

Bilateral adrenal kanamaya bağlı adrenal yetmezlik gelişen yenidoğan olgusu

Sema Arayıcı^{1,*}, Mehmet Yekta Öncel¹, Fatma Nur Sarı², Evrim Alyamaç Dizdar², Nurdan Uraş³, Zehra Aycan⁴, Uğur Dilmen⁵

Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi ¹Pediyatri Uzmanı, ²Neonatoloji Uzmanı, ³Pediyatri Doçenti, Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi ⁴Pediyatri Profesörü, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi ⁵Pediyatri Profesörü

*İletişim: semadr@hotmail.com

SUMMARY: Arayıcı S, Öncel MY, Sarı FN, Alyamaç Dizdar E, Uraş N, Aycan Z, Dilmen U. (Dr. Zekai Tahir Burak Women's Health Research and Training Hospital, Ankara, Turkey). Adrenal insufficiency due to bilateral adrenal hemorrhage in a newborn. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2014; 57: 102-104.

Adrenal hemorrhage is a relatively uncommon condition in term newborns. The adrenal gland is relatively large, extremely vascular, hyperemic, and prone to vascular damage in the newborn. Birth trauma, prolonged labor, macrosomia, breech presentation, perinatal asphyxia or hypoxia, septicemia, and hemorrhagic disorder are the most common predisposing causes of adrenal hemorrhage. The right adrenal gland is the frequent site of adrenal hemorrhage. Signs vary with the degree and extent of hemorrhage. The most common clinical presentations are persistent jaundice and flank mass. Adrenal hemorrhage rarely leads to adrenal insufficiency in newborns. Here, a case of a newborn infant with adrenal insufficiency due to bilateral adrenal hemorrhage is presented.

Key words: adrenal hemorrhage, newborn, adrenal insufficiency.

ÖZET: Adrenal kanama zamanında doğan bebeklerde göreceli olarak seyrek görülen bir durumdur. Yenidoğanda adrenal bez, vücut ağırlığına göre boyutunun büyük ve kanlanması fazla olması nedeniyle kanamaya yatkındır. Altta yatan nedenler genellikle doğum travması, uzamış doğum eylemi, makrozomi, makat doğum, hipoksi ya da asfiksi, sepsis ve kanama diyatezidir. Genellikle tek taraflı ve sağda görülürken bilateral görülme sıklığı daha azdır. Adrenal kanamanın klinik belirtileri kanama derecesine ve hızına göre değişkenlik gösterir. En sık görülen bulgular uzamış sarılık ve karında kitledir. Adrenal hematoma yenidoğanda adrenal kitlenin en sık nedenidir. Adrenal kanamaya bağlı adrenal yetmezlik nadiren görülür. Burada bilateral adrenal kanamaya bağlı adrenal yetmezlik gelişen bir yenidoğan olgusu sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: adrenal kanama, yenidoğan, adrenal yetmezlik.

Neonatal adrenal kanama yaşamın ilk haftası içinde, genellikle zamanında doğan bebeklerde görülür. Vücut ağırlığı ile karşılaştırıldığında boyutunun büyük ve damarlanması zengin olması, adrenal bezi bu dönemde kanamaya karşı duyarlı hale getirir.^{1,2} Adrenal kanama klinik belirtileri değişken ve nonspesifiktir, kanamanın şiddeti ve hızına göre değişir. Genellikle anemi, persistan sarılık, karında kitle, skrotumda ağrılı şişlik ya da mavi renk değişikliği görülürken seyrek de olsa çift taraflı kanamaya bağlı adrenal yetmezlik

de karşılaşılabilecek sorunlar arasındadır.¹⁻³ Altta yatan olası nedenler doğum travması, uzamış doğum eylemi, makrozomi, makat doğum, hipoksi ya da asfiksi, sepsis ve kanama diyatezidir.³ Burada bilateral adrenal kanamaya bağlı adrenal yetmezlik gelişen bir yenidoğan olgusu sunulmuştur.

Vaka Takdimi

Aralarında akrabalık bulunmayan sağlıklı anne ve babanın ikinci gebeliğinden yaşayan birinci çocuk olarak, 41 haftalık, 3470 gr

ağırlığındaki erkek bebek, birinci ve beşinci dakika Apgar skoru bir ve dört olarak fetal distres nedeniyle acil sezeryanla doğdu. Doğum sonrası resüsitasyon uygulanan olgu asfiksi nedeniyle hipotermi uygulanmak üzere postnatal dördüncü saatinde hastanemize gönderildi. Hipotermi tedavisi alan, entübe halde izlenen olgunun postnatal üçüncü günde yapılan abdominal ultrasonografisinde sağ adrenal bezde 25x20 mm, sol adrenal bezde ise 28x20 mm boyutlarında hematoma ile uyumlu görünüm saptandı (Şekil 1). Postnatal dördüncü günde inotrop dozlarında artış gerektiren hipotansiyon gelişti. Eş zamanlı hipoglisemi, hiponatremi (serum Na⁺ 122 mEq/L) ve hiperpotasemi (serum K⁺ 7.1 mEq/L) saptanan bebeğin böbrek fonksiyon testleri normal sınırlardaydı. Bilateral adrenal kanaması da olan hastada klinik ve laboratuvar bulguları ile adrenal yetmezlik düşünüldü. Glukokortikoid (hidrokortizon 30 mg/m²/gün) ve fludrokortizon (2x0.05 mg) başlandı. Tedavi öncesi alınan ACTH düzeyi 115 pg/ml (normali 0-40 pg/ml), kortizol düzeyi 11.49 µg/dl olarak saptandı. Tedavi sonrası kan basıncı değerleri normal sınırlarda olan olgunun inotrop desteği postnatal yedinci günde kesildi, sodyum ve potasyum düzeyleri normale döndü. Fludrokortizon azaltılarak postnatal 11. günde, hidrokortizon ise postnatal 27. günde kesildi. İzlemede tekrar glukokortikoid ya da mineralokortikoid ihtiyacı olmadı. Postnatal ikinci ayda yapılan kontrol ultrasonografide bilateral hematoma boyutlarında küçülme saptandı.

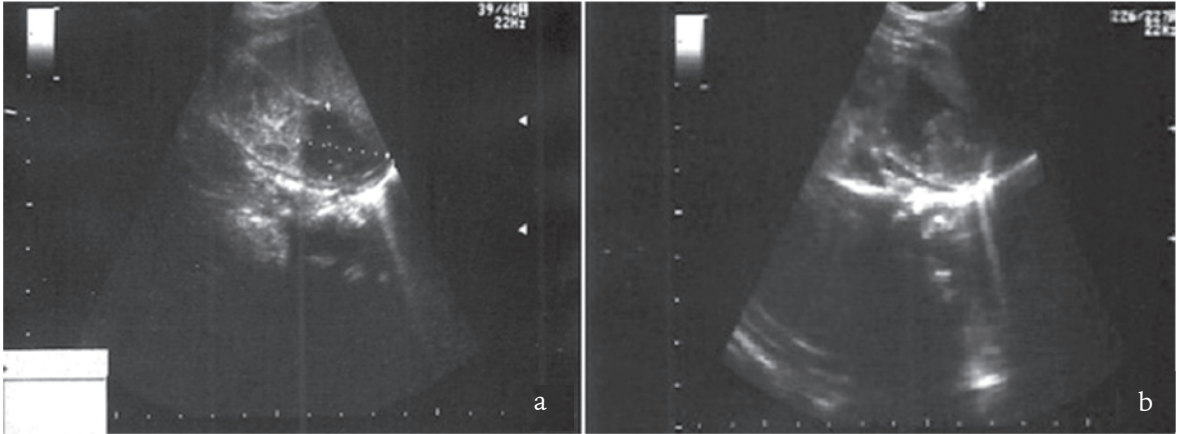
Tartışma

Adrenal kanama yenidoğan döneminde göreceli seyrek bir durumdur (% 0.2-0.55). İnsidansı yenidoğan otopsilerinde 1.7:1000, abdominal ultrasonografi taraması yapılan yenidoğanlarda ise yaklaşık %3 olarak bildirilmektedir.¹ Yenidoğanlarda adrenal bez boyutunun erişkinlerle karşılaştırıldığında vücut ağırlığına göre 10-20 kat daha büyük ve kanlanmasının fazla olması kanamaya yatkınlığını artırır.² Genellikle zamanında doğan bebeklerde görülür. En sık sağda (%38-100) görülmekte, bilateral görülmeye sıklığı ise %8-38 olarak bildirilmektedir.³⁻⁵ Doğum travması, uzamış doğum eylemi, intrauterin enfeksiyon, perinatal asfiksi ya da hipoksi, makrozomi, makat doğum, sepsis, hemorajik hastalıklar ve hipotrombinemi adrenal kanamanın en sık nedenleridir.³ Mutlu

ve arkadaşları⁶ adrenal kanama için altta yatan en önemli faktörlerin sepsise bağlı dissemine intravasküler koagülasyon ve/veya perinatal hipoksi ile makrozomi olduğunu bildirmişlerdir. Ruminska ve arkadaşları³ ise doğum travması, intrauterin enfeksiyon ve perinatal asfiksinin adrenal kanama etiyojisinde önemli risk faktörleri olduğunu bildirmişlerdir. Olgumuzda ise adrenal kanama nedenleri arasında uzamış doğum eylemi ve perinatal asfiksi bulunmaktaydı.

Adrenal kanamanın klinik belirtileri kanama derecesine ve hızına göre değişkenlik gösterir, daha çok etkilenen korteks miktarı ile ilişkilidir. İzole tek taraflı fokal adrenal kanama subklinik olabileceği gibi masif bilateral kanama şoka neden olabilir. En sık semptom görülen bulgular uzamış sarılık ve karında kitledir. Klinik semptom vermeden tesadüfen saptanabileceği gibi skrotal hematoma, anemi ve adrenal yetmezliğe neden olabilir.^{3,7} Adrenal kanamaya bağlı adrenal yetmezlik seyrekdir.^{3,5,7} Çünkü kanama daha çok subkapsülerdir ve yetmezlik için adrenokortikal dokunun en az %90'ının zedelenmesi gerekmektedir. Adrenal bez rejenerasyon yeteneğine sahip olduğundan kritik dönemi atlatanlarda adrenal yetmezlik düzelebilmektedir. Ruminska ve arkadaşları³ glukokortikoid ve mineralokortikoid gerektiren bilateral adrenal kanaması olan zamanında doğan bir bebek bildirmişlerdir. Adrenal yetmezlik belirti ve bulguları beslenme intoleransı, kusma, ishal ya da kabızlık, dehidratasyon, abdominal distansiyon, huzursuzluk, hipoglisemi, üremi, hipotansiyon, elektrolit dengesizliği, koma, konvülsiyon ve şoktur. Adrenal kanamaya ek olarak prematürite, sepsis, perinatal hipoksi, intraventriküler kanama gibi adrenal yetmezliğin potansiyel nedenleri eşlik edebilir. ACTH ya da kortizol sentezinin sitokin ilişkili süpresyonu, adrenal bezin yetersiz perfüzyonu, kısıtlı adrenokortikal rezerv ya da hipotalamus-pitüiter-adrenal aksın yetersiz matürasyonu adrenal yetmezlik gelişimine katkıda bulunabilir. Olgumuzda adrenal yetmezlik bulgusu olarak hipoglisemi, hipotansiyon, hiponatremi ve hiperpotasemi saptandı. Etiyolojide hem perinatal asfiksi hemde bilateral adrenal kanamanın rol oynadığı düşünüldü.

Ultrasonografi adrenal kanama değerlendirmesi ve izlemi için tercih edilen yöntemdir.



Şekil 1. Sağ adrenal (a) ve sol adrenal (b) bezin ultrasonografik görüntüsü.

Yenidoğanda adrenal bez hipoekoik korteks ve ince ekojenik medulla şeklinde görüntülenir. Erken dönemde hematoma solid ve diffüz hiperekojeniktir. Likefaksiyon meydana geldiğinde santral hipoekoik alanlar gelişir, boyutu küçülür ve sonrasında da anekoik kist benzeri görünüm meydana gelir. Haftalar içinde duvar kalsifikasyonu gelişebilir.^{7,8} Organize kronik hematoma psödokist halini alır ya da tamamen rezorbe olur.⁹ Rezorbsiyon genellikle 3-6 ayda olmaktadır. Mutlu ve arkadaşları⁶ hematomun rezolüsyon zamanını 4-16 hafta, Ruminska ve arkadaşları³ ise ortalama 3.5 ay olarak bildirmiştir. Olgumuzda postnatal ikinci ayda yapılan ultrasonografide iki tarafta da kanamanın küçüldüğü henüz tamamen rezorbe olmadığı görüldü.

Perinatal asfiksi ve adrenal kanaması olan yenidoğan bebekler adrenal yetmezlik açısından yakından izlenmelidir. Tanıya yönelik olarak klinik ve laboratuvar izlemin yanında ultrasonografik görüntülemenin yapılması da önemlidir.

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: 803-804.
2. Abdu AT, Kriss VM, Bada HS, Reynolds EW. Adrenal hemorrhage in a newborn. *Am J Perinatol* 2009; 26: 553-557.
3. Rumińska M, Welc-Dobies J, Lange M, Maciejewska J, Pyrzak B, Brzewski M. Adrenal hemorrhage in neonates: risk factors and diagnostic and clinical procedure. *Med Wieku Rozwoj* 2008; 12: 457-462.
4. Chang TA, Chen CH, Liao ME, Chen CH. Asymptomatic neonatal adrenal hemorrhage. *Clin Neonatol* 1998; 5: 23-26.
5. Black J, Williams DI. Natural history of adrenal haemorrhage in the newborn. *Arch Dis Child* 1973; 48: 183-190.
6. Mutlu M, Karaguzel G, Aslan Y, Cansu A, Okten A. Adrenal hemorrhage in newborns: a retrospective study. *World J Pediatr* 2011; 7: 355-357.
7. Velaphi SC, Perlman JM. Neonatal adrenal hemorrhage: clinical and abdominal sonographic findings. *Clin Pediatr (Phila)* 2001; 40: 545-548.
8. O'Neill JM, Hendry GM, MacKinlay GA. An unusual presentation of neonatal adrenal hemorrhage. *Eur J Ultrasound* 2003; 16: 261-264.
9. Miele V, Galluzzo M, Patti G, Mazzoni G, Calisti A, Valenti M. Scrotal hematoma due to neonatal adrenal hemorrhage: the value of ultrasonography in avoiding unnecessary surgery. *Pediatr Radiol* 1997; 27: 672-674.