

Kahramanmaraş ili ilköğretim çağı çocuklarında varikosel sıklığı *The prevalence of varicocele in Turkish primary school age children in Kahramanmaraş*

Vedat Bakan¹, Bülent Altunoluk², Ali Özer³, Mehmet Davutoğlu⁴, Ayhan Mil⁵, Önder Malkoç⁶

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, ^{1,5}Çocuk Cerrahisi, ^{2,6}Üroloji, ³Halk Sağlığı, ⁴Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kahramanmaraş- Türkiye

Geliş Tarihi / Received:17.02.2010, Kabul Tarihi / Accepted: 30.03.2010

ABSTRACT

Objectives: The aim of this study was to determine the prevalence and site of varicocele in children in Kahramanmaraş, a city in the south of Turkey and has a population of 505,950 in 2007.

Materials and Methods: A total of 4543 boys (range, 7-14 years of age; mean age±SD, 10.53±1.15 years) were included in this study. All children were examined by two specialists at their school and findings of the physical examinations were recorded. Varicoceles were classified as grade 1 palpable during Valsalva maneuver, grade 2 palpable without Valsalva maneuver, and grade 3 visible without the need for palpation. Scrotal pain and contact to any physician were also questioned.

Results: Students' mean age was 10.53±1.15 years. Varicocele was detected in 259 (5.70%) of the 4543 boys aged between 7-14 years; the prevalence was 1.08% in those aged 7-10 years, and 9.72 % at 11-14 years. The varicocele was unilateral in 187 (72.2%) of the 256 boys; of these, five was on the right and the others on the left side. Three children having grade 3 left varicocele described left scrotal pain and no children with varicocele had contact to any physician for examination.

Conclusion: According to the results of present study, the prevalence of varicocele increases with age. In the 7-14 years age group, varicocele is often asymptomatic. Examination of the testicles should be a part of the routine physical examination for the detection of asymptomatic varicocele, especially during adolescence.

Key words: Schoolboys, varicocele, prevalence, South Turkey

GİRİŞ

Varikosel, değişik etiyolojik nedenler sonucunda pleksüs pampiniformiste meydana gelen venöz dilatasyon ve reflü olarak tanımlanır. Erkek infertilitesinin saptanabilen en sık nedenidir.¹⁻⁴ Varikosel çocuk-

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, ilimizde ilköğretim çağına varikosel prevalansı ve lokalizasyonunu saptamak amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntemler: Taramaya, yaşları 7-14 arasında değişen 4543 erkek çocuk dahil edildi. Tüm çocuklar iki uzman hekim tarafından muayene edilerek fizik muayene bulguları kaydedildi. Grade 1 varikosel; valsalva sırasında palpabl, grade 2; Valsalva manevrası olmadan palpabl ve grade 3; palpasyona ihtiyaç olmadan görülebilen varikosel olarak kabul edildi Ayrıca hastalar semptomlar yönünden ve hekime başvuru açısından sorgulandı.

Bulgular: Öğrencilerin ortalama yaş 10,53± 1,15 yaş idi. Varikosel 259 (%5.70) çocukta saptandı. Görülme sıklığı 7-10 yaş arasında %1.08, 11-14 yaş arasında %9.72 olarak bulundu. 187 (%72.20) çocukta varikosel tek taraflıydı ve bunların beşinde sağ tarafta saptandı. Üçüncü derece sol varikoseli olan üç çocukta sol skrotal ağrı yakınması vardı ve bu çalışmada varikosel saptanan hiçbir olgu muayene olmak için daha önce hekime başvuruda bulunmamıştı.

Sonuç: Varikosel sıklığı yaşla birlikte artmaktadır. 7-14 yaş grubunda çoğunlukla asemptomatik olan varikosel olgularının saptanması için, özellikle adolesan dönemde, varikosel muayenesi fizik muayenenin rutin bir parçası olmalıdır.

Anahtar kelimeler: Okul çağı, varikosel, sıklık, Güney Türkiye

larda nadir görülmesine rağmen, 10-19 yaş grubunda görülme sıklığı %9-16 olarak bildirilmiştir.^{1,2,5-9} Testis gelişiminde kritik öneminden dolayı, fertilitenin korunması açısından ergenlik çağı varikoseli takip ve tedavisi gereken bir hastalıktır.¹⁰⁻¹²

Bu çalışma, ilimizde ilköğretim çağında varikosel prevalansı ve lokalizasyonunu saptamak amacıyla yapıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma için Kahramanmaraş İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne başvurularak gerekli izinler alındı. Araştırmanın evrenini 2008-2009 eğitim öğretim döneminde Kahramanmaraş il merkezindeki 263 ilköğretim okulunda okuyan 44540 erkek öğrenci oluşturdu. Örnek büyüklüğü hesaplanırken 7-14 yaş grubunda varikosel görülme sıklığı %10 olarak alındı¹⁻⁴. Buna göre, alınması gereken örnek büyüklüğü %95 güven aralığında ve %1 sapma ile 3209 olarak hesaplandı. İlköğretim okulları kırsal ve kentsel olarak iki kümeye ayrıldı. Örneklem büyüklüğüne ulaşabilmek için her iki kümeden toplam 11 ilköğretim okulu araştırmaya dahil edildi.

Taramaya yaşları 7-14 arasında değişen 4543 erkek çocuk dahil edildi ve yaşlarına göre dörder yaş aralığını kapsayacak şekilde iki gruba ayrıldı (7-10 ve 11-14 yaş). Bu şekilde bir gruplandırma yapılmasının nedeni; hem 10 yaş üzerinde varikosel prevalansının literatürde belirtildiği gibi¹⁻⁵ artıp artmadığını saptayabilmek, hem de her iki gurupta taranan çocuk sayısının birbirine yakın olmasının sağlamaktı. Tüm çocuklar iki uzman tarafından, okullarında sıcak bir odada ayakta valsalva manev-

rası yaptırılarak ve yaptırılmaksızın muayene edildi, fizik muayene bulguları kaydedildi. Fizik muayenede varikosel varlığı değerlendirildi. Varikosel derecelendirilmesi Dubin ve Amela sınıflandırılması kullanılarak yapıldı.⁶ Bu sınıflamaya göre, grade 1; valsalva sırasında palpabl, grade 2; Valsalva manevrası olmadan palpabl ve grade 3; palpasyona ihtiyaç olmadan görülebilen varikosel olarak kabul edildi. Ayrıca hastalar, semptomlar yönünden ve hekime başvuru açısından sorgulandı.

BULGULAR

Varikosel, tarama yapılan 4543 erkek çocuğun 259 unda saptandı ve varikosel prevalansı %5.70 oranında bulundu. Varikosel saptanan çocukların yaşları 9-14 arasında değişmekte olup ortalama 10.53±1.15 idi. Tablo 1 de yaş gruplarına göre varikosel sıklığının dağılımı özetlenmiştir. Görülme sıklığı 7-10 yaş arasında %1.08, 11-14 yaş arasında %9.72 oranında saptandı. 187 (%72.20) çocukta varikosel tek taraflıydı ve bunların beşinde (%2.67) sağ tarafta saptandı. Varikosel saptanan çocukların üçü 9 yaşında, diğerleri 10 yaş ve üzerinde idi. Üçüncü derece sol varikoseli olan üç çocukta sol skrotal ağrı yakınması vardı ve bu çalışmada varikosel saptanan hiçbir olgu muayene olmak için daha önce hekime başvuruda bulunmamıştı.

Tablo 1. Yaş Gruplarına Göre Varikosel Lokalizasyonu ve Dereceleri

Yaş Grubu	Taranan çocuk sayısı		Varikosel		Grade					
	n	%	n	%	I	II		III		
					Tek taraflı	Çift taraflı	Tek taraflı	Çift taraflı	Tek taraflı	Çift taraflı
7-10 yaş	2117	46.6	23	1.08	7	4	8	3	1	0
11-14 yaş	2426	53.4	236	9.72	36	12	78	23	57	30
Toplam	4543	100.0	259	5.70	43	16	86	26	58	30

TARTIŞMA

Testisin venöz drenajını sağlayan venler testiküler arteri sarar ve birbirleriyle anastomozlaşarak pampiniform pleksusu oluştururlar. Bu pleksus venleri inguinal kanalda iki adet testiküler veni oluşturur ve bunlar da birleşerek iç inguinal halkada tek vene dönüşürler. Sağ testiküler ven vena cava inferiora, sol ise renal vene dökülür. Varikosel, pampiniform

pleksüsü ve internal spermatik venlerin venöz dilatasyonu ve reflüsü olarak tanımlanır.¹⁻²⁻⁸

Varikoselin etyolojisi ve daha çok sol tarafta görülmesinin nedenleri tartışmalı olmakla birlikte, internal ve spermatik kordu çevreleyen yapıların herni onarımı gibi bir nedenle bozulması, sol testiküler venin sağdan 8-10 cm daha uzun olması, sol renal venin abdominal aorta ve superior mezenterik arter arasında bası altında kalması, dolu sigmo-

id kolonun sol testiküler vene bası yapması ve sol testiküler venin sol renal vene dik açı ile boşalması, spermatik venlerdeki yetersiz kapakçıklar ve sol testiküler venin kapakçıklarının olmaması gibi etmenler varikoselin solda daha fazla (%80-90) görülmesinin nedenleri olarak düşünülmektedir.^{1-2,8}

Adölesan yaş grubunda sık rastlanan bir hastalık olan varikosel pubertede nispeten daha fazla görülmekte, hatta erişkin varikoselinin görülme sıklığına yaklaşmaktadır. Günümüzde varikoselin ortaya çıkış yaşının 10-15 yaş olduğu, adölesan yaşlarda ortaya çıkmadığı takdirde hayatın daha sonraki dönemlerinde oluşmayacağı ve oluştuktan sonra kendiliğinden düzelmediği bilinmektedir.¹ Erişkin infertilitesinin sık nedenlerinden biri olan varikosel genellikle erken adölesan yaşlardan beri var olduğundan 10 yaşından büyük erkek çocukların fizik muayenesinde rutin olarak varikosel aranması gerekliliği vurgulanmıştır.¹

Varikosel klinik olarak 10'lu yaşlarda semptomatik olmakta, sıklığı giderek artarak 14-15 yaş civarında erişkin prevalansı olan %15 ile pik yapmaktadır.¹⁻³ Akbay ve ark. larının⁴ yaptığı prevalans çalışmasında çocukluk çağı yaş grubunda varikosel sıklığı %1 civarında saptanırken, adölesan yaş grubunda bu oran %11 olarak bulunmuştur. Varikosel prevalansı 13 yaşından sonra yaşla birlikte artmaktadır.⁴⁻⁸ Oster⁷ 1072 okul çağı çocuğundan 10 yaş altındakilerde varikosel saptamamış, 10-19 yaş arasında %16.2 oranında varikosel saptamış ve 15 yaş üzerinde prevalansın arttığını bildirmiştir. Literatürde 10 yaş altında varikosel prevalansı %1-2 oranında bildirilmiştir.^{1,2,4,5} Çalışmamızın sonuçları literatürle^{4,5} uyumlu idi ve çalışmamızda varikosel prevalansı 10-14 yaşlarda giderek artmaktaydı.

Çalışmamızda varikosellerin %72.2'si tek taraflı ve bunların beşinde sağ taraftaydı. Akbay ve ark.⁴ çalışmasında tek taraflı varikosel oranı %89.7 olarak bulunmuştur. Daha dikkatli bir fizik muayene ile bilateral varikosel saptama sıklığı daha fazla oranda bulunabilmektedir.⁷ Özellikle sağ varikosel varlığında ve küçük çocuklarda olan varikoselde testis venöz dönüş obstrüksiyonuna yol açan Wilms tümörü, nöroblastom ve hidronefrotik böbrek akla getirilmelidir.^{1,2,8}

Çocukluk çağı ve adölesan yaş grubundaki varikosel olgularının çoğu asemptomatiktir. Bununla birlikte adölesan yaş grubunda sıklığı giderek artan varikosel skrotal ağrı gibi semptomların yanı sıra,

testis gelişiminde gerileme, atrofi ve erişkin yaşlarda sperm değerlerinin bozulması ile prezente olabilmektedir. Adölesan varikoselin tanısında altın standart fizik muayenedir. Tanıda fizik muayenenin yanı sıra, skrotal ultrasonografi, renkli doppler ultrasonografi, termografi, sintigrafi ve venografi gibi yöntemler de kullanılabilir.^{1,2,11-13} Bu tanı yöntemleri içinde en değerli olanı fizik muayenedir ve tanı için ek görüntüleme yöntemlerine gerek olmadığı bildirilmiştir.^{1,2,8,11,12} İleri derecede sol varikosel saptanan olgularda ve sperm parametrelerinde bozukluk saptanan adölesanlarda, bilateral varikosel tedavisi gerekliliği açısından renkli Doppler ultrasonografi gerekli olabilmektedir.¹¹⁻¹⁴ Varikosellerin büyük kısmı olağan muayenede saptanabildiğinden, adölesan erkekler yatar pozisyonda olduğu kadar ayakta da varikosel açısından muayene edilmelidirler.¹⁻¹⁴

Sonuç olarak Varikosel sıklığı yaşla birlikte artmaktadır. Adölesan dönemde çoğunlukla asemptomatik olan varikosel olgularının saptanması için, varikosel muayenesi fizik muayenenin rutin bir parçası olmalı ve 10 yaş üstü çocuklarda varikosel muayenesi rutin olarak yapılmalıdır. Varikosel saptanan adölesanlar testis gelişimi ve infertilite açısından yakından izlenmelidirler.

KAYNAKLAR

1. Başaklar CE. Bebek ve Çocukların Cerrahi ve Ürolojik Hastalıkları, 1. Baskı. Ankara: Palme Yayıncılık, 2006:1766-72.
2. Scheneck FX, Bellinger MF, Varicocele. In: Wein AJ, ed. Campbell-Walsh Urology, 9th edn. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2007:2384-8.
3. Pryor JL, Howards SS. Varicocele. Urol Clin North Am 1987; 14: 499-513.
4. Akbay E, Çayan S, Doruk E, Duce MN, Bozlu M. The prevalence of varicocele and varicocele-related testicular atrophy in Turkish children and adolescents. BJU Int 2000; 86: 490-5.
5. Kumanov P, Robeva RN, Tomova A. Adolescent varicocele: who is at risk? Pediatrics 2008;121: 53-7.
6. Dubin L, Amelar RD. Varicocele size and results of varicocelectomy in selected subfertile men with varicocele. Fertil Steril 1970; 21: 606-9.
7. Oster J. Varicocele in children and adolescents. Scan J Urol Nephrol 1971; 5: 27-32.
8. Karakuş SC, Özen Oİ. Çocukluk yaş grubunda varikosel. Sürekli Tıp Eğitim Dergisi 2008;17: 46-8.
9. Pinto KJ, Kroovand RL, Jarow JP. Vari-coccele related testicular atrophy and its predictive effect upon fertility. J Urol 1994;152: 88-90.

10. Ünal D, Erbağcı A, Güneş A, et al. Adölesan varikoselde peripubertal testis boyut değişimleri: GAPÜG serisi. Türk Üroloji Dergisi 2002;28:161-5.
11. Kadioğlu A, Çayan S, Aydos K, Açı R, Alıcı B: Türk Androloji Derneği Varikosel kılavuzu. İstanbul, Türk Androloji Derneği Yayını, 2004;1-15.
12. Çayan S, Akbay E, Bozlu M, et al. The comparison of physical examination, orchidometry, and color doppler ultrasonography in the diagnosis of pediatric varicocele and the measurement of testicular volume. J Urol 2001;165: 606-11.
13. Kass EJ, Salisz JA. The significance of scrotal temperature elevation in an dolescent with a varicocele. J Urol 1990; 143: 263-7.
14. Kass EJ, Adolescent Varicocele. Pediatr Clin North Am 2001;48:1559-69.