

## OVARYEN HİPERSTİMULASYON SENDROMU VE ADNEKSİYAL TORSİYON

Ali AKDEMİR, Burak ZEYBEK, Kemal ÖZTEKİN, Fatih ŞENDAĞ, Onur BİLGİN

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İzmir

### ÖZET

*Adneksiyal torsiyon over ve/veya tubanın kendi mezosu etrafında dönmesi sonucu gelişen jinekolojik acil bir durumdur. Adneksleri büyüten tüm durumlar torsiyona neden olabilir de, adneksiyal kitleler etyolojide ilk sırada yer almaktadır. Son yıllarda yardımcı üreme tekniklerinin gelişmesiyle birlikte, gonadotropinler ile uygulanan ovulasyon indüksiyonları ovaryen hiperstimulasyonla overleri aşırı büyütebilmekte ve böylece torsiyona sebep olabilmektedir. Tedavi cerrahidir ve hastaların büyük çoğunluğunun reproduktif dönemde olması nedeniyle organ koruyucu cerrahi ilk seçenek olmalıdır. Bu noktada erken tanı nekroza gidişin önlenmesi ve organ koruyucu cerrahiye imkan sağlaması açısından büyük önem taşımaktadır.*

*Bu olgumuzda ovulasyon indüksiyonu tedavisi uygulanmış ,8 haftalık gebeliği bulunan hasta akut batın tablosu ile kliniğimize başvurdu. Yapılan doppler ultrasonografide sağ overde kanlanma paterni izlenmemesi üzerine over torsiyonu ön tanısı ile laparotomi uygulandı. Sağ over detorsiyonu yapılan hasta, takiplerinde postoperatif 5. günde şifa ile taburcu edildi.*

**Anahtar kelimeler:** detorsiyon, ovaryen hiperstimulasyon, ovulasyon indüksiyonu, torsiyon

*Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, (TJOD Derg), 2010; Cilt 7: (Özel Sayı 1): Sayfa 70- 2*

### SUMMARY

#### OVARIAN HIPERSTIMULATION SYNDROME AND ADNEXIAL TORSION

*Adnexal torsion is a gynecologic emergency that is caused by the rotation of the ovary and/or the tube around its own mesosalpinx. Although any situation that enlarges the adnexes may cause torsion, adnexial masses are in the first order in the etiology. In recent years, with the development of assisted reproductive techniques ovulation induction with gonadotropins may cause ovarian hiperstimulation that enlarges the ovaries and may cause adnexal torsion. Organ sparing surgery should be the first choice of treatment as the majority of patients are in the reproductive period. At this point early diagnosis is very important for preventing from necrosis and allowing the organ sparing surgery.*

*8 week pregnant woman with ovulation induction treatment admitted to our clinic with the signs of acute abdomen. Right ovary doppler ultrasound did not reveal any blood patern and the patient underwent laparotomy due to the diagnosis of ovarian torsion. Right ovary detorsion was performed and on the postoperative fifth day, she was cured and discharged.*

**Key words:** detorsion, ovarian hiperstimulation, ovulation induction, torsion

*Journal of Turkish Society of Obstetrics and Gynecology, (J Turk Soc Obstet Gynecol), 2010; Vol 7: (Special Issue 1): Pages 70- 2*

## GİRİŞ

Adneksiyal torsiyon sıklıkla reproduktif dönemdeki kadınlarda görülen jinekolojik acil bir durumdur, over ve/veya tubanın kendi etrafında dönmesi sonucu gelişir. Bunun sonucunda vasküler yapıların basıya uğraması ve perfüzyonun durması ile dokuda nekroz gelişebilir; peritonit ve şok tablosuna kadar ilerleyebilir. Görülme sıklığı jinekolojik acil olgular içerisinde yaklaşık %3 oranındadır<sup>(1)</sup>. Etiyolojide ovaryen ya da tubal bir patolojinin varlığı dikkat çekmektedir<sup>(2)</sup>. Ayrıca gebelik de torsiyon için predispozan bir faktördür<sup>(3)</sup>. Son 20 yılda yardımcı üreme tekniklerinin hızla yaygın hale gelmesiyle birlikte, infertilite tedavisinde kullanılan ajanların sayısı artmış ve bu durum bazı istenmeyen yan etkileri de beraberinde getirmiştir. Gonadotropinler ile uygulanan ovulasyon indüksiyonları yüksek over rezervine sahip hastaların overlerinde multikistler veya lutein kistleri yolu ile büyümeye yol açmakta ve böylece torsiyona yatkınlık durumu oluşturmaktadır.

Tedavide laparotomi yada laparotomi yolu ile torsiyone olan adneks detorsiyone edilmekte, gerekli durumlarda salpingooforektomi yapılmaktadır. Ancak reproduktif çağıdaki kadınların gerek üreme yeteneklerinin korunmasında, gerekse gebeliği bulunanların gebeliklerinin sağlıklı bir şekilde devamlılıklarının sağlanmasında organ koruyucu cerrahi önemlidir ve organ koruyucu cerrahi seçeneği için kilit nokta erken tanıdır<sup>(4,5)</sup>.

## OLGU

Yirmi sekiz yaşında, ovulasyon indüksiyonu ve intrasitoplazmik sperm enjeksiyonu (ICSI) sonrası 5 haftalık gebeliği olan hasta ani başlangıçlı alt karın ağrısı, bulantı, kusma şikayetleri ile Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine başvurdu. Öz geçmişinde hipotiroidi ve on yıl önce geçirilmiş inguinal herni operasyonu mevcuttu. Alkol, madde bağımlılığı ve alerji hikayesi yoktu. Yapılan ilk muayenede bilinci açık, kan basıncı 110/70 mmHg, nabız 90/dk, solunum sayısı 14/dk ve ateş 36.8°C olarak saptandı. Batın muayenesinde tüm batında hassasiyet mevcuttu ve sağ alt kadranda rebound hassasiyeti pozitif. Jinekolojik muayenede perine ve vulva normaldi. Spekulum muayenesinde kollum nullipar tipte ve temiz olarak değerlendirildi.

Yapılan laboratuvar incelemesinde hematokrit:

%34, hemoglobin: 11g/dl, lökosit: 15000/mm<sup>3</sup>, trombosit: 354000/mm<sup>3</sup>, β-hCG: 80000 mIU/ml, sodyum 131meq/L, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri , pıhtılaşma zamanı normaldi.

Tüm batın ultrasonografide; batın içi yaygın serbest sıvı varlığı, her iki overin ileri derecede büyümüş ve hiperstimüle görünümde olduğu saptandı. Sol overin 80x60 mm boyutlarında ve sağ overin 95x70 mm boyutlarında olduğu izlendi. Uterus kavitesinde başpopo mesafesi 8 hafta 1 gün ile uyumlu kardiyak aktivitesi bulunan fetus izlendi. Batın içi diğer solid organlar normal olarak değerlendirildi.

Doppler ultrasonografik incelemede sol overin normal arteriyel ve venöz kanlanma şekli gösterdiği, fakat sağ overde hiç kanlanma olmadığı tespit edildi. Hastaya sağ over torsiyonu ön tanısı ile acil laparotomi uygulandı. Batın gözleminde batın içerisinde bol miktarda serbest sıvı varlığı, uterusun yaklaşık iki aylık cesamette olduğu, sol overin yaklaşık 7 cm multikistik olduğu ve sağ overin yaklaşık 10 cm boyutlarında, ödemli, koyu mavi-mor renkte tubası ile birlikte kendi etrafında iki kez dönmüş olduğu izlendi. Sağ over detorsiyone edilerek operasyon sonlandırıldı.

Hastaya postoperatif 24. saatten sonra düşük molekül ağırlıklı heparin tedavisi başlandı ve bir hafta tedaviye devam edildi. Postoperatif 2. ve 4. günlerde yapılan doppler ultrasonografik incelemelerde sağ overin normal kanlanma şekli sergilediği saptandı. Hasta operasyondan bir hafta sonra şifa ile taburcu edildi. Gebelik takiplerinde herhangi bir sorun olmayan hasta 38. haftada sezeryan ile 3000 gr sağlıklı kız bebek doğurtuldu ve batın gözleminde normal bir sağ adneks izlendi.

## TARTIŞMA

Adneksiyal torsiyon sık görülmeyen fakat ciddi komplikasyonları olabilen jinekolojik acil bir durumdur. Torsiyona uğrayan organın önce venöz ve lenfatik akımlarında staz oluşur. Bunun neticesinde gelişen venöz konjesyon sonrası arteriyel akımda durma görülür ve hemorajik infarkt gelişir. Tanıda Doppler ultrasonografi şüphelenilen hastalarda kullanılmalıdır. Fakat akım yokluğu torsiyonu desteklerken, akımların mevcut olması tanıyı ekarte ettirmemektedir<sup>(6)</sup>. Etiyolojide hemen daima torsiyona uğrayan adneksi boyut olarak büyüyen bir patoloji mevcuttur. Ovaryen kitlelerden,

en sık olarak dermoid kistler torsiyona sebep olmaktadır (7). Son 20 yılda, gittikçe yaygın ve sıkça kullanılan yardımcı üreme teknikleri neticesinde, overlerde hiperstimulasyon ve sonrasında ovaryen torsiyon olguları bildirilmeye başlanmıştır. Ovaryen hiperstimulasyon sendromu (OHSS) gelişen olgular overlerin bilateral hızlı ve aşırı büyümesine bağlı olarak, ovulasyon indüksiyonu uygulanmış diğer olgulara oranla daha büyük risk altındadır. Yine OHSS derecesinin artması da over boyutlarına bağlı olarak riski arttırmaktadır. Literatürde, Roest 2495 IVF siklusunda 2 tane, Kemman 648 menotropin indüksiyonu ile elde edilen gebeliklerde 4 tane, Govaerts 1500 oosit toplanan hastada 2 tane torsiyon vakası bildirmişlerdir (8,9,10) Görkemli ve ark. 10583 IVF ve ICSI siklusunda 6 tanesi gebe olmak üzere toplam 9 adet torsiyon vakası bildirmişlerdir<sup>(11)</sup>. Aynı çalışmada toplam 104 OHSS olgusu tanımlanmış ve bu olguların üçünde torsiyon bildirilmiştir.

Bu yazarlar overin makroskopik görünümüne bakmaksızın detorsiyon uygulanmasını önermektedirler. Bu önerinin ışığında Oelsener 40 torsiyon vakasının 26'sinde laparotomi ve 14'ünde laparoskopisi ile over görüntüsüne aldanmadan sadece detorsiyon yaptıklarını bildirmişlerdir<sup>(12)</sup>. Taşkın ve ark. yaptıkları bir hayvan çalışmasında torsiyone edilmiş overlerin makroskopik görünüşleri ile mikroskopik iskemi derecesi arasında korelasyon olmadığını bildirerek bu gerçeği desteklemişlerdir<sup>(13)</sup>. Hurwitz torsiyonun radikal tedavisi ve konservatif tedavisini postoperatif morbidite açısından karşılaştırmış ve aralarında fark olmadığını bildirmişlerdir<sup>(14)</sup>. Yine çalışmalar konservatif tedavinin sonucunda gelecekteki fertilitenin ve over fonksiyonlarının mükemmel derecede korunduğunu bildirmektedir.

Sunulan olguda infertilite nedeniyle ovulasyon indüksiyonu uygulanmış ve sonucunda gebe kalan, ovaryen rezervi fazla bir hastaydı.

Jinekolojik acil durumlar arasında çok az bir paya sahip olsa da, adneksiyal torsiyon her yaş grubunda olabilecek bir patolojidir. Özellikle infertilite tedavisi uygulanmış OHSS gelişen vakalarda karın ağrısı, karında rahatsızlık hissi gibi şikayetler dikkate alınmalı ve bu hastaların torsiyona olan yatkınlığı unutulmamalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Graif M, Itzchak Y. Sonographic evaluation of ovarian torsion in childhood and adolescence. *AJR* 1988; 150: 647- 9.
2. Bayer AI, Wiskind AK. Adnexal torsion: can the adnexa be saved? *Am J Obstet Gynecol* 1994; 171: 1506- 11.
3. Prefumo F, Ciravolo G. Adnexal torsion in late pregnancy. *Arch Gynecol Obstet* 2009; 280(3): 473- 4.
4. Iwabe T, Harada T, Miura H, Tuneaki T, Terekawa N. Laparoscopic unwinding of adnexal torsion caused by ovarian hyperstimulation. *Hum Reprod* 1994; 9: 2350- 2.
5. Chapron C, Capella-Allouc S, Dubuisson JP. Treatment of adnexal torsion using operative laparoscopy. *Hum Reprod* 1996; 11: 998- 1003.
6. Lee EJ, Kwon JC, Joo HJ, et al. Diagnosis of ovarian torsion with color Doppler sonography depiction of twisted vascular pedicle. *J Ultrasound Med* 1998; 17: 83- 9.
7. Morita S, Takada Y, Katoh A, Iwahara Y, Kohyama A, Kuwae C, Kita M. Adnexal torsion of mature cystic teratoma with hemorrhagic infarction: helpful findings on successive plain abdominal radiographs. *Radiat Med* 2007; 25(2): 80- 3.
8. Roest J, Mous HV, Zeilmaker GH, Verhoeff A. The incidence of major clinical complications in a Dutch transport IVF programme. *Hum Reprod Update* 1996; 2: 345- 53.
9. Kemmann E, Ghazi DM, Corsan GH. Adnexal torsion in menotropin-induced pregnancies. *Obstet Gynecol* 1990; 76: 403- 6.
10. Govaerts I, Devreker F, Delbaere A, Revelard P, Englert Y. Short-term medical complications of 1500 oocyte retrievals for in vitro fertilization and embryo transfer. *Eur J Obst Gynecol Reprod Biol* 1998; 77(2): 239- 43.
11. Gorkemli H, Camus M, Clasen K. Adnexal torsion after gonadotropin ovulation induction for IVF or ICSI and its conservative treatment. *Arch Gynecol Obstet* 2002; 267(1): 4- 6.
12. Oelsener G, Bider D, Goldenberg M, Admon D, Mashiach S. Long-term follow-up of the twisted ischemic adnexa managed by detorsion. *Fertil Steril* 1993; 60: 976- 9.
13. Taskin O, Birincioglu M, Aydin A, Buhar A, Burak F, Yilmaz I, Wheeler JM. The effects of twisted ischaemic adnexa managed by detorsion on ovarian viability and histology: an ischaemia-reperfusion rodent model. *Hum Reprod* 1998; 13: 2823- 7.
14. Hurwitz A, Mildwidski A, Yagel S, Adoni A. Early unwinding of torsion of an ovarian cyst as result of hyperstimulation syndrome. *Fertil Steril* 1983; 40: 393- 4.