal infants: a clinicopathological study. *J Pathol* 1972;106:133.  
<http://dx.doi.org/10.1002/path.1711060302>
5. **Velaphi SC, Perlman M.** Neonatal adrenal hemorrhage: clinical and abdominal sonographic findings. *Clin Pediatr* 2001;40:545-8.  
<http://dx.doi.org/10.1177/000992280104001002>
6. **Abdu AT, Kriss VM, Bada HS, Reynolds EW.** Adrenal hemorrhage in a newborn. *Am J Perinatol* 2009;26:553-7.  
<http://dx.doi.org/10.1055/s-0029-1214239>
7. **Mutlu M, Karagüzel G, Aslan Y, Cansu A, Okten A.** Adrenal hemorrhage in newborns: a retrospective study. *World J Pediatr* 2011;7:355-7.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s12519-011-0259-7>
8. **Avolio L, Fusillo M, Ferrari G, Chiara A, Bragheri R.** Neonatal adrenal hemorrhage manifesting as acute scrotum: timely diagnosis prevents unnecessary surgery. *Urology* 2002;59:601viii-601x.
9. **Demirel N, Baş AY, Zenciroğlu A, Taşci-Yıldız Y.** Adrenal bleeding in neonates: report of 37 cases. *Turk J Pediatr* 2011;53:43-7.
10. **Lai LJ, Chen LM, Chu PY, Tseng MH, Chang CC, Lu CW.** Neonatal adrenal hemorrhage associated with scrotal hematoma: an unusual case report and literature review. *Pediatr Neonatol* 2012;53:210-2.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.pedneo.2012.04.010>
11. **Improda N, Capalbo D, Di Mase R, De Martino L, Coppola A, Salerno M.** Acute adrenal insufficiency in a neonate with bilateral adrenal hemorrhage and combined prothrombotic risk factors. *J Endocrinol Invest* 2012;35:449.  
<http://dx.doi.org/10.1007/BF03345432>
12. **Calisti A, Oriolo L, Molle P, Miele V, Spagnol L.** Neonatal adrenal masses: do we have reliable criteria for differential diagnosis and expectant management? *Minerva Pediatr* 2012;64:313-8.