

Over Torsiyonu Tanısında Klinik, Radyolojik ve Laboratuvar Parametrelerinin Önemi: Retrospektif Çalışma

The Importance of Clinical, Radiologic and Laboratory Parameters in the Diagnosis of Ovarian Torsion: Retrospective Study

Salih Burçin KAVAK *, Ebru KAVAK **, Bülent KURKUT ***, Raşit İLHAN *, Melike BAŞPINAR *

* Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

** Özel Medical Park Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

*** Kızıltepe Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

ÖZET

Amaç: Over torsiyonu tanısında klinik, radyolojik ve laboratuvar parametrelerinin değerlendirilmesi.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Aralık 2011 ile Aralık 2012 yılları arasında Fırat Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde over torsiyonu nedeniyle opere edilen hastaların dosyalarının incelenmesiyle gerçekleştirildi. Over torsiyonu nedeniyle cerrahi uygulanan hastaların yaş, gebelik ve doğum sayıları ile over torsiyonunu destekleyen ultrasonografik parametreler (over boyutu, over kisti varlığı, periferik dizilimli foliküller, doppler ultrasonografide vasküler akım varlığı, girdap işareti, pelvik bölgede serbest sıvı varlığı) ve laboratuvar parametreleri (hemoglobin, hematokrit, platelet ve beyaz küre sayıları) incelendi. Preoperatif bulantı, kusma, hassasiyet, defans ve rebound varlığı gibi semptom ve bulgular kayıt altına alındı. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistik kullanıldı.

Bulgular: Çalışma kapsamında 15 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Ortalama yaş (yıl) 22.7 ± 8.8 , gebelik sayısı (adet) 0.92 ± 1.4 , beyaz küre sayısı 11000 ± 2800 (/L), hemoglobin 11.8 ± 1.8 (gr/dL) ve hematokrit değeri 35.8 ± 4.3 (%) olarak tespit edildi. Over torsiyonu bulunan olgularda hassasiyet (% 80), ultrasonografide büyümüş over (% 80), over kisti ve eşlik eden serbest sıvı (% 73.3), renkli dopplerde akım kaybı (% 60) ve girdap işareti varlığı (% 60) tespit edildi. Bu veriler, olguların diğer belirti ve bulgularıyla birleştirildiğinde tanısal doğruluk oranı % 86.6 (n: 13) olarak bulunmuştur.

Sonuç: Over torsiyonu tanısı için klinik, laboratuvar ve ultrasonografik parametreler kombine edilerek tanı ve tedavideki gecikmeler önenebilir.

Anahtar kelimeler: over torsiyonu, girdap işareti, abdominal hassasiyet, büyümüş overler

SUMMARY

Objective: To examine the clinical, radiological and laboratory parameters in the diagnosis of ovarian torsion.

Material and Methods: This retrospective study was carried out by examining the records of patients operated at Fırat University, Obstetric and Gynecology Clinic between December 2011 and December 2012. Age, number of gravity, parity and ultrasonographic findings (such as ovarian size, presence of ovarian cysts, peripheral follicles, vascular flow on Doppler ultrasound, whirlpool sign, free fluid in the pelvic region) and laboratory parameters (such as hemoglobin, hematocrit, platelet and white blood cell count) supporting ovarian torsion were investigated. Also information about preoperative signs and symptoms such as nausea, vomiting, abdominal tenderness, defence and rebound phenomenon were obtained from the patient records.

Results: In this study, the following parameters of 15 patients were evaluated retrospectively. Mean age, 22.7 ± 8.8 years; mean number of gravidas, 0.92 ± 1.4 mean WBC, 11000 ± 2800 (/L), mean hemoglobin and hematocrit values were 11.8 ± 1.8 (gr/dl) and 35.8 ± 4.3 (%) respectively. Abdominal tenderness and enlargement of ovarian (>4 cm) were present in 80 % of the patients and accompanying ovarian cysts and fluid in pelvis were found in 73 % of the cases. Additionally, in 60 % of the patients loss of blood flow on Doppler examination was detected and in 60 % of the patients whirlpool sign was observed. By combining these findings to other signs and symptoms of ovarian torsion, ovarian torsion can be detected in 86.6% (n: 13) of cases.

Conclusion: In cases of ovarian torsion clinical, laboratory and ultrasonographic parameters must be combined to make the diagnosis as soon as possible.

Key words: ovarian torsion, whirlpool sign, abdominal tenderness, enlargement of the ovaries

GİRİŞ

Over torsiyonu jinekolojik aciller içerisinde % 2.7 oranında görülmektedir. Yaş grupları açısından bakıldığında dişi fetüslerden menopoza kadar tüm yaş gruplarını kapsamakla birlikte üreme çağındaki kadınlarda daha yüksek oranda izlenir ^(1,2). Over tor-

siyonunun etiyolojisi tam olarak bilinmemektedir, ancak çoğu olguda overin fonksiyonel kistleri ya da neoplazileri mevcuttur. Tanıda gecikme veya yanılma hastanın overini kaybetmesine veya folikül rezervinin azalmasına neden olabilir ⁽³⁾. Klinik olarak akut batın (periton iritasyonu) bulguları mevcut olduğunda çoğu olgu tanısal laparotomi veya laparoskopiye

Alındığı tarih: 21.07.2013

Kabul tarihi: 04.11.2013

Yazışma adresi: Yrd. Doç. Dr. Salih Burçin Kavak, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, 23100 Elazığ
e-posta: burcinkavak@yahoo.com

gitmektedir. Ancak, çoğu torsiyon olgusunda klinik bulgular belli belirsizdir. Sonuçta, tanı ve tedavide gecikmeler ortaya çıkmaktadır ⁽⁴⁾. Bu çalışmada over torsiyonu nedeniyle opere ettiğimiz hastaların, klinik ve laboratuvar verileri ile demografik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır; over torsiyonu tanısı için hangi parametrelerin göz önünde bulundurulması gerektiği tartışılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde gerçekleştirildi. Aralık 2011 ile Aralık 2012 yılları arasında karın ve/veya kasık ağrısı nedeniyle kliniğimize başvuran ve yapılan değerlendirme sonucunda adneksiyal torsiyon ön tanısıyla operasyona alınan 15 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hasta dosyaları incelenerek laparoskopi veya laparotomi ile cerrahi uygulanan hastaların yaşları, gebelik ve doğum sayıları kaydedildi. Over torsiyonunu destekleyen ultrasonografik parametrelerden adneksiyal kitle boyutu, over foliküllerinin yerleşim özellikleri, doppler değerlendirmesinde vasküler akım varlığı, kendi etrafında dönmüş over pedikülü (girdap işareti), over etrafında ve douglasta serbest sıvı varlığı gibi parametreler kayıt altına alındı ⁽⁵⁾. Ayrıca preoperatif bulantı, kusma, hassasiyet, defans ve rebound varlığı gibi belirti ve bulgular ile hemoglobin (Hb), hematokrit (Htc), platelet ve beyaz küre sayıları değerlendirildi. Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde SPSS 12,0 programı kullanıldı ve tanımlayıcı istatistik yapıldı.

SONUÇLAR

Over torsiyonu nedeniyle operasyona alınan hastaların yaş, gebelik sayısı, parite, abortus ve küretaj sayısı gibi demografik verileri ile preoperatif Hb, Htc, Platelet ve beyaz küre sayıları Tablo 1’de gösterilmiştir (Tablo 1).

Pre-operatif değerlendirme sırasında adet rötari varlığı, bulantı, kusma, hassasiyet, defans ve rebound gibi belirti ve bulgular değerlendirilmiş, gray skala ve renkli doppler ultrasonografi incelemesi tüm hastalarımıza yapılmıştır. Ultrasonografik incelemede over torsiyonu tanısında kullanılması önerilen tüm parametreler göz önünde bulundurulmuştur. Hastaların klinik ve ultrasonografik belirti ve bulguları Tablo 2’de gösterilmiştir. Çalışmaya alınan hastaların 13’ünde over torsiyonu tanısı intraoperatif olarak doğrulanırken, iki olguda korpus hemorajikum tespit edilmiştir. Bu iki olguda periton iritasyonu bulguları

mevcuttu. Ultrasonografide periferik dizilim gösteren foliküller, büyümüş over ve batında serbest sıvı varlığı nedeniyle over torsiyonu ön-tanısı konuldu. Ancak tanı intraoperatif olarak doğrulanmadı.

Tablo 1. Hastaların obstetrik ve laboratuvar özellikleri.

Parametre	Minimum	Maksimum	Ortalama± SD
Yaş (yıl)	15	40	22.7±8.8
Gravida (adet)	.0	5	.92±1.4
Parite (adet)	.0	4	.53±1.2
Abort (adet)	.0	1	.08±0.2
Küretaj (adet)	.0	1	.08±0.2
Hemoglobin (gr/dl)	8.0	15.2	11.8±1.8
Hematokrit (%)	29.0	43.2	35.8±4.3
Beyaz Küre (/L)	7310	16990	11000±2800
Platelet (/L)	189000	369000	148000±1380

SD: Standart Sapma

TARTIŞMA

Over torsiyonu, overin veya adneksin kendi aksı ve vasküler pedikülü etrafında rotasyona uğramasıdır. Bunun sonucunda adnekte arteriel, venöz veya lenfatik blokaj oluşabilmektedir. Bu da organ parankiminde masif konjesyon, infarkt ve son olarak hemorajik nekroza neden olmaktadır ^(6,7). Over torsiyonu çocukluk yaş grubu dâhil her yaş grubunda ve gebelikte de görülebilmektedir. Çalışmamızda değerlendirmeye alınan hastaların % 40’ı (n:6) adölesan dönemde olup, yaşları 15 ile 18 arasındaydı. Çocuk ya da gebe hastamız bulunmuyordu.

Over torsiyonu gelişiminde predispozan faktörler; kist ya da neoplazi nedeniyle overin büyümesi, adneksiyal mezoonun aşırı uzun olması (mobilitésinin artması), adneksiyal venöz konjesyona yol açan durumlar ve tubal hastalıklardır ^(8,9). Over torsiyonu tanısal olarak bazı güçlükler içermektedir. Bu durum tedavide gecikmelere neden olmakta ve over fonksiyonlarında bozulmaya yol açabilmektedir. Over torsiyonu tanısında bulantı, kusma, pelvik ağrı gibi belirtiler ile defans, rebound ve hassasiyet gibi bulgular tanıda önemli klinik parametreler olarak gözükmektedir. Defans ve rebound gibi cerrahi eksplorasyon gerektiren durumların varlığında olgular operasyona alınmakta tedavide

Tablo 2. Olguların klinik ve ultrasonografik özellikleri.

Belirti ve Bulgular	Var (%)	Yok (%)
Adet rötari	26.7	73.3
Defans	33.3	66.6
Rebound	46.6	53.3
Hassasiyet	80.0	20.0
Bulantı	40.0	60.0
Kusma	26.6	73.3
Büyümüş over (4 cm’nin üstünde)	80.0	20.0
Dopplerde akım kaybı	60.0	40.0
Periferik dizilimli foliküller	66.6	33.3
Over kisti	73.3	26.7
Over etrafında/Douglasta serbest sıvı	73.3	26.7
Girdap işareti	60.0	40.0

gecikme olmamaktadır. Ancak, çoğu kez belirti ve bulgular belli belirsizdir ve bu durumda tedavide gecikmeler olabilmektedir. Çalışmamızda defans olguların % 33.3'ünde (n:5), reband ise % 46.6'sında (n:7) vardı. Hassasiyet % 80 (n:12) olguda mevcut olup, en sık tespit edilen bulgu olarak karşımıza çıktı.

Over torsiyonu tanısında kullanılan bir diğer tanı aracı da ultrasonografidir. Kesin tanı aracı olmamakla birlikte, tanı için değerli bilgiler vermektedir. Yine de pre-operatif renkli doppler ultrasonografi ile gray skala ultrasonografi incelemesinin teşhis açısından önemi tartışmalıdır. Ultrasonografide over torsiyonunu düşündürülen bulgular; tek taraflı büyümüş over (>4 cm), periferik dizilimli folliküller, over içerisinde fonksiyonel ya da neoplazik kitle, serbest sıvı (over etrafında ya da douglasta) ve dönmüş vasküler pediküldür (girdap işareti). Ayrıca over orta hatta ve uterus fundusun üzerinde yerleşmiştir^(5,10,11).

Over torsiyonun tanısında renkli doppler ultrasonografi tanıda değerli bilgiler verir. Ancak, over kan akımının kaybı ya da varlığı farklı serilerde farklı çıkmış, varyasyonlar nedeniyle net oranlara ulaşılamamıştır. Lee ve ark.'nın⁽⁶⁾ adneksiyaal torsiyonun teşhisine yönelik renkli doppler ultrasonografi ile yaptığı bir çalışmada pre-operatif teşhiste renkli doppler ultrasonografinin % 87 oranında tanı koyabileceğini belirtmişlerdir. Diğer çalışmalarda arteriyel akım kaybı, olguların % 60 ile % 73'ünde tespit edilmiştir^(10,12). Çalışmamızda da tüm hastaların pre-operatif doppler incelemesi yapılmış olup, olguların % 60'ında (n:9) adneksiyaal kan akımı izlenmemiştir. Kan akımının izlendiği olgulardan 2'sinde (% 13.3) torsiyona rastlanmamış (korpus hemorajikum), 4'ünde (% 26.6) ise over torsiyonu tespit edilmiştir.

Adneksiyaal torsiyonlara sıklıkla benign ovaryan kistler eşlik etmektedir, ancak ovaryan patoloji olmadan da adneksiyaal torsiyon olabilmektedir. Torsiyonlara en sık eşlik eden patoloji matür kistik teratomalardır. Malign ovaryan kistler ise yaklaşık % 2 civarında görülmektedir⁽¹³⁾. Literatür incelendiğinde normal hacimdeki bir overin torsiyonu çok nadirdir. Matür kistik teratom veya polikistik over gibi klinik antite-ler torsiyona daha yatkındır⁽¹⁴⁻¹⁶⁾. Çalışmamızda over kisti % 73.3 (n:11) hastada tespit edilirken, % 26.7 (n:4) hastada tespit edilmemiştir. Çalışmamızda torsiyona eşlik eden kistlerden % 46.6'sında (n:7) Matür kistik teratom bulunuyordu. Üç hastada ise belirgin kist görünümü olmayıp, polikistik over görünümü mevcuttu.

Yaptığımız çalışmada bizleri over torsiyonu tanısına götüren en önemli bulgular; hassasiyet (% 80), ultrasonografide büyümüş over (% 80), over kisti ve eşlik eden serbest sıvı (% 73.3), renkli dopplerde akım kaybı (% 60) ve girdap işareti (% 60) olarak tespit edilmiştir. Özellikle bu altı bulgu, olguların diğer belirti ve bulgularıyla birleştirildiğinde tanısallı doğruluk oranı % 86,6 (n:13) olarak bulunmuştur. Çalışmamızın sınırlayıcı özelliği olgu sayısının kısıtlı olmasıdır. Tanısal hataları en aza indirmek ve olası gereksiz cerrahi girişimlerden kaçınacak klinik sonuçlara ulaşmak için geniş serili çalışmalara gereksinim vardır.

SONUÇ

Over torsiyonu, her yaş grubunda görülmesi ve jinekolojik aciller içinde geç kalınmadan müdahale edilmesi gereken önemli bir klinik durumdur. Tanıda karşılaşılabilen güçlükler nedeniyle klinik bulgu ve belirtiler dikkatle değerlendirilmeli, laboratuvar ve ultrasonografik verilerle kombine edilip doğru tanıya gidilmelidir.

KAYNAKLAR

- Houry D, Abbott JT. Ovarian torsion: a fifteen-year review. *Ann Emerg Med* 2001;38(2):156-9. <http://dx.doi.org/10.1067/mem.2001.114303> PMID:11468611
- Ipek A, Tan S, Kurt A, Yesilkaya Y, Orhan D. Prenatal over kisti torsiyonu: US ve MR görüntüleme bulguları. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst* 2010; 20(4):262-5.
- Cass DL. Ovarian torsion. *Semin Pediatr Surg* 2005;14(2):86-92. <http://dx.doi.org/10.1053/j.sempedsurg.2005.01.003>
- Bouguizane S, Bibi H, Farhat Y, et al. Adnexal torsion: a report of 135 cases. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2003;32(6):535-40.
- Chang HC, Bhatt S, Dogra VS. Pearls and pitfalls in diagnosis of ovarian torsion. *Radiographics* 2008; 28(5):1355-68. <http://dx.doi.org/10.1148/rg.285075130> PMID:18794312
- Lee EJ, Kwon HC, Joo HJ, Suh JH, Fleischer AC. Diagnosis of ovarian torsion with color Doppler sonography: depiction of twisted vascular pedicle. *J Ultrasound Med* 1998;17(2):83-9. PMID:9527577
- Graif M, Itzhak Y. Sonographic evaluation of ovarian torsion in childhood and adolescence. *AJR Am J Roentgenol* 1988;150(3):647-9. <http://dx.doi.org/10.2214/ajr.150.3.647> PMID:3277356
- Mordechai J, Mares AJ, Barki J, Finaly R, Meizner I. Torsion of uterine adnexa in neonates and children: a report of 20 cases. *J Pediatr Surg* 1991;26(3): 1195-9. [http://dx.doi.org/10.1016/0022-3468\(91\)90333-O](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3468(91)90333-O)
- Kurzbart E, Mares AJ, Cohen Z, Mordechai J, Finaly R. Isolated torsion of the fallopian tube in premenarchal girls. *J Pediatr Surg* 1994;29(10):1384-5. [http://dx.doi.org/10.1016/0022-3468\(94\)90121-X](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3468(94)90121-X)
- Albayram F, Hamper UM. Ovarian and adnexal torsion: spectrum of sonographic findings with pathologic correlation. *J Ultrasound Med* 2001;20(10): 1083-9. PMID:11587015
- Vijayaraghavan SB. Sonographic whirlpool sign in ovarian torsion. *J Ultrasound Med* 2004;23(12): 1643-9. PMID:15557307
- Pena JE, Ufberg D, Cooney N, Denis AL. Usefulness of Doppler sonography in the diagnosis of ovarian torsion. *Fertil Steril* 2000;73(5):1047-50. [http://dx.doi.org/10.1016/S0015-0282\(00\)00487-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0015-0282(00)00487-8)
- Bayer AI, Wiskind AK. Adnexal torsion: can the adnexa be saved? *Am J Obstet Gynecol* 1994;171(6):1506-10. [http://dx.doi.org/10.1016/0002-9378\(94\)90393-X](http://dx.doi.org/10.1016/0002-9378(94)90393-X)
- Comerci JT Jr, Licciardi F, Bergh PA, Gregori C, Breen JL. Mature cystic teratoma: a clinicopathologic evaluation of 517 cases and review of the literature. *Obstet Gynecol* 1994;84(1):22-8.
- Stark JE, Siegel MJ. Ovarian torsion in prepubertal and pubertal girls: sonographic findings. *AJR Am J Roentgenol* 1994;163(6):1479-82. <http://dx.doi.org/10.2214/ajr.163.6.7992751> PMID:7992751
- Maral I, Sozen U, Bahk E, Miral H, Buyuktosun C, Yamazhan M. Torsiyone over timörleri. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst* 1994;4(1):36-40.