



GENÇ ERKEKLERDE SEMPTOMATİK VARİKOSELİN TESTİS HACMİ VE SPERMİOGRAM ÜZERİNE ETKİSİ

THE EFFECT OF SYMPTOMATIC PALPABLE VARICOCELE ON TESTICULAR VOLUME AND SEMEN ANALYSIS IN YOUNG MALES

izzet KOÇAK¹

EmirŞİLİT²

Bahri GÜMÜŞ²

Enver TURAN³

¹Adnan Menderes Üniversitesi Üroloji Anabilim Dalı, Aydın

²Asker Hastanesi, Radyoloji Bölümü, Elazığ

³Asker Hastanesi, Biyokimya Bölümü, Elazığ

Anahtar sözcükler: varikozel, genç erkek, testis volümü, ultrasonografi

Key Words: varicocele, young male, testicular volume, ultrasonography

ÖZET

Varikozel erkeklerde infertilitenin en sık tedavi edilen nedenidir. Varikozel skrotal ağrı ve şişlik yakınmasına da yol açabilir. Temmuz 1997 - Haziran 1998 tarihleri arasında skrotal ağrı ve şişlik ile başvuran 62 bekar askerde fizik muayene ile sol varikozel tespit edildi. Olguların testis volümleri skrotal ultrasonografi (US) ile değerlendirildi ve semen analizleri yapıldı. Aynı yaş gurubundaki 17 sağlam erkekte kontrol gurubu oluşturularak sonuçlar karşılaştırıldı. Kontrol gurubu ile varikozelli grupların sol testis hacimleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.05$). Varikozelli hastaların sağ ve sol testisleri arasındaki fark anlamlı ($p < 0.05$) iken, grade II ve grade III varikozelli hasta grupları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p > 0.05$). Grade II varikozelli 20 hastanın 13'ünde (% 67), grade III varikozelli 22 hastanın 20'inde (% 91) spermioqram parametrelerinde bozulma saptandı. Genç erkeklerdeki semptomatik varikozel tedavisinin sadece semptomatik iyileşme sağlamak için değil, olası testis atrofi ve infertilite gelişimini önlemek açısından da önemli olduğu sonucuna varıldı.

SUMMARY

Varicocele is a treatable cause of infertility in man and may cause scrotal swelling and pain. Between July 1997 - June 1998, 62 unmarried military conscripts were referred for evaluation of scrotal swelling and pain and had a palpable left varicocele. Semen analysis were performed in all subjects. Testes volumes were evaluated with scrotal ultrasound and results compared with 17 healthy person in same age range. The differences between left and right testicular volumes in varicocele groups were statistically significant ($p < 0.05$). The left testicular volumes were statistically different between control and varicocele groups ($p < 0.05$). But, the difference between grade II and III groups were not statistically significant ($p > 0.05$). Semen analysis indicated lower qualitative parameters of sperm in 13 of 20 (% 65) in the grade II group, while 20 of 22 (% 91) in the grade III group. It was concluded that varicocele treatment is important in symptomatic young males not only relief of symptoms but also prevent of testicular atrophy and future infertility.

Yazışma adresi: izzet Koçak, Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Aydın

Makalenin geliş tarihi: 06. 04. 1999; kabul tarihi: 19.11.1999

GİRİŞ

Varikozel ile infertilite arasındaki ilişki uzun yıllardır iyi bilinmekte ve varikozektomi erkek infertilitesinin en sık tedavi uygulanan nedenini oluşturmaktadır, infertilite nedeniyle başvuran hastaların % 21-41'inde varikozel

saptanmıştır (1). Çocukluk ve adölesan döneminde başlayan varikoselin testis atrofisine yol açtığı bildirilmiştir (2). Adölesan döneminde testis büyümesinde gecikme saptanması varikoselektomi operasyonunun temel nedenini oluşturmaktadır. Bununla birlikte palpabl varikoselede ağrı ve skrotal şişlik gibi yakınmalar ön plana çıkabilmektedir (3). Palpabl varikoselli olgular grade II ve üstü varikoseli olan olguları ifade etmektedir. Bu çalışmada fertilitte sorunu olmaksızın ağrı ve skrotal şişlik yakınması ile başvuran genç erişkinlerde saptanan yüksek dereceli varikosellerin testis hacmi ve sperm parametreleriyle olan ilişkisi değerlendirilmiş, sonuçlar aynı yaş kontrol gurubu ile karşılaştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Temmuz 97 - Haziran 98 tarihleri arasında 21-24 (ort: 22) yaşlarındaki, skrotal ağrı ve şişlik yakınması ile başvuran sol varikosel tanısıyla opere edilen 62 bekar olgu retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Aynı hekim tarafından ayakta yapılan skrotal fizik muayenede palpabl grade II ve III sol varikosel saptanmış, takiben semen analizleri ve skrotal US tetkiki yapılmıştır. Aynı hekim tarafından Makler sayma kamerası ile bir ay ara ile yapılan iki semen analizinde özellikle volüm, sayı ve 30. dakikadaki motilite değerlendirilmiştir. Toshiba SSA 250 ultrason cihazı ve 7.5 MHz' lik prob kullanılarak, testis boyutları (uzunluk x genişlik) saptandıktan sonra testis hacmi (mi) = (uzunluk x genişlik x 0.71)² formülüyle hesaplanmıştır (4). Olgulara yatar pozisyonda skrotal US uygulanmış ve 3 mm' den büyük internal spermatik ven çapları varikosel açısından anlamlı kabul edilmiştir (5). Aynı yaş gurubunda 17 sağlam (varikosel saptanmayan) erkekte kontrol gurubu oluşturulmuş ve bulgular karşılaştırılmıştır. İstatistiksel değerlendirmede varyans analizi ve *unpaired* - t testi kullanılmış, p<0.05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Hastaların 38' inde (%61) grade II, 24 (%39) hastada ise grade III varikosel tespit edilmiştir. Varikoselli ve kontrol grubunun ortalama testis volümleri Tablo V de gösterilmiştir. Grade II varikoselli hastaların ortalama sol testis hacmi 8.78 ± 1.92 mi, sağ testis hacmi ise 12.82 ± 2.11 mi olarak bulunmuştur. Grade III varikoselli grupta ise bu değerler sırası ile 8.36 ± 1.96 mi ve 12.38 ± 2.37 mi olarak bulunmuştur. Kontrol gurubunda ise ortalama sol testis hacmi 14.90 ± 1.82 mi, sağ ise 15.80 ± 2.02 ml'dir. Kontrol grubunun sol testis hacimleri varikoselli grupların sol testis hacimleri ile karşılaştırıldığında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.05). Varikoselli her iki gurubun sağ ve sol testis hacimleri arasındaki fark anlamlı (p<0.05) iken her iki gurubun aynı taraf testislerin karşılaştırılması ile elde edilen fark anlamlı bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 1. Ultrasonografi ile saptanan ortalama testis volümleri

Volüm: (Ortalama ± standart sapma)			
Grup	n	Sol testis (ml)	Sağ Testis (ml)
Varikosel G II	38	8.78 ± 1.92*	12.82 ± 2.11
Varikosel G III	24	8.36 ± 1.96*	12.38 ± 2.37
Kontrol	17	14.90 ± 1.82	15.80 ± 2.02

(p< 0.005)*

Spermiogramlar özellikle volüm sayı ve motilite yönünden değerlendirilmiştir (Tablo 2). Grade II varikoselli 20 hastanın 13' ünde (% 65), grade III varikoselli 22 hastanın 20' sinde (% 91) spermiogram parametrelerinin en az birinde bozulma saptanmıştır. Grade II varikoselli olgularda astenospermi belirginken, grade III varikoselli olgularda oligoastenospermi ile daha sık karşılaşılmıştır.

Tablo 2. Grupların ortalama spermiogram değerleri

GRUP	N	VOLUM (ML)	SAYIX10 ⁶ (ML)	% MOTİLİTE/30 DK
Kontrol	17	3.5	52.4 (15-140)	64.3
Varikosel Grade II	20	3.6	24.4 (0-132)	53.8
Varikosel Grade III	22	3.2	21.2 (0-85)	41.7

TARTIŞMA

Son yıllardaki araştırmalar adölesan ve çocukluk çağı varikoselin testis gelişimini bozduğunu ve infertilite ile sonuçlanabileceğini işaret etmekte, takip ve erken tedavi önerilmektedir (3). Zaman ilerledikçe varikoselin derecesinin arttığı ve testis atrofisinin belirginleştiği gösterilmiştir. Lund ve ark. (6) Danimarka'da 542 genç erişkin yükümlü askerde yaptıkları bir çalışmada asemptomatik varikosel insidansını %9 olarak bildirmişler ve bu olgularda azalmış sperm kalitesine işaret etmişlerdir. Ancak ülkemizdeki askerlerde varikosel insidansına ve testis volümü ile sperm parametrelerinin değerlendirilmesine yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Skrotal US ile testis volümlerinin değerlendirilmesi güvenli bir yöntemdir ve varikoselli adölesanların testis büyümesindeki durmayı saptamada önerilmektedir (7). Testis volümünün % 98' i seminifer tübül ve germinal epitelden oluştuğundan US ile volüm takibi, fertilitte potansiyelinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (8,9). Bu çalışmada grade II ve grade III varikosel saptanan olguların sol ve sağ testisleri ile kontrol grubu testisleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Varikoselli erkeklerde saptanan normal semen parametrelerinin zaman içerisinde normal kalacağı beklenmemelidir (10). Varikosel durağan değil ilerleyici bir lezyon olduğundan palpabl varikoselin varlığı infertilite potansiyeli taşımakta ve izlemsiz kalan olgularda özellikle erken operasyon önerilmektedir (11,12). Sunulan çalışmada olgu-

ların spermiogram değerleri, özellikle sayı ve motilite yönünden kontrol grubuna göre belirgin azalmayı ortaya koymuştur.

Varikoselektomi ile adölesanlarda olduğu gibi erişkinlerde de bilateral testis volümleri artmaktadır. Tedavi sonuçları açısından bakıldığında operasyon öncesi semen kalitesi düşük olan yüksek dereceli infertil varikosellilerde hafif ve orta dereceli varikosele göre daha iyi düzelme olduğunu belirten yayınlar da vardır (13,14). Bu sonuçlar semptomatik hale gelmiş yüksek dereceli varikoseli olan olgular da sperm kalitesindeki azalma göz önüne alınmaksızın varikoselektominin uygulanması gerektiği yönünde cesaret vermektedir.

KAYNAKLAR

1. Chehval MJ, Purcell MH: Detoriation of semen parameters over time in men with untreated varicocele: evidence of progressive testicular damage. *Fertil Steril* 57 (1): 1992; 174 - 177.
2. Costabile RA, Skoog S, RadoWich M: Testicular volume assesment in the adoloscent with a varicocele. *J Urol* 147 (5): 1992; 1348-1350.
3. D' Agostino S, Musi L, Colombo B et al: Varicocele : An epidemiological study and indications for treatment. *Pediatr Med Chir* 16 (6): 1994; 527-530.
4. Erkan i, Özen HA, Ergen A, et al: The effect of post - pubertal varicocele on testicular volume. *Br J Urol* 66: 1990; 541-544.
5. Eskew LA, Watson NE, Wolfman N, et al: Ultrasonographic diagnosis of varicoceles. *Fertil-Steril* 60 (4): 1993; 693-697
6. Gorelick J.I, Goldstein M: Loss of fertility in men with varicocele. *Fertil Steril* 59 (3): 1993; 613 - 616.
7. Gül O, Polat Ö. Özbey i ve ark: Varikoselii adölesanlarda testis volümleri. *Üroloji Bülteni* 8: 1997; 180-182.
8. Kadioğlu A, Koksal T: Skrotum ve kapsamı hastalıkları, 23. bölüm. *Temel Üroloji*. Güneş Kitabevi 1998. 956 - 958,
9. Kass EJ, Rietelman C: Adolescent varicocele. *Urol Clin North Am* 22 (1): 1995; 151 - 159.
10. Lund L, Rasmussen HH, Ernst E: Asymptomatic varicocele testis. *Scand-J-Urol-Nephrol* 27 (3): 1993; 395-398.
11. Steckel J, Dicker AP, Goldstein M: Relatiationship betWeen varicocele size and response to varicocelectomy. *J Urol* 149 (4): 1993; 769 -771.
12. Takihara H, Sakatoku J, Fujii M et al: Significance of testicular size measurement in andrology. *Fertil Steril* 39: 1983; 836 - 839.
13. Witt MA, Lipshultz L I : Varicocele a progressive or static lesion ? *Urology* 142 (5): 1993; 541 -543 .
14. Yamomoto M, Hibi H, Katsuno S et al: Effects of varicoselectomy on testis volume and semen parameters in adolescents. A randomised prospective study Nagoya. *J Med Sci* 58 (3 - 4): 1995; 127 - 132.

Not: 15. Ulusal Üroloji Kongresinde (25 - 29 Ekim 1998, Antalya) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

SONUÇ

Sonuç olarak çalışmada skrotal ağrı ve şişlik yakınması ile başvuran bekar erkeklerde saptanan palpabl varikoselin testis volümlerinde azalma ve sperm parametrelerinde bozulmaya neden olduğu gösterilmiş ve uygulanan cerrahi tedavinin sadece semptomatik iyileşme için değil testiküler atrofi ve olası infertilite probleminin gelişimini önlemede de önemli olduğu düşünülmüştür. Askerlik gibi genç erkek popülasyonun üroloji polikliniğinde sık görüldüğü durumlarda; varikosel saptanan olguların spermiogram ve ultrasonografi ile izlenmesi, semptomatik ve testis volümünde belirgin azalma olan olguların ise öpere edilmesinin gerektiği sonucuna varılmıştır.