

Testis Seminomu Sonrası Radyoterapiye Bağlı Gelişen Fibrosarkom Olgusu

Bedi Özbay, Eray Kemahlı, Volkan Tuğcu, Ali Ihsan Taşçı

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

ÖZET

Testis seminomu sonrası radyoterapiye bağlı gelişen fibrosarkom olgusu

Sol testis seminomu ve sağ testiste testiküler intraepitelyal neoplazisi olan bir hastaya sol inguinal orşiektomi yapılmıştır. Paraaortik ve sol inguinal bölgelere uygulanan adjuvan radyoterapiye ek olarak sağ testise lokal radyoterapi uygulanmıştır. Radyoterapiden 6 yıl sonra sol inguinal bölgede sarkoma ve sağ testiste seminom gelişmiştir. Sol inguinal sarkomun geniş eksizyonu ve sağ parsiyel orşiektomi yapılmıştır. Bu girişimlerden 2.5 yıl sonra sağ testisin alt polünde iki nodüler tümöral lezyon gelişmiştir. Sağ inguinal orşiektomi yapılmasını takiben androjen replasman tedavisi başlanmıştır. Olgunun tedavisi ve sonuçları tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Sarkoma, radyoterapi, post-irradiyasyonel sarkom, testiküler seminom

ABSTRACT

A case of radiation-induced fibrosarcoma following radiotherapy for testicular seminoma

Left inguinal orchiectomy was performed in a patient with left testicular seminoma and testicular intraepithelial neoplasia of right testis. In addition to adjuvant radiotherapy of the paraaortic and left inguinal regions, radiotherapy was applied locally to the right testis. Sarcoma of the left inguinal region and seminoma of the right testis developed 6 years after radiotherapy. Wide excision of the left inguinal sarcoma and right partial orchiectomy was performed. Two nodular tumoral lesions in lower pole of the right testis developed 2.5 years after the last intervention. Performing right inguinal orchiectomy, androgen replacement was started. Treatment and outcome of the case are discussed

Key words: Sarcoma, radiotherapy, post-irradiational sarcoma, testicular seminoma

Bakırköy Tıp Dergisi 2007;3:81-83

GİRİŞ

Testiküler kanserler 15 - 35 yaş arası erkeklerde en sık görülen malignitelerdir ve %0.2 oranında görülürler, bilateral olma oranı yaklaşık %2-3'tür (1). Tek taraflı testiküler kanser vakalarında karşı testiste %5 oranında testiküler intraepitelyal neoplazi (TIN) görülmektedir (2). TIN, germ hücreli testis tümörleri için öncü lezyon olarak kabul edilmektedir (3). TIN vakalarının 7 yıl içinde %70 oranında invazif kansere ilerleme riski vardır (3). Bu nedenle TIN vakalarında testise radyoterapi yapılması önerilmektedir. Buna rağmen tümör gelişimi söz konusu olabilir (3). Radyoterapi uygulanan alanlarda sarkom gelişimi çok nadir olmakla beraber söz konusudur (1,4). Düşük evreli seminomlarda da orşiektomi sonrası uygulanan

radyoterapiden sonra sarkomlar çok nadir olarak tespit edilmiştir (3,4).

OLGU

1996 yılında sol testiste ağrısız kitle nedeniyle başvuran 29 yaşında erkek hastaya sol testis tümörü tanısı konulmuş ve sol inguinal orşiektomi uygulanmış, karşı testisten biyopsi yapılmıştır. Patoloji sonucu sol testiste klasik tip seminom ve çevre testis dokusunda TIN ve sağ testiste TIN olarak bildirilmiştir. Takiben hastaya paraaortik bölgeye ve sol iliak bölgeye 3060 cGy (180cGy/17 fx) radyoterapi uygulanmıştır. Karşı testise 1000cGy (200cGy/5 fx) radyoterapi uygulanmıştır. Takipleri düzenli yapılan hasta 6 yıl sonra sağ testiste sertlik ve sol kasıkta ağrısız şişlik ve sertlik şikayeti ile başvurmuştur, muayenede sağ testis üst polde 1 cm çaplı kitle ve sol inguinal bölgede 0.5x1.0 cm boyutlarında düzensiz kitle saptanmıştır. Hastanın sol inguinal bölgesindeki sert kitleden biyopsi yapılmış ve frozen sonucu sarkom olarak rapor edilince, kitle 2 cm çapında çevre normal doku ile

Yazışma adresi / Address reprint requests to: Bedi Özbay
Bakırköy Dr. Sadi Konuk EAH, Üroloji Kliniği, İstanbul

Telefon / Phone: +90-212-414-7257

Elektronik posta adresi / E-mail address: bediozbay@mynet.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 12 Mart 2007 / March 12, 2007

Kabul tarihi / Date of acceptance: 28 Mayıs 2007 / May 28, 2007

birlikte rezeke edilmiştir, ayrıca sağ parsiyel orşiektomi yapılmıştır. Sol inguinal bölgeden alınan kitle, pleomorfik iğsi hücreli sarkom (postradyasyonel sarkom) ve sağ testisteki kitleyse klasik tip seminom olarak rapor edilmiştir. İzlem kararı verilen hastada, son operasyondan 2.5 yıl sonraki kontrolde sağ testis alt polde her biri 1 cm çapında 2 adet nodüler lezyon saptanmıştır. Hastaya sağ inguinal orşiektomi yapılmıştır. Patoloji sonucu klasik ve anaplastik tipte seminom ve çevre testis dokusunda TIN olarak gelen hasta androjen replasman tedavisi altında takip edilmektedir.

TARTIŞMA

TIN'nin 7 yıl içinde %70 oranında invazif kansere ilerleme riski vardır (3). Bunu önlemek için testise 2 Gy'lik fraksiyonlar halinde 18-20 Gy dozunda radyoterapi uygulanması klasik tedavidir (5). Ancak uzun süreli takiplerde bu tedavinin infertilite ve Leydig hücre fonksiyon bozukluğu yaptığı bildirilmiştir (6). Bu nedenle daha düşük dozlu radyoterapi uygulamaları denenmiştir. Fakat düşük dozlu radyoterapinin TIN eradikasyonu açısından etkinliği tartışmalıdır (7). Bizim vakamızda da TIN saptanan sağ testise düşük dozlu radyoterapi uygulanmış, ancak takipte aynı testiste tümör geliştiği saptanmıştır. Uygulanan düşük dozlu radyoterapinin TIN tedavisinde yetersiz olduğu söylenebilir.

Eşzamanlı veya farklı zamanlarda gelişen bilateral testis tümörlerinde endokrinolojik ve psikolojik avantajları nedeniyle parsiyel orşiektomi yapılması önerilmektedir. Parsiyel orşiektomi yapılacak vakalarda rete testis infiltrasyonu olmayan organa sınırlı tümör olması, tümör yatağından ve çevre parenkimden multipl biyopsiler alınması, çevre parenkimde TIN varlığında radyoterapi uygulanması ve yakın izlem yapılması sağlanması gereken şartlardır (8). Sol orşiektomi yapılan ve sağ testiste TIN nedeniyle radyoterapi uygulanan vakamızda 6 yıl sonra sağ testis üst polde tümör gelişmiş ve tümörün uygun olması ve endokrinolojik ve psikolojik nedenle parsiyel orşiektomi yapılmıştır. Sağ testise ek RT uygulanmayan hastada 2.5 yıl sonra sağ testiste tümör tespit edilmiş ve inguinal orşiektomi yapılmıştır.

Terapötik dozlarda uygulanan radyasyon hem kemik sarkomu hem de yumuşak doku sarkomu açısından küçük fakat tesbit edilebilir bir risk taşır (9). 1948'de Cahan ve ark. radyoterapiye bağlı sarkomların tanımlanmasında bazı kriterler saptamıştır. Bunlar; tümörün radyasyon

alanının içinde gelişmesi, primer tümörden farklı bir histolojik yapıya sahip olması ve latent periyodun tümör büyümesinin biyolojik prensiplerini (minimum 2-3 yıl) içermesidir (10). Literatürde radyasyona bağlı sarkomların, tedaviden 3 ile 50 yıl (ortalama 12-17 yıl) sonra saptandığı bildirilmiştir (11). Bizim vakamızda radyoterapi-den 6 yıl sonra ışınlanma alanında sarkom gelişmiştir.

Düşük evreli seminomlarda radyoterapinin sağladığı tedavinin başarısı gelecekte bu hastalarda kanser indüksiyonu tehlikesini de beraberinde getirmektedir. Değişik tipteki sarkomlar dahil radyasyona bağlı solid tümör riskinin rölatif olarak arttığı belirtilmektedir (12). Beş ile 15 yıllık takip sonrası radyasyona bağlı sarkom riskinin %0.2-0.28 olduğunu bildiren çalışmalar vardır (9,10,12). Postradyasyonel sarkomlar değişik histolojik tiplerde olabilir. 1943-1987 arasında, Danimarka serisinde takip edilen kanser olgularında en sık ikincil kanser leimyosarkomlar olarak bildirilmiştir (11). Fibrosarkomlar, osteosarkomlar ve malign fibröz histiositomanın predominant olduğu da bildirilmiştir (12). Bizim vakamızda patolojik sonuç pleomorfik iğsi hücreli sarkomdur. Postradyasyonel sarkom gelişiminde; total doz, doz aralığı, günlük fraksiyon ve radyasyon kalitesi belirleyici faktörlerdir. Hasta ile ilgili faktörlerden genetik özellikler, immun yetmezlik ve biyolojik yaş da önemlidir (13). Tedaviye kemoterapi eklenmesi postradyasyonel sarkom gelişme riskini arttırmaktadır (14).

Postradyasyonel sarkomların standart tedavisi geniş cerrahi eksizyondur. Kemoterapinin etkinliği yetersizdir ve daha önce radyoterapi almış hastalara uygulanması kemoterapi komplikasyonlarını arttırmaktadır. Radyoterapi de; sarkom çevresindeki dokulara daha önce uygulandığı ve sekonder kanser olasılığını artırma riski yanında yeterli etkinliği olmadığı için tedavide tercih edilmez (15). Bizim vakamızda, geniş cerrahi rezeksiyon sonrası hastaya adjuvan tedavi verilmemiş, hasta izlem ile takip edilmiştir. İki yıllık takibinde sarkomla ilgili nüks saptanmamış, ancak sağ testiste tümör nüksü nedeniyle sağ inguinal orşiektomi yapılması ve bu nedenle androjen replasman tedavisi başlanması gerekmiştir.

Sonuçta seminom nedeniyle orşiektomi sonrası terapötik dozda uygulanan radyoterapi ile sarkom gelişme riski çok düşüktür, %90'lara ulaşan sağ kalım oranları postradyasyonel sarkom gelişim riskini göz ardı etmemize neden olur. Ancak radyoterapi sonrası hastaların yakın takibinin ve sarkom tespit edildiğinde erken tedavi edilmesinin sağ kalım açısından başarıyı arttırabileceği

söylenebilir. Gelecekte immunositometrik ve sitogenetik metotlar kullanılarak diğer malignitelere dönme potansiyeli olan tümör alt gruplarını tanımlamak mümkün ola-

bilir. Bu tür hastalar farklı terapötik yaklaşımlardan; örneğin total radyasyon dozunun azaltılmasından fayda görebilir.

KAYNAKLAR

1. Richie J, Steele G. Neoplasms of testis. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW and Peters CA (Eds) Campbell's Urology. 8th ed., Philadelphia, Saunders, 2002, s. 2876-2881.
2. Albers P, Goll A, Bierhoff E, Schoeneich G, Müller SC. Clinical course and histopathologic risk factor assessment in patients with bilateral germ cell tumors. Urology 1999; 54: 714-718.
3. Classen J, Dieckmann KP, Loy V, Bamberg M. Testicular intraepithelial neoplasms (TIN). An indication for radiotherapy? Strahlenther Onkol 1998; 174: 173-177.
4. Perez CA, Brady LW (Eds). Radiotherapy of testicular seminomas. In: Principles and Practice of Radiation Oncology. 4th ed., Philadelphia, Lippincot, 1998, s.1951-1978.
5. Dieckmann KP, Loy V. Management of contralateral testicular intraepithelial neoplasia in patients with testicular germ-cell tumor. World J Urol 1994; 12:131-135.
6. Jacobsen KD, Fossa SD, Bjoro TP, Aass N, Heilo A, Stenwig AE. Gonadal function and fertility in patients with bilateral testicular germ cell malignancy. Eur Urol 2002; 42: 229-238.
7. Petersen PM, Giwercman A, Daugaard G, et al. Effect of graded testicular doses of radiotherapy in patients treated for carcinoma-in-situ in the testis. J Clin Oncol 2002; 20: 1537-1543.
8. Heidenreich A, Holtl W, Albrecht W, Pont J, Engelmann UH. Testis-preserving surgery in bilateral testicular germ cell tumours. B J Urol 1997; 79: 253-257.
9. Robinson E, Neugut AI, Wylie P. Clinical aspects of postirradiation sarcomas. J Natl Cancer Inst 1988; 80: 233-240.
10. Lynch DF, Herr HW. Radiation-induced sarcoma following radiotherapy for testicular tumor. J Urol 1981; 126: 845-846.
11. Wiklund TA, Blomqvist CP, Raty J, Elomaa I, Rissanen P, Miettinen M. Postirradiation sarcoma. Analysis of a nationwide cancer registry material. Cancer 1991; 68: 524-531.
12. Chao CK, Lai PP, Michalski JM, Perez CA. Secondary malignancy among seminoma patients treated with adjuvant radiation therapy. Int J Rad Oncol Biol Phys 1995; 33: 831-835.
13. Cahan WG, Woodard HQ, Higinbotham NL, Stewart FW, Coley BL. Sarcoma arising in irradiated bone: Report of 11 cases. Cancer 1998; 82: 8-34.
14. Jacobsen GK, Mellemggaard A, Engelholm SA, Moller H. Increased incidence of sarcoma in patients treated for testicular seminoma. Eur J Cancer 1993; 29A: 664-668.
15. Tan A, Ngan SY, Choong PF. Post-radiation sarcoma of the neck treated with re-irradiation followed by wide excision. World J Surg Oncol 2006; 4: 69.