

ENDER BİR HİPERKOAGÜLASYON YAN ETKİSİ: İDİYOPATİK SOL TESTİKÜLER İNFARKT OLGUSU

A RARE COMPLICATION OF HYPERCOAGULATIVE STATE: IDIOPATHIC LEFT TESTICULAR INFARCT CASE

Rahmi ONUR*, Uğur Oktay TUYGUN*, Tunç OZAN*, Reşat ÖZERCAN**, İlgin KARACA***, Necati DAĞLI***

* Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, ELAZIĞ

** Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, ELAZIĞ

*** Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, ELAZIĞ

ABSTRACT

Introduction: Testicular infarction in the absence of torsion is a rare idiopathic lesion and usually develops spontaneously. It may occasionally be associated with vasculitis, cholesterol emboli, malakoplakia, protein S or antithrombin III deficiency. We report a case of hemorrhagic testicular infarction developing in a 17-year-old male patient with no definitive etiology, despite receiving prophylactic anticoagulant therapy. Color Doppler sonography on testis demonstrated no blood flow and patient underwent scrotal exploration with subsequent orchidectomy. Histopathological examination revealed diffuse hemorrhagic infarction of the left testicle.

Key words: Infarct, Testis, Coagulation, Orchidectomy

ÖZET

Torsiyon olmaksızın gelişen testiküler infarkt ender olup, genellikle idiyopatik ve kendiliğinden gelişir. Ender olarak, vaskülit, kolesterol embolisi, malakoplaki, protein S veya antitrombin III eksikliği ile ilişkili olabilir. Bu olgu sunumunda, 17 yaşında erkek hastada kesin bir etiyoloji olmadan ve profilaktik antikoagülan tedavi altında iken gelişen hemorajik testiküler infarkt olgusu sunuldu. Testiküler renkli Doppler ultrasonografi ile kan akımı olmadığı gösterildi ve skrotal eksplorasyon sonrası hastaya orşiyektomi uygulandı. Histopatolojik inceleme sol testiste yaygın hemorajik infarkt ile uyumlu idi.

Anahtar kelimeler: Infarkt, Testis, Koagülasyon, Orşiyektomi

GİRİŞ

Spermatik kord torsiyonu bulunmayan durumlarda testiküler infarkt, idiyopatik veya kendiliğinden gelişir ve oldukça enderdir¹. Etiyolojide belirli bir neden saptanamazken, bazı hastalarda polisitemi, orak hücreli anemi, akut epididimit, hipersensitivite anjiit, vaskülit, kolesterol embolisi, malakoplaki, protein S veya antitrombin III eksikliği ile çeşitli hiperkoagülasyon oluşturan durumların kendiliğinden testiküler infarkta yol açtıkları bildirilmiştir^{1,2}. Bu olgu sunumunda herhangi bir etiyoloji saptanamayan 17 yaşındaki erkek hastada profilaktik antikoagülan tedavi altında iken gelişen hemorajik testis infarktı olgusu bildirildi.

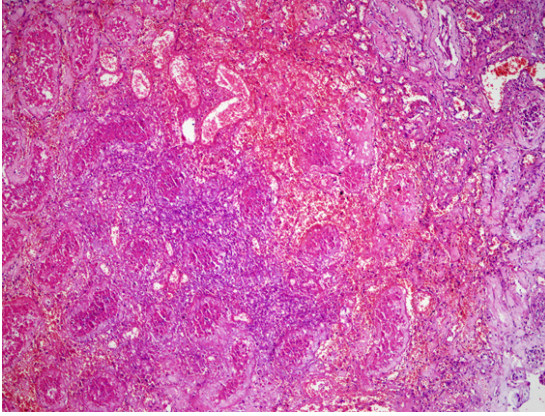
OLGU SUNUMU

17 yaşında erkek hasta alt ekstremitelerde ve eklemlerde ağrı nedeniyle Ocak 2007'de Kardiyoloji kliniğine başvurdu. Hasta 7 gün önce ağrılarının alt ekstremitelerden başlayıp sol kola ve sol omuza yayıldığını ifade etti. Biyokimyasal analiz ve hematolojik incelemelerde, artmış eritrosit sedi-

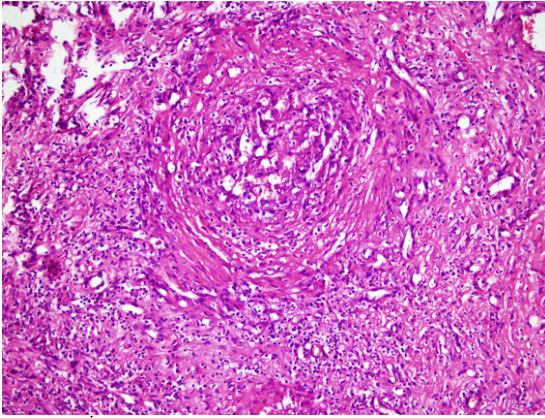
mantasyon hızı (ESH) ve artmış C reaktif protein (CRP) dışında tüm laboratuvar bulguları normal olarak saptandı. Detaylı sistemik inceleme ve romatolojik incelemelerde hastada vaskülit lehine herhangi bir bulguya rastlanmadı. Transözofageal ekokardiyografide aortik kapağın sadece bir kesitinde küçük bir vejetatif alan saptandı, fakat bu alan diğer kesitlerde gösterilemedi. Mitral kapakta minimal yetersizlik saptanan hastanın aort kapağında da hafif derecede fibrozis gözlemlendi. Hastada mevcut olan yaygın ağrı nedeniyle akut romatizmal ateş ön tanısı ile ve olası gelişebilecek embolik bir atağı önlemek amacıyla 10.000 Ü/gün düşük molekül ağırlıklı heparin, 4 gr/gün Asetil salisilik asit ve 3 gr/gün Ampisilin tedavisi başlandı. Hastaneye yatış sonrasında hastanın sağ ayak dorsal yüzünün cildinde renk değişikliği ve ayak bileği ağrısı gelişti. Ayak bileğinin dorsal bölümündeki 1x1 cm büyüklüğündeki mavimsi renk değişikliği saptandı. Lezyondan biyopsi alındı ve takip eden kültür ve patolojik incelemelerin sonucu sırası ile steril ve nonspesifik reaktif değişiklikler rapor edildi.

Dergiye Geliş Tarihi: 05.10.2007

Yayına Kabul Tarihi: 31.03.2008 (Düzeltilmiş hali ile)



Resim 1. Histopatolojik incelemede sol testiste hemorajik infarkt alanları (H&E, x 100)



Resim 2. Intratestiküler damar duvarında organize trombus görünümlü (H&E, x 100)

Yatarak tedavinin 3. gününde hasta sol skrotal bölgede ağrı ve hafif şişme tarif etti. Genito-üriner sistem incelemesinde her iki testiste herhangi bir kitle mevcut değildi ancak palpasyon ve symphysis pubis üzerine doğru elevasyon yapıldığında sol testiste artan ağrı ile beraber minimal ödem saptandı. Fiziksel incelemede sonrası yapılan acil skrotal renkli Doppler ultrasonografide, solda testiküler kan akımı izlenmedi ve sol testis ödemli heterojen görünümde görüldü. Hastaya konsülte edildikten 2 saat sonra, sol testiküler torsiyon ön tanısı ile acil skrotal eksplorasyon uygulandı. Spermatik kord ve testis, epididim eksplorasyonunda, kordun torsiyone olmaksızın normal pozisyonunda olduğu gözlemlendi. Sol testiste palpasyonla yumuşama ve yer yer intratestiküler milimetrik hafif sertlikte nodüler yapılar ele geldi. Tunika albugineada renk değişikliği gözlemlendi ve açıldığında testis dokusunda yaygın renk değişikliği ve nekrotik alanları iz-

lendi. Testis hilusu seviyesinde pampiniform pleksusta da birden çok milimetrik çok sert olmayan nodüler yapılar ele geldi. Bu yapılar bir tümöral oluşumu düşündürülecek boyutta sert değildi. Tüm testiste hemoraji ve nekroz belirgin olup, tümör ve diğer patolojiler için de tedavi değişmeyeceğinden, mevcut inguinal insizyonla hastaya sol orşiektomi ve kontralateral testiküler fiksasyon uygulandı. Histopatolojik inceleme sonucu sol testiste diffüz hemorajik infarkt ve testiküler nekroz belirlendi (Resim 1). Yer yer damar duvarlarında organize trombus bulunduğu gözlemlendi (Resim 2). Epididim normal olarak değerlendirildi. Hasta ameliyat sonrası dördüncü günde antikoagülan tedavi ile taburcu edildi. Nedeni belirlenemeyen infarkt olgusu için Hematoloji ünitesi olan bir merkeze sevk edilen hastada vaskulit ya da hiperkoagülatif durumu açıklayacak herhangi bir patoloji saptanamadı. Burada yapılan incelemelerde de hastada etiyolojide bu klinik durumu yaratacak herhangi bir patoloji bulunamadı ve hastaya bu merkezde kumadin antikoagülan tedavi alması önerildi. Ameliyat sonrası 9. ayında, hasta herhangi bir morbidite gelişmeden antikoagülan tedavi almaya devam etmekte idi.

TARTIŞMA

Testisteki hemorajik infarkt etiyolojisi tartışmalıdır³. Segmental bölgelerin işlevsel uç organlar oldukları kabul edildiğinden, vasküler oklüzyon testisin tamamında veya bir segmentinde hemorajik infarkt ile sonlanabilir⁴. Testiküler infarkt etiyolojisinde birçok predispozan etken olmakla beraber çoğu olguda etiyoloji belirsiz kalmıştır. Testis infarktı ile ender olarak ilişkili olabildiği bildirilen durumlar varikoselektomi, epididimit, protein S eksikliği ve Wegener granülamatoziste görülen non-bakteriyel trombotik endokardittir^{2,5-7}. Patofizyolojik olarak testiküler infarkt çoğunlukla arteriyoller emboli ya da venöz trombozun ve/veya damar inflamasyonunun eşlik ettiği venöz yırtılma sonucunda oluşmaktadır⁸. Testiküler infarkt olguları genellikle testis tümörünü taklit eder ve sadece segmental infarkt olgularında bu durumdan kaçınılabılır¹. Tanının kesin olmadığı olgularda testisin yarından ayrılarak yaygın nekroz olup olmadığının incelenmesi ve frozen inceleme ile histopatolojik tanı konması gereksiz orşiektomiyi engelleyebilir⁹. Bu olguda herhangi bir predispozan etken bulunmaksızın profilaktik antikoagülan tedavi kullanmasına karşın sol testiste segmental olmayan

diffüz hemorajik infarktüs gelişen 17 yaşındaki erkek hasta bildirilmiştir.

Testis iskemisinin en sık nedeni testis torsiyonudur. Testis kan akımının değerlendirilmesinde yaygın olarak konvansiyonel renkli Doppler Ultrasonografi kullanılmaktadır⁵. Bizim olgumuzda renkli Doppler ultrasonografi testiküler perfüzyon gösterilememesi sonucu testis torsiyonu ön tanılı hastaya eksplorasyon uygulandı. Spermatik korda ait herhangi bir patoloji izlenmeyen hastada yaygın testis infarktı mevcuttu. Daha önce de belirtildiği gibi testisteki vasküler akımın tıkanıklığı sonucunda venöz trombus oluşabilir ve bu da hemorajik infarkta neden olabilmektedir¹⁰. Biz de bu olguda testiste gelişen hemorajik infarktın da benzer bir nedenle oluştuğunu düşündük. Testis hilumun insizyonu ve eksplorasyonunda birden çok küçük trombus plakları ve testiküler infarkt alanları da bu hipotezi desteklemekte idi.

Testis torsiyonunun bulunmadığı durumlarda global veya segmental testis infarkt oluşumu oldukça enderdir ve genelde orşiektomi sonrasında tanı konulabilir¹¹. Etiyolojide polistemi, orak hücre hastalığı ve pampiniform pleksus trombozu gibi damarsal nedenlerden şüphelenilse de çoğu olguda sebep net olarak belirlenememektedir^{2,11}. Bu hastada, klinik tablo akut romatizmal ateş ve vasküitten şüphelendirmiş olsa da, detaylı hematolojik ve sistemik inceleme sonrasında etiyolojide bu nedenler saptanamamıştır. Bu olgu sunumunda bildirilen hastaya ait klinik tablo ve gelişen istenmeyen yan etki dikkate alındığında; genç ve üreme çağındaki hastalarda, ani başlayan testis ağrısı ve şişliği varlığında, polisitemi, orak hücreli anemi, akut epididimit, hipersensitivite anjiit, vaskülit, kolesterol em-

bolisi, malakoplaki, protein S veya antitrombin III eksikliği gibi hiperkoagülasyon oluşturan durumlar akla getirilmelidir^{6,9,11}. Ayrıca, atipik testis ağrısı ile testiküler torsiyon ayırıcı tanılarında idiyopatik testis infarktı olasılığına yönelik erken tanısal uygulamalar ve tedavi sonucu, hastalarda orşiektomiden kaçınılabilecek veya testiküler dokunun bir bölümünün korunması mümkün olabilecektir.

KAYNAKLAR

- 1- **Ameur A, Zarzur J, Albouzi A, et al:** Testicular infarction without torsion in cryptorchism. *Prog Urol*. 13: 321-323, 2003.
- 2- **Secil M, Kocyigit A, Aslan G, et al:** Segmental testicular infarction as a complication of varicocele: sonographic findings. *J Clin Ultrasound*. 34: 143-145, 2006.
- 3- **Baratelli GM, Vischi S, Mandelli PG, et al:** Segmental hemorrhagic infarction of testicle. *J Urol*. 156: 1442, 1996.
- 4- **Jordan GH:** Segmental hemorrhagic infarct of testicle. *Urology*; 29: 60-63, 1987.
- 5- **Eisner DJ, Goldman SM, Petronis J, et al:** Bilateral testicular infarction caused by epididymitis. *Am J Roentgenol*. 157: 517-519, 1991.
- 6- **McKay D, Marron C, Brown R:** Testicular infarction secondary to protein S deficiency: A case report. *BMC Urol*. 7: 17, 2006.
- 7- **Paik ML, MacLennan GT, Seftel AD:** Embolic testicular infarction secondary to nonbacterial thrombotic endocarditis in Wegener's granulomatosis. *J Urol*. 161: 919-920, 1999.
- 8- **Chin SC, Wu CJ, Chen A, et al:** Segmental hemorrhagic infarction of testis associated with epididymitis. *J Clin Ultrasound*. 26: 326-328, 1998.
- 9- **Costa M, Calleja R, Ball RY, et al:** Segmental testicular infarction. *BJU Int*. 83: 525, 1999.
- 10- **Holmes NM, Kane CJ:** Testicular infarction associated with sickle cell disease. *J Urol*. 160: 130, 1998.
- 11- **Debeck C, Ghasemian R:** Acute segmental testicular infarction. *Int J Urol*. 13: 651-652, 2006.