

Türkiye’de periferik bölgelerde inmemiş testis için operasyon yaşı

Age of surgery for undescended testes in the peripheric regions of Turkey

Erdal Türk, Cem Mehmet Bilen, Fahri Karaca, Yeşim Edirne

Denizli Devlet Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Denizli

Özet

Amaç: Çocukluk çağının önemli sorunu olan inmemiş testis için operasyon yaşının 6-18 ay olması önerilmektedir. Ancak ülkemizde orşiopeksi yaşı daha yüksektir. Bu çalışmada iki farklı çocuk cerrahisi kliniğinde cerrahi olarak tedavi edilmiş inmemiş testis olguları retrospektif olarak incelenmiştir.

Gereç ve yöntem: Ordu Doğumevi ve Denizli Devlet Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniklerinde 2006-2010 yılları arasında inmemiş testis için opere edilen hastalar operasyon yaşı ve uygulanan tedavi yöntemleri açısından retrospektif olarak incelendi. Dört farklı çocuk cerrahisi tarafından opere edilen 387 hasta ve toplam 416 testis (198 sağ, 160 sol, 29 bilateral), 2 yaşından sonra (238 hasta) ve önce (149 hasta) ameliyat edilenler olmak üzere iki gruba ayrıldı.

Bulgular: Birinci grubun yaş ortalaması 6.34 ± 0.45 yıl (dağılım 3-13 yıl), Grup 2’nin ise 16.14 ± 0.45 ay (dağılım 3-24 ay) olarak tespit edildi. Toplam 369 hastaya cerrahi, nonpalpabl olan 11 hastaya laparoskopik orşiopeksi, 7 hastaya ise atrofik testis nedeniyle orşiektomi uygulandı.

Sonuç: Ülkemizde inmemiş testis için operasyon yaşı oldukça yüksektir. Bu durumun önlenmesi için birinci basamak sağlık hizmetlerine daha fazla önem verilmeli, aileler bilinçlendirilmeli ve şüpheli vakalarda çocuk cerrahları devreye girmelidir.

Anahtar sözcükler: Ameliyat yaşı; inmemiş testis; orşiopeksi.

Abstract

Objective: Surgery is recommended at the age of 6 to 18 months for undescended testis, which is an important childhood condition. However, the orchiopexy age in our country is higher. We retrospectively evaluated the undescended testis cases treated surgically at two different pediatric surgery clinics.

Materials and methods: Patients operated on at the Ordu Obstetrics Hospital and Denizli State Hospital Pediatric Surgery Clinics between 2006 and 2010 were retrospectively evaluated for the age of surgery and treatment method used. A total 416 testes of 387 patients (198 right, 160 left, 29 bilateral) were treated surgically by 4 different pediatric surgeons. Patients were divided into two groups: operated before (238 patients) and after (149 patients) 2 years of age.

Results: The mean age was 6.34 ± 0.45 years (range 3-13 years) and 16.14 ± 0.45 months (range 3-24 months) in the first and second groups, respectively. The procedures were surgery in 369 patients, laparoscopic orchiopexy in 11 patients whose testis could not be palpated, and orchiectomy in 7 patients because of an atrophic testis.

Conclusion: Age of undescended testis surgery is quite high in our country. To prevent this situation, we recommend to emphasize primary care services, increase the awareness of families, and participation of pediatric surgeons in suspected cases.

Key words: Age of surgery; orchiopexy; undescended testis.

İnmemiş testis erkek çocuklarında en sık görülen konjenital anomalilerden biri olup, zamanında doğmuş erkek çocuklarında %2-5 oranında görülür.^[1] Bu testislerin çoğu 1 yaşına kadar spontan olarak skrotuma inmesine rağmen, yaklaşık %0.8'i inmemiş testis olarak devam etmektedir.^[1,2] İnmemiş testis olgularında malign dejenerasyon normalden 3-10 kat daha fazla olmakla birlikte testislerin skrotuma indirilmesi bu riski azaltmamakta ancak dejenerasyon olayını durdurabilmektedir.^[1] İnmemiş testisli olgularda testis torsiyonu normal popülasyondan %20 oranında fazladır, ayrıca inmemiş testisli hastaların yaklaşık %75-90'ında *processus vaginalis* de mevcuttur.^[2,3] Tüm bu nedenlerden dolayı inmemiş testiste cerrahi yaklaşım çok önemlidir. Operasyon yaşının 6 ile 24 ay olması yaygın olarak kabul edilmekle birlikte,^[1,4] özellikle son zamanlarda yayınlanan pediatrik üroloji klavuzlarında 1 yaşına kadar spontan olarak inmeyen testislerde daha fazla beklemenin faydasının olmadığı ve operasyonun 12-18 aylık dönemlerde bitirilmesi gerektiği önemle vurgulanmaktadır.^[5] Ancak, ülkemizde toplumun ve sağlık personelinin bu konudaki bilinçsizliği ile toplumun tedavi konusundaki önyargıları tedavide gecikmelere neden olabilmekte ve operasyon yaşı yükselmektedir.^[6-8]

Bu çalışmada ülkemizde Karadeniz ve Ege bölgesine ait iki farklı ilin çocuk cerrahisi kliniklerinde cerrahi olarak tedavi edilmiş inmemiş testis olguları operasyon yaşları göz önüne alınarak retrospektif olarak incelenmiştir.

Gereç ve yöntem

Ordu Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi ile Denizli Devlet Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniklerinde, Ocak 2006-Aralık 2010 tarihleri arasında opere edilen 387 hasta operasyon yaşı ve uygulanan cerrahi tedavi yöntemleri açısından retrospektif olarak incelendi. Hasta dosyaları Nisan 2008 yılına kadar olanları ameliyat defterleri, bu tarihten sonrakiler ise bilgisayar kayıtları incelenerek değerlendirildi. Hastalar operasyon yaşına göre, 2 yaşından sonra opere edilenler Grup 1'i, 2 yaşından önce opere edilenler ise Grup 2'yi oluşturmak üzere iki gruba ayrıldı. Hastaların doğum ve operasyon tarihleri belirlendikten sonra operasyon yaşları Grup 1'de yıl olarak, Grup 2'de ise ay olarak kaydedildi. Hastalara 2'si aynı yerden 2'si farklı kliniklerden ihtisas almış 4 farklı çocuk cerrahisi tarafından orşiopeksi ve yüksek ligasyon uygulandı. Nonpalpabl testis olgularında skrotal ultrasonografiyi takiben laparoskopik orşiopeksi, operasyon

anında atrofik testis saptanan olgulara ise operasyon öncesinde tüm olasılıklar hakkında bilgi verilmiş olan ailelerin imzalı onayı alındıktan sonra orşiektomi uygulandı. Tüm hastalar operasyondan sonra 1. gün, 1. ay ve 3. aylarda testisin lokalizasyonu ve boyutları açısından kontrol edildi. Hastalar periyodik olarak 6 aylık sürelerle kontrole çağrıldı.

Bulgular

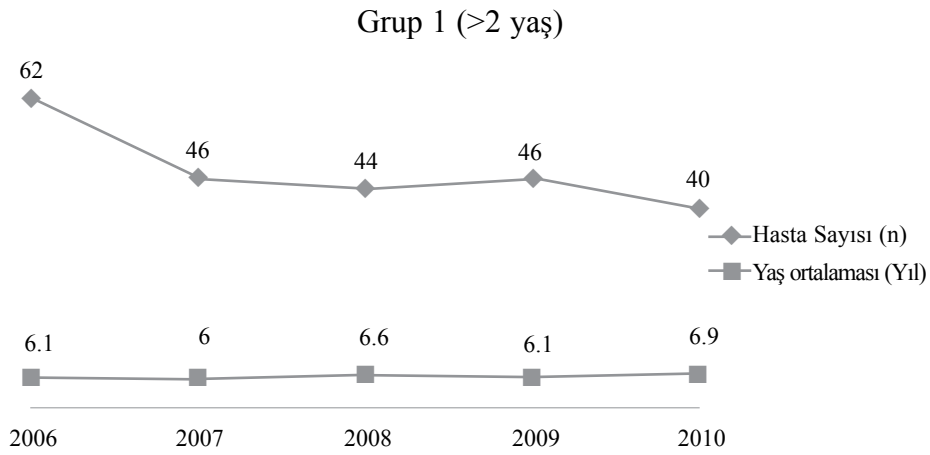
Toplam 387 hastaya ait 416 testis (198 sağ, 160 sol, 29 bilateral) çalışmaya dahil edildi. Hastaların 238'i (%61.5) 2 yaşından büyüktü (Grup 1), 149'u (%38.5) ise 2 yaşından küçük hastalardan oluşmaktaydı (Grup 2). Birinci grubun yaş ortalaması 6.34±0.45 yıl (dağılım 3-13 yıl), Grup 2'nin yaş ortalaması ise 16.14±0.45 ay (dağılım 3-24 ay) olarak tespit edildi (Tablo 1). Yıllara göre bakıldığında zaman en fazla operasyonun Grup 1'de 2006 yılında, Grup 2'de ise 2007 yılında, en az ameliyatın ise her iki grupta da 2010 yılında yapıldığı gözlemlendi. Ayrıca, bu 5 yıllık süre içerisinde 2 yaş altında opere edilen hastaların sayısal olarak 2 yaşından sonra opere edilen hastalardan fazla olmadığı, yaş ortalamasında ise her iki grupta da belirgin bir artma ya da azalma olmadığı gözlemlendi (Şekil 1, 2). Toplam 369 hastaya açık cerrahiyle orşiopeksi ve yüksek ligasyon, nonpalpabl olan 11 hastaya laparoskopik yardımcı orşiopeksi, 7 hastada ise atrofik testis nedeniyle orşiektomi uygulandı (Tablo 2).

Tartışma

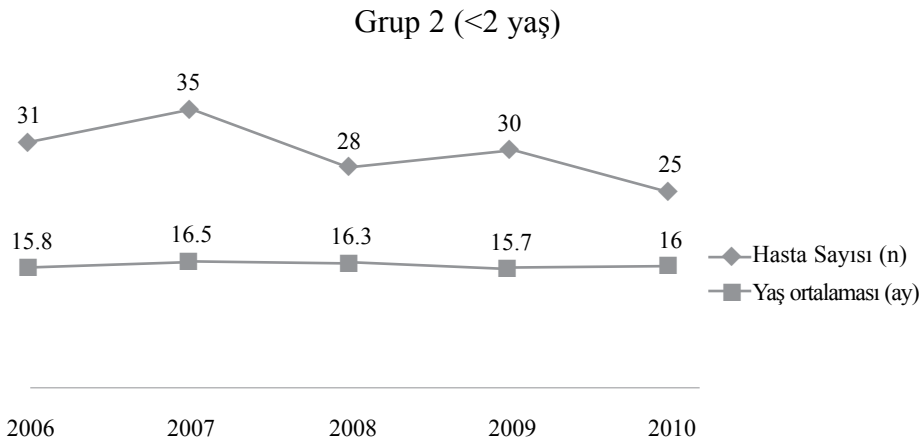
İnmemiş testis olgularında operasyon esnasında çocuğun yaşı önemlidir. Yapılan çalışmalarda germ hücrelerinde erken dönemde yapısal bozulma görülmüştür. Elektron mikroskobu ile 1 yaş, ışık mikroskobu ile de 3-4 yaş sonrasında yapısal birtakım değişiklikler saptanmıştır. İlerleyici makroskopik değişiklikler ise okul çağında belirginleşmektedir. Operasyon zamanı merkezler arasında çeşitlilik göstermekle birlikte, çoğu merkezde 6-24. ayda operasyon yapılmaktadır.^[1,4,9,10] Ancak, son zamanlarda yayınlanan

Tablo 1. Çalışmaya alınan hastaların gruplara göre genel özellikleri [n (%) ya da ort.±SS]

	Grup 1 (>2 yaş)	Grup 2 (<2 yaş)
Hasta sayısı	238 (%61.5)	149 (%38.5)
Yaş	6.34±0.45 yıl	16.14±0.45 ay
Taraf	Sağ: 118	Sağ: 80
	Sol: 99	Sol: 61
	Bilateral: 21	Bilateral: 8



Şekil 1 Yıllar içerisinde Grup 1 hastalarının yaşa göre dağılımı.



Şekil 2 Yıllar içerisinde Grup 2 hastalarının yaşa göre dağılımı.

pediatrik üroloji kılavuzlarında inmemiş testis operasyonunun 12-18 aylık dönemlerde yapılması gerektiği önemle vurgulanmaktadır.^[5] Operasyon yaşının bu kadar önemli olduğu bir hastalıkta opere ettiğimiz hastaların müracaat yaşlarının yüksek olduğunu gözlemlememiz bizi hastaların operasyon yaşına dikkat çekecek bir çalışmaya yönlendirdi.

Güven ve Kogan,^[2] operasyon yaşı ortalaması 7.2 olan ve orşiopeksi uygulamış oldukları 552 hastayı değerlendirerek 4 yaş ve üzerinde opere edilmiş 177 (%32) hastayı geç vakalar olarak tanımlamışlardır. Ancak, inmemiş testis cerrahisinin artık 6 aylıktan bile yapılabilmesi ve yaşamın 2. yılında irreversibl değişikliklerin başlaması göz önüne alındığında, ame-

liyatın 2 yaş sonrasına bırakılmaması ve geç kalınmış vaka yaşının 2 yaşına çekilmesi hedeflenebilir.^[4,11] Biz çalışmamızda bu noktadan çıkış yaparak hastaları operasyon yaşına göre 2 yaş öncesi ve sonrası olarak ayırdık. Maalesef çalışmamızda geç kalınmış hastaların oranı %61.5 olarak saptandı. Bu oranın Güven ve Kogan^[2] çalışmasından yüksek olmasının nedeni 2-4 yaş arası olguları da bizim geç kalınmış olgular olarak kabul etmemiz olabilir.

Türkiye’de bir üroloji kliniğinde yapılmış 164 olguluk bir çalışmada hastaların sadece %10’u 2 yaş öncesinde opere edilmişken ortalama operasyon yaşı 13 ± 9 olarak saptanmış ve en büyük yaş 40 olarak belirtilmiştir.^[6] Bizim çalışmamızda ise bu oran %38.5 ola-

Tablo 2. Yapılan operasyon tipinin gruplara göre dağılımı (n)

	Grup 1 (>2 yaş)		Grup 2 (<2 yaş)	
	Sağ	Sol	Sağ	Sol
Orşiopeksi ve yüksek ligasyon	136	112	85	65
Laparoskopik orşiopeksi	2	7	1	1
Orşiektomi	1	1	2	3
Toplam	139	120	88	69

rak bulunmuş olup oranımızın bu çalışmaya göre yüksek olmasının nedeni kliniklerimizin yalnızca çocuk hastaları kabul etmesi olabilir. Buna rağmen bu oran yine de kabul edilebilir bir oran değildir, çünkü operasyon yaşının 12-18 aylar arası olduğunu göz önüne alırsak operasyon için uygun olan yaş grubumuzdaki yaş ortalaması bile 16.7 ay ile üst sınıra daha yakındır. İdeal olması için hem bu grubun yaş ortalamasının daha da düşmesi, hem de bu gruptaki hasta sayısının artması gerekir. Bu gecikmenin en önemli nedeni ailelerin sosyoekonomik düzeyinin düşük olmasıyla ilgili olarak doktora geç müracaat etmeleri ve bu hastaların birinci basamak tedavi merkezlerinden çocuk cerrahi ve üroloji merkezlerine geç yönlendirilmeleridir.^[2,6-8]

Çalışmamızın eksik kalan yönü, bu hasta ailelerinin eğitim düzeyi ile nereden ve kim tarafından polikliniklerimize yönlendirildiklerinin belirlenememesidir. Bundan sonra planladığımız bir çalışmada, poliklinikte uygulayacağımız anket ile Türkiye'de inmemiş testis hastalarının çocuk cerrahisi ve üroloji polikliniklerine neden geç müracaat ettiklerini tespit etmeyi amaçlıyoruz. Konu uzmanları, bu durumu önlemek için, ülkemizde çocukların yenidoğan döneminden itibaren rutin aşı ve takiplerinin yapıldığı birinci basamak tedavi merkezleriyle iletişime geçerek aile hekimi ve pratisyen hekimleri konunun hassasiyeti hakkında bilgilendirmeli, ebe ve hemşirelere ise basit testis palpasyonunu öğreterek, şüpheli vakaların çocuk cerrahisi ve üroloji polikliniklerine yönlendirilmesi için çalışmalar yapmalıdır. Ayrıca yazılı ve görsel basın kullanılarak ailelere aydınlatıcı bilgiler verilmelidir.

Sonuç olarak, ülkemizde iki farklı bölgeye ait çocuk cerrahisi kliniklerinde yapılmış bu epidemiyolojik çalışmada tamamı prepuberte döneminde baş vurmuş ve opere edilmiş inmemiş testis hastalarının büyük çoğunluğunun 2 yaşından büyük olduğu ve 2 yaş öncesi opere edilen hastaların ise yaş ortalamasının 1 yaşından büyük olduğu saptanmıştır. Bu oranlar

inmemiş testis operasyonu için hedeflenen rakamlar değildir. Bu durumun düzeltilmesi ve olguların bu durumdan olumsuz etkilenmemeleri için daha erken dönemlerde tedavi edilmeleri önemlidir. Bunun için öncelikle birinci basamak sağlık hizmeti veren sağlık personelinin bu konuda daha hassas olması, özellikle aile hekimlerinin hizmet verdikleri popülasyonu aydınlatmaları gerekir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Kaynaklar

1. Tomiyama H, Sasaki Y, Huynh J, Yong E, Ting A, Hutson JM. Testicular descent, cryptorchidism and inguinal hernia: the Melbourne perspective. *J Pediatr Urol* 2005;1:11-25. [\[CrossRef\]](#)
2. Güven A, Kogan BA. Undescended testis in older boys: further evidence that ascending testes are common. *J Pediatr Surg* 2008;43:1700-4.
3. Candocia FJ, Sack-Solomon K. An infant with testicular torsion in the inguinal canal. *Pediatr Radiol* 2003;33:722-4. [\[CrossRef\]](#)
4. Ashley RA, Barthold JS, Kolon TF. Cryptorchidism: pathogenesis, diagnosis, treatment and prognosis. *Urol Clin North Am* 2010;37:183-93. [\[CrossRef\]](#)
5. Tekgül S, Riedmiller H, Gerharz E, Hoebeke P, Kocvara R, Nijman R, et al. EAU guidelines on paediatric urology European Society for Pediatric Urology. 2010:8-10. [\[CrossRef\]](#)
6. Ceylan K, Yılmaz Y, Yıldız A, Kuş A, Gönülalan H. Kriptorşidizm: 164 olgunun birlikte bulunan anomali, komplikasyon, tedavi modalitesi, hasta yaşı açısından irdelenmesi. *Tıp Araştırmaları Dergisi* 2006;4:24-6.
7. Yılmaz Y, Odabaş Ö, Atan A, Demirtaş İ, Akman N, Aydın S. Awareness and the incidence of cryptorchidism in the Turkish population: an epidemiological study. *Eastern Journal of Medicine* 1997;2:26-8.
8. Adayener C, Ates F, Soydan H, Turk L, Senkul T, Baykal K. The rates of external genital organ diseases in adolescent boys aged 13-15 years in Turkey. *Turkish Journal of Urology* 2010;36:155-9. [\[CrossRef\]](#)
9. Hutson JM, Sasaki Y, Huynh J, Yong E, Ting A. The gubernaculum in testicular descent and cryptorchidism. *Turk J Pediatr* 2004;46:3-6.
10. Tanyel FC. The descent of testis and reason for failed descent. *Turk J Pediatr* 2004;46:7-17.
11. Lee PA, Coughlin MT. Leydig cell function after cryptorchidism: evidence of the beneficial result of early surgery. *J Urol* 2002;167:1824-7. [\[CrossRef\]](#)

Yazışma (Correspondence): Uzm. Dr. Erdal Türk. Erenler Mah. 211 Sok. Karakaya Sitesi, No: 4/4 Yenişehir 20125 Denizli, Türkiye. Tel: 0258 373 98 34 e-posta: eturk19@yahoo.de doi:10.5152/tud.2011.045