

Yenidoğanda Nonsteroid Antienflamatuar İlaç Kullanımına Bağlı Gelişen Akut Böbrek Yetmezliği

Acute Renal Failure Due to Use of the Nonsteroidal Antiinflammatory Drug in Newborn

Uğur Deveci¹, Selma Tunç¹, Feyza Girgin¹, Esen İspiroğlu¹, Mustafa Aydın²

¹ Uzm.Dr., Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Elazığ, Türkiye

² Doç.Dr., Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Ünitesi, Elazığ, Türkiye

Özet

Böbrek fonksiyonlarının vücut sıvılarının normal volüm ve bileşimini sürdüremeyecek şekilde aniden bozulması akut böbrek yetmezliği (ABY) olarak adlandırılmaktadır. Böbrek yetmezliği prerenal, renal ve postrenal nedenlere bağlı gelişebilir. Bir günlükken huzursuzluk nedeniyle götürüldükleri bir sağlık kuruluşunda deksketoprofen trometamol içeren ilaçtan intramüsküler yapıldıktan sonra idrar yapmama yakınmasıyla getirilen üç günlük kız bebekte yapılan tetkikler sonucunda ABY geliştiği görülmüştür. Konunun önemini vurgulamak amacıyla olgunun sunumu yapılmıştır. Nonsteroid antienflamatuar ilaçlar gibi nefrotoksik ilaçlar ABY'ne neden olabileceği için yenidoğan döneminde tıbbi gereklilik dışında kullanılmamalı, kullanılması durumunda da böbrek fonksiyonları yakından izlenmelidir.

Anahtar kelimeler: Akut böbrek yetmezliği, nefrotoksik ilaçlar, nonsteroid antienflamatuar ilaçlar, yenidoğan

Abstract

Acute renal failure (ARF) is defined as sudden deterioration of renal function that couldn't sustain of normal volume and composition of the body fluids. Renal failure may be occurred by prerenal renal, renal, and postrenal causes. A three-day old female baby admitted with the complaint of anuria who subsequently diagnosed with ARF. Medical history revealed the intramuscular injection of a drug that is containing dexketoprofen trometamol because of the restlessness of baby on first-day of life in a health facility. This case has been presented in order to emphasize the importance of the subject. Nephrotoxic drugs, like nonsteroidal anti-inflammatory drugs, should not used in the newborn period except of medical necessity because it may cause to ARF, but if it must to be used, renal functions should be closely monitored.

Key words: Acute renal failure, nephrotoxic drugs, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, newborn

Kabul Tarihi: 09.01.2014

Giriş

Akut böbrek yetmezliği (ABY), böbrek fonksiyonlarının vücut sıvılarının normal volüm ve bileşimini sürdüremeyecek şekilde aniden bozulmasıdır. Yenidoğanlarda ABY prerenal, renal ve postrenal nedenlere bağlı gelişebilir (1). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde ABY prevalansının %6-11 düzeylerinde olduğu ve yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırılan olguların %23 kadarında böbrek fonksiyonlarında azalma olabileceği, bu olguların ise yaklaşık %73-90 kadarının prerenal ABY şeklinde görüldüğü çeşitli çalışmalarda bildirilmiştir (2).

Böbrek gelişimi henüz tamamlanmamış olan yenidoğanlarda uzun süren renal iskemi,

konjenital böbrek anomaliler, respiratuar distress sendromu, mekonyum aspirasyonu, pnömoni, kanama, dehidratasyon, sepsis, cerrahi girişimler, göbek kateterizasyonu, medikal tedaviler (aminoglikozidler, nonsteroid antienflamatuar ilaçlar, kontrast madde gibi), renal arter veya ven trombozu, patent ductus arteriosus, durdurulamayan konvülsiyonlar ve kalp yetmezliği gibi birçok nedene bağlı olarak ABY gelişebilir (2,3).

Yenidoğan döneminde erken tanı ve uygun tedaviyle ABY'nin morbidite ve mortalitesi büyük ölçüde önlenabilmektedir (5). Bu yazıda, nonsteroid antienflamatuar ilaç kullanımına bağlı ABY gelişen yenidoğan bir bebeğin sunumu yapılmıştır.

Olgu sunumu

Üç günlük kız bebek idrar yapmama yakınmasıyla getirildi. Öyküsünde, 30 yaşındaki annenin birinci gebeliğinden fetal distress nedeniyle sezaryenle doğan hasta bir günlükken huzursuzluk, aşırı ağlama nedeniyle bir sağlık kuruluşuna görülmüş. Burada hastaya deksketoprofen trometamol içeren ilaçtan yarım ampül (25 mg) intramüsküler yapıldığı öğrenildi. Bu tedaviden sonra idrar miktarında azalma olan hastanın ikinci gün hiç idrar çıkışı olmamış. Sorunsuz bir gebelikten doğumdan sonra birinci ve beşinci Apgar skorları sırasıyla 8 ve 10 olan hastanın ilk gün emmesinin gayet iyi olduğu ve yeterli miktarda idrar ve gayita çıkışının olduğu öğrenildi.

Laboratuvar tetkiklerinde; serum üre azotu 44 mg/dl (normal:6-20 mg/dl), kreatinin 2,5 mg/dl (normal:0.3-1.3 mg/dl), ürik asit 10.7 mg/dl (normal:0.3-1.3 mg/dl) iken diğer biyokimyasal parametreler normal olarak değerlendirildi (örneğin sodyum 138 mEq/l). Kan gazı incelemesinde pH:7,36, PCO₂:44,4 mmHg, PO₂:42,8 mmHg, HCO₃:23.6 mmol/l, laktat:12 mmol/l saptandı. Batın ultrasonografisi normal olarak değerlendirildi.

Yapılan muayene ve tetkikler sonrası hastada nonsteroid antienflamatuar ilaç kullanımına bağlı akut böbrek yetmezliği geliştiği düşünüldü. Hasta kısıtlı sıvı (60 cc/kg/gün) alacak şekilde izleme alındı. İzleminin ikinci gününde diüzezi başlayan hastanın kontrol biyokimya tetkiklerinde serum üre, kreatinin ve ürik asit düzeylerinin düştüğü gözlemlendi. Taburculuk sonrası poliklinik kontrollerinde herhangi bir sorun gözlenmedi.

Tartışma

Akut böbrek yetmezliği, böbrek fonksiyonlarının ani bozulması sonucu üre, kreatinin gibi metabolitlerin kanda birikmesiyle sonuçlanan klinik bir tablodur (1). Yenidoğan yoğun bakım ünitesindeki yenidoğanların %8'nde görülür (7). İdrar atılımında azalma (oligoüri) ya da idrar çıkışının hiç olmaması (anüri) ile birlikte (1). Yenidoğanlarda akut böbrek yetmezliği prerenal, renal ve postrenal nedenlere bağlı gelişebilir (2). En sık prerenal nedenler sistemik hipovolemi ve renal hipoperfüzyondur. Renal nedenler arasında ise akut tübüler nekroz, konjenital anomaliler, enfeksiyonlar, vasküler hastalıklar, internal obstrüksiyon yapan durumlar ve ilaçlar

(aminoglikozitler, nonstreoid antienflamatuar ilaçlar, amfoterisin-B ve radyokontrast maddeler) bulunmaktadır. Postrenal nedenler arasında ise konjenital malformasyonlar (posterior uretral valv gibi) ve nörojenik mesane gibi durumlar sayılabilir (3,4). Radyolojik incelemelerinde postrenal obstrüksiyona neden olabilecek nörojenik mesane ve konjenital malformasyon saptanmadı. Olgumuz öykü, fizik muayene ve laboratuvar bulgularıyla değerlendirildiğinde renal yetmezlik tablosunun bir nonsteroid antienflamatuar ilaç olan deksketoprofen trometamol kullanımına bağlı geliştiği düşünüldü. Akut böbrek yetmezliğine en sık neden olan ilaçlar arasında nonsteroid antienflamatuar ilaçlar, asetaminofen, aminoglikozitler ve asiklovir bulunmaktadır (5).

Akut böbrek yetmezliğinde tedavi etiyojolojiye göre böbrek yetmezliğinin hangi düzeyde olduğuna bağlıdır. Prerenal böbrek yetmezliğinde olaya neden olabilecek hipoksi, hipotansiyon, sepsis ve dehidratasyon gibi durumların uygun şekilde tedavi edilmesi gerekmektedir (2). Renal düzeyde gelişen böbrek yetmezliğinde destek tedavisi, uygun tedaviye yanıt vermeyen olgularda ise periton diyalizi uygulanmaktadır (2). Postrenal nedenlere bağlı gelişen böbrek yetmezliğinde ise bu duruma neden olan obstrüksiyonun giderilmesi başlıca tedavi yaklaşımıdır (2,8). Sunulan olguda görülen böbrek yetmezliği renal düzeyde idi ve destek tedavisiyle kendiliğinden düzeldi. Taburculuk sonrası poliklinik kontrollerinde genel durumu iyi olan hastada kalıcı herhangi bir sorun gözlenmedi.

Nonsteroid antienflamatuar ilaçların yenidoğanda böbrek yetmezliğine neden olabileceği bilinmeli ve bu grup ilaçların tıbbi gereklilik dışında yenidoğan döneminde kullanılmasından kaçınılmalıdır. Bu grup ilaçların yenidoğanlarda kullanılması durumunda da böbrek fonksiyonları yakından izlenmelidir.

Kaynaklar

1. Şirin A, Emre S, Nayır A. Böbrek yetersizliği. Olcay N, Ertuğrul T (eds). Pediatri 4. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi 2010;1475-89.
2. Bergstein JM. Renal failure. In: Taeusch HW, Ballard RA (eds). Avery's Disease of the Newborn. 7th ed. Philadelphia-USA: WB Saunders Company, 1998:1352-8.

3. Agras PI, Tarcan A, Baskin E, Cengiz N, Gurakan B, Saaatci U. Acute renal failure in the neonatal period. *Ren Fail* 2004;26:305-9.
4. Guoyon JB, Guignard JP. Management of acute renal failure in newborns. *Pediatr Nephrol* 2000;14:1037-44.
5. Vogt BA, Avner ED. Renal failure. Behrman ER, Kliegman RM, Jenson HB (eds). *Nelson Textbook of Pediatrics*. Philadelphia: Saunders 2004;1767-70.
6. Mutlu B. Böbrek Yetmezliği. Dilmen U, Erdeve Ö, Oğuz S, Uraş N. *Yenidoğan Rehberi*. Ankara, O2 Medya Ltd. Şti; 2010;85-6.
7. Askenazi DJ, Ambalavanan N, Goldstein SL. Acute kidney injury in critically ill newborns: what do we know? What do we need to learn? *Pediatr Nephrol* 2009;24:265–74.
8. Andreoli SP. Acute renal failure in the newborn. *Semin Perinatol* 2004;28:112-23.

İletişim:

Dr. Uğur Deveci
Hulusi Sayın Cad. No:53/3 Bahçelievler
23270 Elazığ, Türkiye
Tel: +90.424.2473559
E-mail: ugurdeveci23@hotmail.com