

## Ritodrin HCl Tedavisine Bağlı Akut Kalp Yetmezliği (Olgu Raporu)

Ahmet ESMER\*  
Melih SEZGEN\*\*

### ÖZET

*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında 1987 yılında, erken doğumun durdurulması amacıyla uygulanan Ritodrin HCl tedavisi sırasında ortaya çıkan akut kalp yetmezliği olgusu sunulmuş ve literatür gözden geçirilmiştir.*

### SUMMARY

#### Acute Heart Failure Following Ritodrine HCl Treatment

*A case of acute heart failure following the treatment of preterm labor with Ritodrin HCl that diagnosed and treated in Uludağ University Medical Faculty, Department of Gynecology and Obstetrics, is presented and literature reviewed.*

Yüksek perinatal mortalite ve morbidite nedeniyle önemli bir obstetrik problem olma niteliğini koruyan erken doğumun durdurulmasında, günümüzde pek çok klinikte ilk seçenek olarak benimsenen ve en güvenli tokolitik ajan olduğu, Amerika Birleşik Devletleri'nde, Food and Drug Administration (FDA) tarafından da kabul edilen Ritodrin HCl, genel olarak  $\beta_2$  reseptörlere spesifik

\* Doç. Dr.; U.Ü. Tıp Fak. Kadın Hast. ve Doğum Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

\*\* Dr.; U.Ü. Tıp Fak. Kadın Hast. ve Doğum Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

etki göstermekle beraber, direkt kardiyak etkiye de sahiptir ve buna bağlı ciddi, kullanımını sınırlayıcı komplikasyonları vardır<sup>1-5</sup>.

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında, 1987 yılında, erken doğumun durdurulması amacıyla uygulanan Ritodrin HCl tedavisi sırasında akut kalp yetmezliği ortaya çıkmış ve Ritodrin tedavisine son verilmesi ve myokardın desteklenmesi ile hastanın klinik tablosu süratle düzelmiştir.

## OLGU

Ü.T. 34 yaşında, Gravida: 2, Para: 1, Adet anamnezi vermiyor; 7.11.1987 tarihinde doğum ağrılarının başlaması nedeniyle müracaat ederek kliniğe yatırıldı. Özgeçmişinde epilepsi öyküsü alındı, soygeçmişinde bir özellik tesbit edilmedi. Obstetrik muayenede uterus fundusu xiphoidin 2 parmak altında, serviks 2 cm dilate ve yumuşak, santralize idi. Ultrasonografik muayenede BPD: 88 mm (35. hafta ile uyumlu) baş prezentasyonunda tek canlı fetus tesbit edildi. 3 dakika aralıklı ve 15 saniye süreli uterin kontraksiyonlar vardı.

Hastanın kan basıncı 150/80 mm Hg., Nabızı 88/dak., Ateşi 36.8°C idi. Sistemik muayenesinde ve rutin kan tetkiklerinde patolojik bulgu tesbit edilmedi, idrarda (+) proteinüri mevcuttu.

Yapılan nöroloji konsültasyonunda, nörolojik defisit bulunmadığı bildirildi

Erken travayın durdurulması amacıyla aynı gün saat 11.00'de % 5 DW 500 cc içine 50 mg Ritodrin HCl konularak 50 mikrogram/dakika hızla perfüzyona başlandı. Tedavi sırasında hastanın kan basıncı 110/70 mm Hg., nabızı 120/dak. olarak seyretti. Travayın durması nedeniyle ritodrin dozu yükseltilmedi. Hastada, 8.11.1987 tarihinde saat 18.30 da dispne, siyanoz, taşikardi ortaya çıktı. Kan basıncı 140/90 mm Hg., nabız 132/dak. idi. EKG'de sinüzal taşikardi, tüm kardiyak odaklarda pansistolik sufl tesbit edildi. Tokoliz durduruldu. Hastaya oksijen inhalasyonu yapıldı, digitalize edildi, oral nidilat (2x1) ve oral insidon (1x1) ordore edildi. İm olarak 1 ampul lasix ve İv olarak 1 ampul aminocardol yapıldı.

Hasta 10.11.1987 tarihinde yeniden travaya girdi ve aynı gün vaginal olarak 2150 gr. ağırlığında bir kız bebek doğurarak, postpartum 6. günde şifa ile taburcu edildi.

## TARTIŞMA

Ülkeden ülkeye, sosyoekonomik koşullara ve etnik özelliklere göre değişmekle beraber, tüm doğumların % 5-11'ini, lethal malformasyonlara bağlanamayan erken neonatal ölümlerin ise % 81-85'ini teşkil ettiği bildirilen ve 37. gebelik haftasından önce gebeliğin sonlanması olarak tanımlanan erken doğum, yüksek perinatal mortalite ve morbidite nedeniyle önemli bir obstetrik problemidir<sup>6</sup>. Araştırmaların büyük kısmı prematüreliliğin önlenmesi üzerinde yoğunlaşmakla beraber, erken travayın optimal tedavisine yönelik çalışmalar da hızla iler-



lemiş ve etanol'den günümüze pek de uzun olmayan bir sürede tokolitik tedavi önemli gelişmeler göstermiştir<sup>7</sup>. Gene de erken travay olgularının ancak % 30 kadarının tokolize uygun oluşunun yanısıra, kullanılan tokolitik ajanların güvenliği de halen önemli bir sorun olma özelliğini korumaktadır. FDA tarafından en güvenli tokolitik ajan olarak benimsenen Ritodrin HCl bile, şiddetli komplikasyonları nedeniyle dikkatle kullanılması gereken bir ajandır<sup>7</sup>.

Ritodrin HCl özellikle  $\beta_2$  reseptörlere etkili sempatomimetik bir ajandır<sup>7,8</sup>. İlacın majör avantajı  $\beta_2$  spesifitesidir. Bu özelliği nedeniyle günümüzde pek çok klinikte, tokolitik tedavide ilk seçilen ajandır. Ancak,  $\beta_2$  reseptörlere spesifik etki gösterdiği genel olarak kabul edilmekle beraber direkt kardiak etkileri de vardır.  $\beta_2$  sempatomimetik ilaçlarla tedavi edilen hastaların yaklaşık % 5'inde kardiovasküler ve pulmoner komplikasyonlar bildirilmektedir<sup>5</sup>. Araştırmalar sempatomimetik ajanların - özellikle  $\beta$ -adrenerjiklerin - hücre aktivasyonunun Faz-I periodunda kalsiyum tutulumunun artışına bağlı olarak myokardın ATP (Adenosine triphosphate) muhtevasını düşürdüğünü göstermektedir<sup>7</sup>. Bu, kalbin enerji ihtiyacını artırır.

Gebelikte intravasküler volüm artar, periferik vasküler rezistans düşer, kardiak output artar, relatif anemi ve oksijen tüketiminde artış olur. Bu olaya  $\beta$ -reseptör stimülasyonunun eklenmesi, oksijen tüketimini daha da arttırarak myokard iskemisine yol açabilir<sup>5</sup>.

Çalışmalarda Ritodrin tedavisi gören hastaların % 73'ünde EKG'de anteroseptal derivasyonlarda ST segment depresyonu tesbit edilmiştir ve bu, myokard iskemisini düşündürür<sup>5</sup>. Her ne kadar akut myokard nekrozu, nadir ise de, sessiz myokard iskemisi, uzun süren ritodrin tedavisinde kardiomyopati nedeni olabilir.

#### KAYNAKLAR

1. COHN, D.F.: Silent myocardial ischemia in patients with a defective anginal warning system. *Am. J. Cardiology* 45: 687-702, 1980.
2. BENEDETTI, T.J.: Maternal complications of parenteral beta symphatomimetic therapy for premature labor. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 145: 1-6, 1983.
3. DHIRANT, J. F., BOUTONNET, G., WEBER, S.: Responsibilite des beta-mimetiques prescrits au cours de la grossesse dans la gemere d'une cardiomyopathie du postpartum. *Nouv. Prene. Med.*, 7: 4058-4062, 1978.
4. HENDRICKS, S. K., KEROES, J., KATY, M.: Electrocardiographic changes associated with ritodrin-induced maternal tachycardia and hypokalemia. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 154: 921-923, 1986.
5. BEN - SHLOMO, I., ZOHA, S., MARMON, A., BLONDHEIM, D. S., SHAIR, T.: Myocardial ischemia during intravenous ritodrine treatment: is it so rare? *Lancet*. 18: 917-918, 1986.
6. ARIAS, F.: Preterm Labor, in High Risk Pregnancy and Delivery, ed. Arias F., The C. V. Mosby Comp. St. Louis-Toronto-Princeton, 1984, chap. 3, pp. 37-62.
7. EGGLESTON, M. K.: Management of preterm labor and delivery. *Clin.*

Obstet. Gynecol. 29(2): 230-238, 1986.

8. CENGİZ, C., AYDINLAR, S.: Erken doğumun önlenmesinde ritodrin HCl etkisi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2: 145-148, 1987.

Doç. Dr. Ahmet ESMER

U.Ü. Tıp Fakültesi

Kadın Hast. ve Doğum Anabilim Dalı

BURSA