

VARIKOSEL DERECESESİNİN SPERM KALİTESİNE ETKİSİ

*Faruk YAĞCI**, *Ahmet ERBAĞCI***, *Nazım SÖZDUYAR***, *Hamit AFŞAR**

Anahtar Terimler:Varikosel, Grade, Sperm kalitesi

Key Words:Varicocele, Grade, Sperm Quality

ÖZET

Kliniğimizde son 3 yıl içerisinde başvuran varikosel ve/veya infertilite şikayetli 72 hasta sperm kalitesi ve varikosel derecesi açısından değerlendirildi ve anlamlı ilişki saptanmadı. Operasyon sonrası sperm kalitesi, öncesine göre artmıştır ve bu istatistiksel olarak anlamlıdır.

SUMMARY

The Effect of Varicocele Grade on Sperm Quality

72 men with varicocele and/or infertility problem admitted to our clinic since 3 year were examined for semen quality and the degree of varicocele. There are no significant relation between them. The quality of semen after operation was higher than before operation and it was statistically significant.

GİRİŞ

İnfertilite etiyolojisi, patogenezi ve tedavisinde hala bir çok sorun aydınlığa kavuşmuş değildir. İnfertilite şikayeti ile kliniğe başvuran çiftlerde erkeğin rolü % 30 bulunmuştur(1). Erkek infertilitesi ile varikosel bağlantısı uzun süre önce ortaya atılmış ve önceleri steril olan erkeklerde internal spermatik venin bağlanmasıyla fertilitede düzelme bildirilmiştir(2). Genel toplumda varikosel % 8-22, infertilite kliniğine başvuranlarda ise % 21-29'a kadar çıkmaktadır(3). Literatürde internal spermatik venin bağlanmasıyla varikosel hacminden bağımsız olarak sperm kalitesinde düzelme olduğu belirtilmektedir(4,5). Ayrıca sperm kalitesi, testiküler hormonal aktivite ve varikosel derecesi arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır(6). Bu çalışmalardan esinlenerek, kliniğe infertilite veya varikosele yönelik şikayetle başvuranlar retrospektif olarak incelendi.

MATERYAL VE METOD

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim dalında son 3 yılda değerlendirilen infertilite ve/veya varikosel hastaları sperm kalitesine varikosel hacminin etkisi yönünden incelendi. Hastalar ayakta normal oda sıcaklığında

* Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji ABD.Yrd.Doç.Dr.

** Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji ABD.Arşt.Gör.

aynı hekim grubunca değerlendirildi. Varikozel hacmi Kiszka ve Cowart sınıflamasına göre derecelendirildi. Hafif(grade 1), inspeksiyonda görülmeyen, fakat valsalva manevrasıyla bir kaç kıvrımlı ven saptananlar; Orta(grade 2), görülen ve 1 cm çaplı ven saptananlar; Büyük(grade 3), 1 cm'den kalın venlerin bulunması olarak tanımlandı. Bu sınıflamaya tarafımızdan gizli(grade 0) eklenmiş olup dopler ultrasonunda internal spermatik vende geri akımın saptanması ile tanınır. Spermiyogram 60-72 saatlik cinsel perhizi takiben alınan örnekte tüm parametreleri yönünden değerlendirildi. Özellikle sayı, hareketlilik ve morfolojik değerlendirme çalışma kapsamına alındı. Operasyon sonrası en erken 3 ay ve en az 3 kez spermiyogram uygulandı. Sonuçlar t-testi ile karşılaştırıldı.

BULGULAR

Çalışmaya 72 hasta dahil edildi. Varikozel derecesine göre hasta grubunun yaş ortalaması ve hasta sayısı tablo 1'de belirtilmiştir.

Tablo 1:Hasta sayısı ve yaş ortalaması

	Hasta Sayısı	Yaş Ortalaması
GRADE 0	10	31
GRADE 1	26	23
GRADE 2	21	25
GRADE 3	15	32

Hastaların varikozel derecelerine göre sperm karakterleri tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2:Varikosel derecesine göre sperm karakterleri

Varikosel Derecesi		Konsantrasyon (milyon/cc)	Motilite (hareketsiz)%	Morfoloji (normal)%
Grade 0	pre op	12 ± 0.75	73 ± 2.3	45 ± 3.6.
	post op	22 ± 0.65	45 ± 3.1	49 ± 2.7
Grade 1	pre op	37 ± 0.61	50 ± 4.5	70 ± 1.7
	post op	42 ± 0.59	43 ± 2.8	72 ± 2.8
Grade 2	pre op	13 ± 0.71	81 ± 4.6	54 ± 3.3
	post op	20 ± 0.67	78 ± 3.4	52 ± 4.7
Grade 3	pre op	11 ± 0.81	78 ± 4.2	35 ± 1.9
	post op	18 ± 0.69	77 ± 5.1	38 ± 2.4

Olgular pre op. sperm konsantrasyonu yönünden incelendiğinde grade 1 diğerlerinden anlamlı olarak farklı bulunmuştur(p(0.05). Diğer gradeler arasında istatistiksel farklılık saptanmadı (p(0.05). Tüm gradelerde post op.sperm konsantrasyonu pre op.değere göre anlamlı olarak artmış bulundu(p(0.05). Sperm motilitesi hareketsiz sperm oranı ile belirtildi ve sperm konsantrasyonu ile benzer özellik gösteriyordu. Sperm morfolojisi açısından değerlendirildiğinde gradeler arasında ve operasyonla değişmeyen özellikler saptanmıştır(p(0.05).

TARTIŞMA

1880'lerde ilk olarak Barfield varikosel konusunda görüş bildirmiştir(3).1918'de ise Ivanissevich herni operasyonunda, genişlemiş internal spermatik venin bağlanması gerektiğini bildirdi(8) Sonraları 1934'de Wilhelm. 1944'de Hammen varikosel ile infertilite bağlantısını ve etkileyen faktörleri tanımlamıştır. 1952'de Tulloch ilk olarak önceleri infertilite hikayesi bulunan kişide operasyon sonrası fertilitede düzelmeyi bildirdi. Takip eden yayınlar varikosel operasyonu sonrası sperm karakterlerinde istatistiksel anlamlı düzelmeye içeriyordu(2,3,4,5,7,9,11). 1950'de El-Sadr anatomik çalışmasında varikoselin bilateral dolaşım bozukluğu olduğunu yayınladı(10). 1959'da Scott ve 1962'de Charny çalışmalarında varikoselli hastalarda bilateral testis biyopsisinde, her iki testiste benzer histopatolojik değişiklik saptanmıştır. Ayrıca sperm dansitesiyle histopatolojik preparat arasında iyi korelasyonu varlığını ve sperm dansitesinde varikosel hacminin rolü olmadığını bildirdi(2). Sonrasındaki yayınlarda sperm kalitesine varikosel hacminden bağımız etki desteklemiştir(2,3,4,5,8,9).

Olgularımıza varikosel derecesine göre değerlendirdiğimizde grade 1 haricinde

pre op.sperm konsantrasyonunda belirgin düşüklük ve post op.sperm konsantrasyonunda istatistiksel anlamlı düzelme saptadık, fakat dereceler arasında pre ve post operatuar sperm konsantrasyonlarında farklılık saptanmadı(p(0.05). Bu değerler literatür ile uyumludur(2,3,4,5,7,8,9). Benzer durum sperm motilitesinde saptandı. Motilite immobil sperm yüzdesi ile değerlendirilmiştir. Grade 1'de sperm motilitesi ve konsantrasyonunda farklılık, bu hastaların çoğunun psikolojik ve lokal rahatsızlık şikayetiyle tedavi kapsamına alınmalarından kaynaklanmaktadır. Grade 1'deki vakaların çoğu fertildi. Fakat buna rağmen post op. değer pre op. değerden istatistiksel anlamlı yükselmiş bulundu. Bu ise varikoselin potansiyel tehlikesini ve varikoselli kişilerin rutin spermogramla takibini desteklemektedir(7).

Sperm morfolojisinin değerlendirilmesi subjektif olup, tecrübe ve yoruma bağlıdır. Literatürde normal sperm oranı % 60-80'dir(7). Çalışmamızda normal sperm oranı düşük bulundu. Çalışmaya dahil ettiğimiz vakalardaki derin oligospermi nedeniyle bu sonucu anlamlı kabul etmedik. Grade 1'de sperm morfolojisinin normal sınırlarda olması bunu desteklemektedir. Çalışmamızdaki 72 hastadan elde edilen verilerden, varikozel derecesinden bağımsız olarak sperm kalitesinde azalma saptandı. Operasyon sonrası sperm konsantrasyonunda artma, hareketsiz sperm oranında belirgin düşme gözlemlendi.

KAYNAKLAR

- 1- Lipshultz I I, Witt MA.:Infertility in the male. In:Infertility (1 st ed). Hammond MG and Talbert LM(ed). London:Little, Brown and Co.1992.p:26.
- 2- Fritjofsson A, Ahren C.:Studies on varicocele and subfertility.Scand.J.Urol.Nephrol.1:55, 1967.
- 3- Işık Y, Metin A, Gök S, Çetin S.:Varikoselli olgularda varikoselin derecesi ile sperm sayısı, motilite ve morfoloji arasındaki ilişki. Mavi Bülten. 19(1-2):37, 1985.
- 4- Dubin L, Amelar RD.:Varicocele size and results of varicocelectomy in selected subfertile men with varicocele. Fertility and sterility. 21:606, 1970.
- 5- Fogh-Andersen P, Nielsen NC, Rebbe H. and Stakemann G.:The effect on fertility of ligation of the left spermatic vein in men without clinical sign of varicocele. Acta Obstet. Gynec.Scand.54:29, 1975.
- 6- Raboch J, Starka L.:Hormonal testicular activity in men with a varicocele. Fertility and sterility. 22:152, 1971.
- 7- Johnson DE, Donald R.:Varicocele:An innocuous condition? Souther Med.J.63:34, 1970.
- 8- Kiszka EF, Cowart GT.:Treatment of varicocele by high ligation.J.Urol.83:713, 1960.
- 9- Charny CW, Baum S.:Varicocele and Infertility. Jama.204(13):75, 1968.
- 10- Brown JS, Dubin L, Becker M and Hotckiss RS.:Venography in the subfertile man with varicocele. J.Urology, 98:388, 1967.
- 11- Davidson HA.:Treatment of subfertility:Testicular temperature and varicoceles. Practitioner. 173:703, 1968.