

KRONİK SKROTAL AĞRIDA SOL VARİKOSELEKTOMİNİN ÖNEMİ
THE IMPACT OF LEFT VARICOCELECTOMY ON CHRONIC SCROTAL PAIN

Zülküf ÇALIŞKAN*, Hakan VURUŞKAN*, Yakup KORDAN*, Hüseyin TAŞ**,

İsmet YAVAŞÇAOĞLU*, Bülent OKTAY*

* Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, BURSA

** Şirnak Asker Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, ŞIRNAK

ABSTRACT

Introduction: In this study we aimed to assess the presence of any correlation if exists between the left chronic scrotal pain and left varicocele grade and also between the left varicocelelectomy and the relief of the pain after the procedure.

Materials and Methods: Patients suffering from left chronic scrotal pain whom were diagnosed not to have any pathology other than varicocele for chronic scrotal pain were included to the study. Patients were graded according to the system proposed by Dubin and Amelar and they were divided into 2 groups; group 1: Patients with grade 2 varicocele and group 2: Patients with grade 3 varicocele. All patients were asked to fill 10 point Visual Analogue Scale (VAS) preoperatively and in 3rd postoperative month. All patients underwent left varicocelelectomy with one of the retroperitoneal, inguinal, subinguinal and microscopic inguinal approaches.

Results: 34 patients with grade 2, 68 patients with grade 3 left varicoceles (total 102 patients) were included to the study. Preoperative mean VAS scores were 6.55 ± 1.21 in group 1 and 6.72 ± 1.20 in group 2 respectively. Similarly, postoperative 3rd month mean VAS scores were 2.11 ± 1.38 and 2.23 ± 1.45 respectively. When preoperative VAS scores were compared to postoperative 3rd month VAS scores, a statistically significant difference was observed in both groups ($p < 0.05$). Comparing both groups in terms of preoperative and postoperative 3rd month VAS scores there were no statistically significant difference between group 1 and 2 ($p > 0.05$). In 87 patients of 102 patients (85.2%) pain relieved completely, in 10 patients (9.8%) pain relieved moderately and in 5 patients (4.9%) pain remained without any change.

Conclusion: In majority of patients suffering from chronic left scrotal pain due to varicocele the pain is found to be independent from varicocele grade and it can be relieved with varicocelelectomy.

Key words: Scrotal pain, varicocele, grade

ÖZET

Bu çalışmamızda kronik sol skrotal ağrı ve sol varikoseli bulunan hastaların, ağrıyla varikosel derecesi arasındaki ilişkisini ve operasyon sonrası ağrılarının geçip geçmediğinin araştırılmasını amaçladık.

Kronik sol skrotal ağrısını varikosel dışında açıklayacak patolojisi olmayan hastalar Dubin ve Amelar'ın önerdiği şekilde derecelendirilip, 2 gruba ayrıldı. Hastaların skrotal ağrıları ameliyat öncesi ve sonrası 3. ayda Vizüel Analog Skala (VAS) kullanılarak değerlendirildi. Ameliyat öncesi ve sonrası bu 2 grup birbirleriyle karşılaştırıldı. Hastaların retroperitoneal ve inguinal yöntemlerle sol varikoselektomi uygulandı.

Çalışmaya 34'ü Grade-2, 68'i grade-3 sol varikoseli olan toplam 102 hasta dahil edildi. Ameliyat öncesi grade-2 hastaların ortalama VAS değerleri 6.55 ± 1.21 , grade-3 hastaların ortalama VAS değerleri 6.72 ± 1.20 olarak saptandı. Bu hastaların ameliyat sonrası 3. aydaki ortalama VAS değerleri ise sırasıyla 2.11 ± 1.38 ve 2.23 ± 1.45 idi. Ameliyat öncesi ve sonrası grade-2'deki ve grade-3'deki hastaların skrotal ağrıları birbirleriyle karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.001$). Yine bu iki grubun ameliyat öncesi ortalama VAS değerleri birbirleriyle kıyaslandığında aralarında anlamlı bir farkın olmadığı saptandı ($p > 0.05$). Toplam 102 hastanın ameliyat sonrası 3. ayda yapılan kontrollerinde 87'sinde (%85.2) ağrının tamamen geçtiği, 10'unda (%9.8) ağrılarda hafifleme olduğu ve 5'inde (%4.9) ağrının şiddetinde değişme olmadığı görüldü.

Kronik skrotal ağrısı olan olguların önemli bölümünde ağrı, varikoselektomi ile düzelir ve varikosele bağlı skrotal ağrı, varikoselin derecesinden bağımsızdır.

Anahtar Kelimeler: Skrotal ağrı, varikosel, grade

GİRİŞ

Varikosel, pleksüs pampiniformiste kapakçıkların yetersiz veya yokluğuna bağlı venöz dilatasyon olarak tanımlanır. Erişkin erkeklerde infertilitenin en sık nedeni olarak kabul edilir¹.

Sağlıklı erkeklerde varikosel prevalansı yaklaşık %15 civarındadır. Klinik olarak infertil erkeklerin %40'da varikosel mevcuttur^{2,3}. Yetişkinlerde varikosel genellikle asemptomatiktir. Hastaların çok az kısmında skrotal kitle, testiküler ağrı ve

KRONİK SKROTAL AĞRIDA VARİKOSELEKTOMİ (*Varicocelelectomy on Chronic Scrotal Pain*)

infertilite ile doktora başvururlar. Varikosel ne kadar erken yaşlarda başlarsa yetişkin dönemde testislerde germ hücrelerinde hasar o kadar fazla olur. Bu hasar sonucunda testislerde atrofi gelişir.

Varikosel tedavi edilirse 1 yıl içinde testiste bu değişiklikler testisin kendisi tarafından giderilir⁴. Varikoselin %85-90'ı sol tarafta rastlanırken, ancak %10'u iki taraflı olarak gözlenmektedir⁵. Ancak son zamanlardaki yayınlarda, iki taraflı varikosel olguların sayısı %80 olarak bildirilmektedir⁶. Tanıda skrotal Doppler ultrasonografi, termografi ve venografi kullanılmakla birlikte en önemli tanı yöntemi klinik fizik muayenedir^{5,7,8}.

Skrotal ağrının etiyojisi tam olarak aydınlatılamamıştır. İki haftadan daha fazla süren ağrılar kronik ağrı olarak adlandırılır. Kronik skrotal ağrıların en önemli nedenleri; bölgesel cerrahi, enfeksiyon, travma, varikosel, üreter taşı ve epididim kistidir⁹. Varikoselektomi endikasyonları infertilite ve ağrıdır. Varikosele bağlı ağrı olma sıklığı %2 ile 10 arasında değişmektedir¹⁰⁻¹². Cerrahi olarak inguinal, subinguinal, retroperitoneal, laparoskopik retroperitoneal, mikroskobik inguinal-subinguinal ve vene sklerozan madde enjeksiyonu gibi varikoselektomi yöntemleri günümüzde geçerlidir¹³.

Bu çalışmada testiküler ağrı ve varikoseli bulunan hastalarda, ağrı ile varikosel derecesi arasındaki ilişki ve varikoselektominin ağrıyı gidermedeki rolünü araştırmak amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Nisan 1998 ile Mart 2003 tarihleri arasında, ortalama 1 yıl devam eden sol skrotumda can sıkıcı, keskin olmayan intermitant ağrısı ve sol varikoseli bulunan 102 hasta, randomize prospektif olarak çalışmaya alındı. Hastaların tümünden kronik skrotal ağrının etiyojisi için detaylı anamnez alındı. Fizik muayene, tam idrar tetkiki, hemogram, rutin biyokimya, skrotal Doppler ultrasonografi yapıldı ve sol varikosel dışında skrotal ağrıyı açıklayacak ek patolojisi olmadığı belirlendi. Hastaların varikosel dereceleri; Dubin ve Amelar'ın tanımladığı şekilde valsava ile tespit edilebilenler grade-1, valsava yapılmadan palpe edilebilenler grade-2, palpasyonsuz görünür tarzda varikoseli olanlar grade-3 olarak derecelendi-

rildi¹⁴. Fizik muayene ile tespit edilen sol varikosel tanısı, skrotal Doppler ultrasonografi ile tekrar değerlendirilip tanının doğruluğu kesinleştirildi. Grade-2 ve grade-3 varikoseli olan hastalardan iki grup oluşturuldu. Hastaların skrotal ağrılarının şiddeti ameliyattan önce ve ameliyattan 3 ay sonra Vizüel Analog Skala (VAS) ile değerlendirildi. Bu skalaya göre hastaların skrotal ağrıları 0 ile 10 cm arasında değerlendirildi. Olgular skrotal ağrı şiddetini; 0 cm hiç ağrı yok, 10 cm dayanılmaz ağrı ve aralarındaki ağrı puanı ise ağrı şiddetine göre değerlendirildi¹⁵. Çalışmaya dahil edilen hastaların tümü skrotal ağrı nedeniyle 3 hafta nonsteroid anti inflamatuvar analjezik kullanmasına rağmen ağrıların geçmediğini ifade etmekteydiler.

Hastalara retroperitoneal veya inguinal mikroskobik yöntemlerle sol varikoselektomi uygulandı. Operasyon sonrası takiplerde, hiçbir hastada nüks, testiküler atrofi, hidrosel ve epididimit gibi komplikasyonlar izlenmedi. Grade-2 ve grade-3 olguların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası VAS değerleri kendi aralarında birbirleri ile karşılaştırıldı. Skrotal ağrıda varikosel derecesinin önemli olup olmadığını ortaya koymak için grade-2 ve grade-3 olguların ameliyat öncesi VAS değerleri karşılaştırıldı.

Elde edilen sonuçlar, Mann-Whitney U ve Wilcoxon testleri ile yorumlandı.

BULGULAR

Çalışmaya yaşları 20 ile 26 arasında değişen (ortalama 20.5) toplam 102 hasta dahil edildi. Bu olgulardan 62'sine (%60) retroperitoneal, 40'na (%40) ise inguinal mikroskobik sol varikoselektomi uygulandı. Opere edilen 102 hastanın 34'ünde grade-2 varikosel saptanırken, 68 hastada grade-3 varikosel saptandı. Bu hastaların 6 tanesinde testiküler atrofi izlendi. Grade-2 sol varikoselli 34 olgunun ameliyat öncesi ortalama VAS değeri 6.55±1.21 iken, ameliyat sonrası ortalama VAS değeri 2.11±1.38 saptandı. Grade-3 sol varikoselli 68 hastanın ameliyat öncesi ortalama VAS değeri ise, 6.72±1.20, ameliyat sonrası ortalama VAS değeri 2.23±1.45 olarak saptandı. Grade-2 ile grade-3 olguların ameliyat öncesi ortalama VAS değerleri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı ortaya çıkmaktadır (p>0.05). Grade-2 ve grade-3

hastaların ameliyat öncesi VAS değerleri ameliyat sonrası VAS değerleri ile kıyaslandığında istatistiksel olarak azalmış olduğu görüldü ($p < 0.001$) (Tablo 1).

Çalışmaya katılan 102 olgunun varikoselektomi sonrası 87'sinde (%85.2) skrotal ağrı tamamen geçerken, 10 olguda (%9.8) ağrılarda hafifleme, 5 olguda (%4.9) ise ağrılarda hiçbir değişiklik saptanmadı (Tablo 2). Ağrısı geçmeyen 5 olgudan 3'ü grade-3, 2'si ise grade-2 idi.

TARTIŞMA

Varikosel sonrası testisteki etkilenmeye bağlı olarak spermatogenesiste bozulma olduğu yaygın olarak kabul edilse de, testisteki bu morfolojik değişikliklerin sebebi tam olarak açıklanamamıştır. Varikosel erkek infertilitesinin reversibl nedenlerinden biri olarak kabul edilir. Varikoselin erken yaşta başlaması veya grade'nin yüksek olması testiküler harabiyetin derecesi açısından daha geç başlangıçlı ve daha düşük dereceli varikoselli olgularla kıyaslandığında aralarında anlamlı fark olmadığı, yapılan semen analizi ve testis muayenelerinde saptanmıştır¹⁶⁻¹⁸.

Skoog ve arkadaşları palpabl varikosel olgularının %85-90'ının solda, %10'unun iki tarafta olduğunu saptamışlardır. Fizik muayene ile sol varikoselin tanısında %7.2 yanlış negatif sonuç olabileceği göz önüne alınarak bu olgularda skrotal Doppler ultrasonografi seçkin tanı yöntemi olarak önerilmiştir¹⁹.

Goldstein ve Scherr yaptıkları çalışmada, tek taraflı varikoselektomi yerine iki taraflı varikoselektomi uygulanan olgularda, semen parametrelerinde daha fazla düzelme olduğunu saptamışlardır.

Bu çalışmada varikosel tedavi edilmez ise ilerde iki taraflı testiküler fonksiyonlarda etkilenme olacağı belirlenmiştir⁵. Abdulmaaboud ve arkadaşları infertil erkek hastaların %42'sinde iki taraflı varikosel saptamışlardır²⁰.

Varikosel ile ilgili literatürdeki yayınlar daha çok infertilite ile ilgilidir. Bu nedenle ağırlı varikoselin tedavisiyle ilgili çok fazla yayın bulunmamaktadır. Peterson ve arkadaşları, 35 ağırlı varikoseli bulunan olguda yaptıkları çalışmada operasyon sonrası 30'unda (%86) skrotumdaki hassasiyet, zonklayıcı tarzda keskin olmayan intermitant ağrılarının tama yakın düzeldiğini ve 4'ünde (%11) ise ağrılarının devam ettiğini göstermişlerdir. Bu çalışmada seçilmiş vakalarda semptomatik tedaviye yanıt alınamayan olgularda cerrahi tedavi önerilmiştir²¹.

Yaman ve arkadaşları ağırlı varikoseli olan 82 hastada yaptıkları çalışmada subinguinal mikroskobik varikoselektomi sonrası olguların 72'sinde (%88) 3. aydaki kontrollerinde ağrılarının tamamen geçtiğini göstermişlerdir. Bu çalışmada 9 hastada (%10.9) ağrının geçmediğini ve bu durumun yüksek grade ile ilişkili olduğunu savunmuşlardır²². Benzer çalışma Yeniyol ve arkadaşları tarafından 87 hasta üzerinde yapılmıştır. Bu çalışmada yüksek inguinal ligasyonla 72 olguda (%82.8) ağrının tamamen geçtiği saptanmıştır²³. Ribe ve arkadaşları kronik testiküler ağrısı olan 25 olgunun 19'da sol, 4 tanesinde iki taraflı ve 2 tanesinde sağ varikosel saptayıp, subinguinal varikoselektomi sonrası 22 olguda (%88) ağrının tamamen geçtiğini göstermişlerdir. Bu çalışmada iki taraflı ve sağ varikoselede, sağ skrotal ağrı nedeni olabileceği vurgulanmıştır²⁴.

	Olgu sayısı	Ameliyat öncesi VAS	Ameliyat sonrası VAS	
Grade-2	34	6.55±1.21	2.11±1.38	($p < 0.001$)
Grade-3	68	6.72±1.20	2.23±1.45	($p < 0.001$)
Toplam	102	6.66±1.20	2.19±1.42	($p < 0.001$)
		($p > 0.05$)	($p > 0.05$)	

Tablo 1. Grade-2 ve grade-3 olguların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası VAS değerleri

	Olgu Sayısı	Tam yanıt alınan olgu sayısı (%)	Kısmi yanıt alınan olgu sayısı	Yanıtsız olgu sayısı
Grade-2	34	31 (%91.1)	1 (%2.9)	2 (%5.8)
Grade-3	68	56 (%82.3)	9 (%13.2)	3 (%4.4)
Toplam	102	87 (%85.2)	10 (% 9.8)	5 (%4.9)

Tablo 2. Sol skrotal ağrının varikoselektomiye verdiği yanıtlar

KRONİK SKROTAL AĞRIDA VARİKOSELEKTOMİ (Varicocelelectomy on Chronic Scrotal Pain)

Çalışmamıza dahil edilen 102 sol varikoselli grade-2 ve grade-3 olguların ameliyat sonrası 3. aydaki yapılan kontrollerinde 87 olguda (%85.2) skrotal ağrının tamamen geçtiği görülmektedir. Ayrıca grade-2 ile grade-3 olguların neden olduğu skrotal ağrının varikoselektomiye verdikleri yanıt aynı saptandı. Yine çalışmamızda grade-2 ile grade-3 olguların ameliyat öncesi ortalama VAS değerleri birbiriyle kıyaslandığında skrotal ağrının şiddeti varikoselin derecesinden bağımsız olduğu görülmüştür.

Varikosele bağlı olarak skrotumdaki keskin olmayan, zonklayıcı veya hassasiyet tarzındaki ağrılar, semptomatik tedaviye yanıt vermezlerse sol varikoselektomi seçilecek tedavi yöntemi olmalıdır.

KAYNAKLAR

- 1- **Yigal G, Zvi Z, Gil N, et al:** Adolescent Varicocele: Is it a unilateral disease? *Pediatric Urology* 62: 742-747, 2003.
- 2- **Hamm B, Fobbe F, Sorensen R, et al:** Varicoceles: Combined sonography and thermography in diagnosis and post therapeutic evaluation. *Radiology* 160: 419-424, 1986.
- 3- **Chiou KR, Anderson JC, Wobing RK, et al:** Color Doppler ultrasound criteria to diagnose varicoceles: Correlation of a new scoring system with physical examination. *Urology* 50: 953-956, 1997.
- 4- **Paduch D and Niedzielski:** Repair versus observation in adolescent varicocele: A prospective study. *J Urol* 158: 1128-1132, 1997.
- 5- **Scherr D and Goldstein M:** Comparison of bilateral versus unilateral varicocelelectomy in men with palpable bilateral varicoceles. *J Urol* 162: 85-88, 1999.
- 6- **Gat Y, Bachar GN, Zukerman Z, et al:** Varicocele: A bilateral disease. *Fertil Steril* 81 (2): 424-429, 2004.
- 7- **Mc Clure RD and Hricak H:** Scrotal ultrasound of infertile man: Detection of subclinical unilateral and bilateral varicoceles. *J Urol* 135: 711-5, 1986.
- 8- **Gonzalez R, Reddy P, Kaye KW, et al:** Comparison of Doppler examination and retrograde spermatic venography in the diagnosis of varicocele. *Fertil Steril* 40: 96-99, 1983.
- 9- **Van Haarst EP, van Andel G, Pels Rijcken H, et al:** Value of diagnostic ultrasound in patients with chronic scrotal pain and normal findings on clinical examination. *Urology* 54: 1086-92, 1999.
- 10- **Kass EJ, Bogdan M:** Results of varicocele surgery in adolescents: A comparison of techniques. *J Urol* 148: 694, 1992.
- 11- **Steckel J, Dicker AP and Goldstein M:** Relationship between varicocele size and response to varicocelelectomy. *J Urol.*, 149: 769, 1993.
- 12- **Marmar JL and Kim Y:** Subinguinal microsurgical varicocelelectomy: A technical critique and statistical analysis of semen and pregnancy data. *J. Urol.*, 152: 1127, 1994.
- 13- **Goldstein M:** Surgical management of male infertility and other scrotal disorders. *Campbell's Urology* (ed: Walsh P, Retik A, Vaughan D, Wein A) Saunders, Philadelphia chapter: 44 Page 1571-1579, 2002.
- 14- **Dubin L, Amelar RD:** Varicocele size and results of varicocelelectomy in selected subfertile men with varicocele. *Fertil Steril* 21: 606, 1970.
- 15- **Lasagna L:** The clinical measurement of pain. *Ann NY Acad Sci* 86: 28, 1964.
- 16- **Kursh ED:** What is the incidence of varicocele in a fertile population? *Fertil Steril* 48: 510-511, 1987.
- 17- **Lyon RP, Marshall S and Scott MP:** Varicocele in childhood and adolescence: Implication in adulthood infertility? *Urology* 19: 641-644, 1982.
- 18- **Yavaşcağlu İ, Şimşek Ü, Oktay B, et al:** Erkek infertilitesinde varikoselin rolü. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 3: 295-298, 1993.
- 19- **Skoog SJ, Roberts KP, Goldstein M, et al:** The adolescent varicocele: What's new with an old problem in young patients? *Pediatrics* 100: 112-122, 1997.
- 20- **Abdulmaaboud MR, Shokeir AA, Farage Y, et al:** Treatment of varicocele: A comparative study of conventional open surgery, percutaneous retrograde sclerotherapy, and laparoscopy. *Urology* 52: 294-300, 1998.
- 21- **Peterson AC, Lance RS and Ruiz HE:** Outcomes of varicocele ligation done for pain. *J Urol* 159: 1565-1567, 1998.
- 22- **Yaman Ö, Özdiğer E, Anafarta K, et al:** Effect of microsurgical subinguinal varicocele ligation to treat pain. *Urology* 55: 107-108, 2000.
- 23- **Yenişol CO, Tuna A, Yener H, et al:** High ligation to treat pain in varicocele. *Int Urol Nephrol* 35 (1): 65-68, 2003.
- 24- **Ribe N, Manasia P, Sarquella J, et al:** Clinical follow-up after subinguinal varicocele ligation to treat pain. *Arch Ital Urol Androl* 74(2): 51-53, 2002.