

Türkiye’de 13-15 yaş arası ergen erkek çocuklarda dış genital organ hastalığı oranları

The rates of external genital organ diseases in adolescent boys aged 13-15 years in Turkey

Cüneyt Adayener¹, Ferhat Ateş¹, Hasan Soydan¹, Levent Türk², Temuçin Şenkul¹, Kadir Baykal¹

¹GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

²Kasımpaşa Asker Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı Türkiye’de yaşayan ergenlik çağındaki sağlıklı erkeklerde dış genital organ hastalığı ve doğumsal anomalilerin sıklığının belirlenmesidir.

Gereç ve yöntem: Askeri okullara giriş öncesi yapılan genel sağlık muayenesi sırasında Türkiye’nin 7 ayrı coğrafi bölgesinden gelen ve yaşları 13-15 arasında değişen 6,400 erkek öğrenci dış genital organ hastalıkları ve doğumsal anomaliler açısından tarandı. Olguların genital muayeneleri oda sıcaklığında, ayakta ve iki hekim tarafından yapıldı.

Bulgular: Yaş ortalaması 14.1 olan çocukların, %13.4’ü Marmara bölgesinden, %13.9’u Ege, %11.7’si Akdeniz, %28’i İç Anadolu, %14.7’si Karadeniz, %6.9’u Doğu Anadolu ve %2.7’si ise Güneydoğu Anadolu bölgesinden. Toplam 6,400 olgudan; 23’ünde hipospadias (%0.36), 207’sinde varikozel (%3.2), 53’ünde inmemiş testis (%0.83), 11’inde hidrosel (%0.17) ve 16 olguda gömük penis (%0.25) saptandı.

Sonuç: Bu çalışma ergen yaş grubunda ülkemizi temsil eden bir toplulukta yapılan ve Türkiye’nin 7 farklı bölgesinde yaşayan ergenlik çağındaki sağlıklı erkek çocuklarda dış genital bölge hastalığı görülme sıklığını belirleyen ilk çalışmadır.

Anahtar sözcükler: Adolesan erkek; dış genital organ anomalisi; Türkiye.

Abstract

Objective: This study aimed to determine the frequency of external genital organ diseases and the congenital abnormalities in healthy adolescent boys living in Turkey.

Materials and methods: Overall 6,400 male students aged 13-15 years from 7 different geographic regions of Turkey who were applied to military high school were examined for possible external genital organ diseases and congenital anomalies. Physical examination was performed by two urologists at room temperature and standing position.

Results: Mean age was 14.1 years. Distribution of students to different geographic regions was as follows; Marmara 13.4%, Aegean 13.9%, Mediterranean 11.7%, Middle Anatolian 28%, Black Sea 14.7%, East Anatolian 6.9%, and Southeast Anatolian 2.7%. The number of children with external genital organ diseases were as follows: 23 hypospadias (0.36%), 207 varicoceles (3.2%), 53 undescended testes (0.83%), 11 hydroceles (0.17%), and 16 buried penises (0.25%).

Conclusion: This is the first study performed in an adolescent population representing our country which determined the frequency of external genital organ anomalies in healthy adolescent boys living in 7 different geographic regions in Turkey.

Key words: Adolescent boys; external genital organ anomalies; Turkey.

Geliş tarihi (Submitted): 10.03.2010

Düzeltilme sonrası kabul tarihi (Accepted after revision): 29.03.2010

Erkek çocuklardaki dış genital organ hastalıkları ister doğumsal ister sonradan kazanılmış olsun oldukça sık görülen bozukluklardandır. Çocukluk ve adolesan çağda hipospadias, inmemiş testis, varikozel ve hidrosel gibi hastalıkların görülme oranlarına ait verilerin çoğu dış ülkelerde yapılan çalışmalara

aittir. Ülkemizde bu konuda yapılmış kısıtlı sayıdaki araştırmalardan elde edilen bilgiler de tüm Türkiye’yi yansıtmayan bölgesel çalışmaların sonuçlarıdır.

Bir diğer dış genital organ hastalığı olan gömük penis ile ilgili farkındalık son 20 yılda artmıştır. Bu nedenle endişeli ebeveynler artan sıklıkta üroloğa

başvurmaktadırlar. Bununla birlikte gömük penisin toplumdaki görülme sıklığı ile ilgili elimizde ne yazık ki hiç veri yoktur.

Bu çalışmada, ülkemizin 7 ayrı bölgesinden gelen ilköğretim okulu mezunu erkek çocukların askeri liseye başvurmaları sonrasındaki sağlık taramalarında saptanan dış genital organ hastalıkları kaydedildi ve ülkemizde daha önce yapılan benzer çalışmalardan elde edilen veriler ile karşılaştırılarak sunuldu.

Gereç ve yöntem

Çalışmamız, 2007 Haziran-Temmuz aylarında, aileleri tarafından sağlıklı oldukları düşünülen ve askeri liselerde okumak için ülkemizin tüm bölgelerinden başvuran erkek çocukların yapılan sağlık muayeneleri sırasında gerçekleştirildi. Sağlık taramaları yapılan ilköğretim okulu mezunu 13-15 yaş aralığındaki 6,400 çocuğun genital bölge muayeneleri bu amaçla hazırlanmış bir odada, oda sıcaklığında, ayakta ve iki ürolog tarafından yapıldı. Muayeneler esnasında çocuklarda inmemiş testis, hipospadias, varikosel, hidrosel ve gömük penis varlığı araştırıldı. Yalnızca gözle görülebilen varikosel olguları kaydedildi. Penis dışarıdan hiç görülmeyen veya sadece glansı görülen, penil shaftı suprapubik yağ dokusu içine gömülmüş olanlar gömük penis olarak kaydedildi. Bu hastalıkları olan çocuklar ve aileleri mevcut

rahatsızlıkları yönünden bilgilendirildi ve çalışma sonunda elde edilen veriler bu konuda ülkemizde yapılmış diğer çalışma sonuçları ile karşılaştırılmak üzere kaydedildi (Tablo 1).

Bulgular

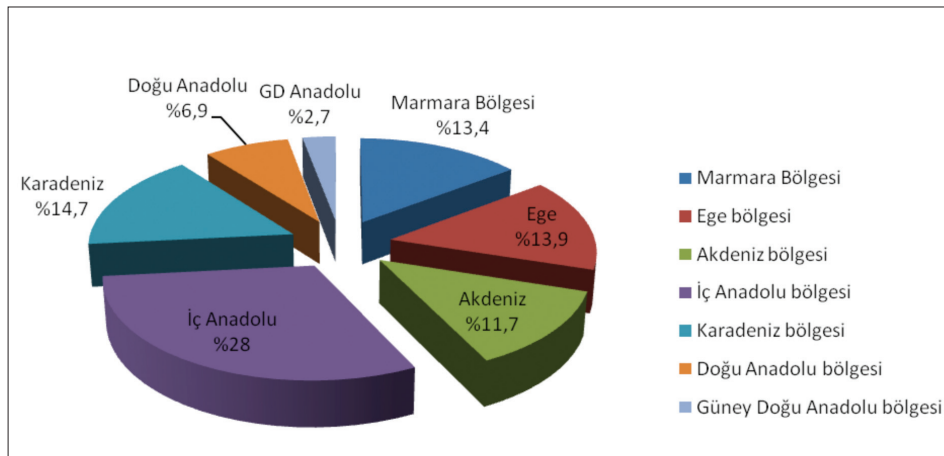
Çalışmamızda toplam 6,400 erkek öğrencinin genital bölge muayeneleri yapıldı. Olguların yaş ortalaması 14.1 ± 0.3 idi. Çocukların ülkemizin farklı coğrafi bölgelerine göre dağılımları şöyleydi; %13.4 Marmara bölgesi, %13.9 Ege bölgesi, %11.7 Akdeniz bölgesi, %28 İç Anadolu bölgesi, %14.7 Karadeniz bölgesi, %6.9 Doğu Anadolu bölgesi ve %2.7 Güneydoğu Anadolu bölgesi (Şekil 1). Toplam 6400 olgudan; 17'si ameliyatlı olmak üzere 23'ünde hipospadias (%0.36), 207'sinde varikosel (%3.2), 6'sı bilateral ve 48'i orkiepeksili olmak üzere 53'ünde inmemiş testis (%0.83), 8'i ameliyatlı 11'inde hidrosel (%0.17) ve 16 olguda gömük penis (%0.25) saptandı (Tablo 2).

Tartışma

Çocuklarda dış genital organ hastalıklarının görülme sıklığı ile ilgili bilgiler genellikle yurtdışına ait olup ülkemizde bölgesel çalışmalardan bu konuya ait kısıtlı veri elde edilmiştir.

Tablo 1. Ülkemizde farklı yaş gruplarında dış genital organ hastalıkları ile ilgili yapılmış çalışmaların ve mevcut çalışmanın sonuçları

Çalışma	Olgu sayısı (Yaş)	İnmemiş testis (%)	Hipospadias (%)	Varikosel (%)	Hidrosel (%)	Gömük penis (%)
Koroglu ve ark. ^[5]	50,000 (0-16 yaş)	2.5	0.2	-	-	-
Remzi ve ark. ^[6]	1,000 (7-13 yaş)	3.7	0.4	0.6	0.7	-
Guzel ^[7]	6,956 (ilkokul)	1.3	0.47	7.6	0.14	-
Akbay ve ark. ^[8]	4,075 (çocuk-erişkin)	3.6	0.83	7.19	0.4	-
Akay ve ark. ^[9]	2,000 (ilk3okul)	1.85	0.45	0.15	0.40	-
Kayikci ve ark. ^[10]	1,534 (7-15 yaş)	1.10	0.39	3.22	0.19	-
Ciftci ve ark. ^[11]	434 (4-6 yaş)	0.9	0.5	-	1.2	-
Mevcut çalışma	6,400 (13-15 yaş)	0.83	0.36	3.20	0.17	0.25



Şekil 1 Doğum yerlerine göre olguların Türkiye’nin farklı coğrafi bölgelerine dağılımı.

En sık görülen dış genital organ hastalığı olan izole kriptorşidizm ile ilgili klasik bilgi termde doğan her 100 erkek çocuktan 3’ünde görülmesi ve doğum sonrası 3 ay içinde olguların %70-77’sinin testislerinin skrotuma inmesi ve oranın 1 yaş civarında %1’ler seviyesine gerilemesi şeklindedir.^[1] Kriptorşidizm görülme sıklıkları ile ilgili farklı ülkelere ait farklı oranlar mevcuttur. Danimarka’da bir milyonun üzerinde yenidoğanda inmemiş testis görülme sıklığı %2.75 iken, bu oran İngiltere’de %5.9 ve Kore’de %7.26 olarak ölçülmüştür.^[2-4]

Çocuklarda inmemiş testis ile ilgili ülkemize ait en geniş seriye sahip bilgi Köroğlu ve ark.^[5] tarafından yapılan 50,000 çocuğun kronik hastalıklar açısından taradığı çalışmadır. Buna göre 0-16 yaş arasında inmemiş testis görülme sıklığı %2.5 olarak ölçülmüştür. Remzi ve ark.^[6] ise 7-13 yaş aralığındaki erkek çocuklarda yurt dışına ait verilerden oldukça yüksek olan %3.7 gibi bir oran saptamıştır. Daha sonraki yıllarda farklı araştırmacılar değişik bölgelerde yaptıkları çalışmalarda %0.9 ila %3.6 arasında görülme

oranı saptamışlardır.^[7-11] Biz de çalışmamızda adolesan çağıdaki erkek çocuklarında inmemiş testis veya orkiopoksi ameliyatı öyküsü varlığı oranını %0.83 olarak saptadık. Bu oran klasik bilgi olarak bilinen %1 oranına oldukça yakın hatta daha azdır. Böyle olmasının nedenini olgularımızın özel durumlarına bağlayabiliriz. Çalışma grubumuz, eleme sınavlarını başarıyla geçmiş ve aileleri tarafından tamamen sağlıklı oldukları düşünülerek askeri liselere sağlık muayenesi için başvurmuş çocuklardan oluşmaktadır. Hastalıkları kendileri ve aileleri tarafından bilinen çocukların hastalıkları nedeniyle askeri okula kabul edilmeyeceklerini bilerek sağlık muayenesine katılmadıklarını gözardı etmemek gerekir.

Klasik olarak 300 yenidoğanda bir oranında karşılaştığımız dış genital organ hastalıklarından hipospadias ile ilgili oranlar yurt dışına aittir ve ciddi farklılıklar gösterir. Avrupa kıtasına ait bir çalışmada bu oran %0.47, Asya’ya ait bir araştırmada ise %2.13 olarak bulunmuştur^[2,4] ve bu hastalığın görülme sıklığı zamanla artıyor gibi görünmektedir. Amerika Birleşik Devletleri’nde 1970’de hipospadias görülme oranı 1000 doğumda 2 iken, bu oran 1993 yılında 4/1,000’e çıkmıştır. Hipospadiasın gerçek prevalansı doğumda prepişyumun tam retrakte edilmemesi nedeniyle rapor edilenden daha fazla olabilir. Nitekim yakın tarihli bir kohort çalışmada yenidoğanda hipospadias görülme oranı %1.03 olarak rapor edilmiş ancak 3 yaşında bu oranın %4.64’e çıktığı ifade edilmiştir. Bu yaşta tanı konan tüm olgular glanüler tipte hipospadiaslı olgulardır.^[12]

Ülkemizde ise hipospadias görülme sıklığı ile ilgili bilgiler bölgesel çalışmalarda farklılıklar gös-

Tablo 2. Dış genital organ hastalıkları ve görülme oranları

Hastalık adı	Toplam sayı (Ameliyatlı sayısı)	Toplama oranı (%)
Varikosel	207 (0)	3.2
İnmemiş testis	53 (48)	0.83
Hipospadias	23 (17)	0.36
Gömük penis	16 (0)	0.25
Hidrosel	11 (8)	0.17
Toplam	310	4.81

termektedir. Adana, Diyarbakır ve Düzce’de hepsi de 1,500’den fazla sayıdaki ilkökul çağı çocuklarında yapılan çalışmalarda oran %0.4 civarında bulunmuştur.^[7,9,10] Çiftçi ve ark.^[11] ise Urfa ilinde bu çalışmalardaki olgu sayısı ve yaşlarına göre nispeten daha küçük bir seride (434 anaokulu öğrencisi) hipospadias biraz daha yüksek bir oranda (%0.5) rastlamıştır. Akbay ve ark.^[8] tarafından Mersin ilinde ve Şahin ve ark.^[13] tarafından Tokat ili ve çevresinde yaşça daha büyük geniş serilerde bildirilen sonuçlara göre hipospadias görülme oranları sırasıyla %0.83 ve %0.9 olarak rapor edilmiştir. Görüldüğü gibi, bölgelere ve çalışma gruplarının yaşlarına göre farklılıklar saptanan hipospadias ve ameliyatlısı öyküsü varlığına bizim çalışmamızda, ilkökul çağındaki çocuklarda daha önce yapılan çalışmalardaki kadar (%0.36) rastlanılmıştır. Bu oran klasik bilgi olan 300 doğumda bir oranına çok yakındır.

Spermatik kord içindeki pampiniform pleksus venlerinin ektazik ve tortuöz olarak saptanması 10 yaşın altında neredeyse hiç mümkün değilken, 10-19 yaş arasında bu oran %16.2 olarak ölçülmüştür.^[1]

Şahin ve ark.^[13] tarafından Tokat ili ve çevresindeki 19-20 yaş arasındaki 3,000 erkekte %10.6 olarak saptanan varikozel görülme oranı, ilkökul çağındaki çocuklarda yine ülkemize ait bölgesel çalışmalarda %0.15 ile %7.6 arasında değişmektedir.^[6-10] Oranların bu denli geniş bir aralıkta olmasının tanıda kullanılan ölçütlerin farklılığından kaynaklandığı düşünülebilir. Biz sadece inspeksiyonla saptanan 3. derece varikoselleri kaydettiğimiz 14 yaş grubundaki çalışmamızda bu oranı %3.2 olarak tespit ettik. Bu oran yine aynı yaş grubunda yapılmış diğer çalışmalardaki %7 oranına göre oldukça düşük ancak Kayıkçı ve ark.^[10] tarafından Düzce iline bağlı ilkökullarda tespit edilen orana (%3.22) çok yakın bulunmuştur.^[7,8,10] Olgularımızın hem kendileri hem de aileleri tarafından tamamen sağlıklı oldukları düşünülen bir gruba ait olmaları düşünüldüğünde her 1,000 çocukta 32’sinde varikozel rastlanması hiç de az değildir.

Ülkemize ait çalışmalarda^[6-10] ilkökul çağındaki çocuklarda genellikle %1’in altında (%0.14-0.70) bulunan hidrosel sıklığı bizim çalışma grubumuzda da %0.17 olarak saptanmıştır. Sağlıklı erkek çocuklarda tespit ettiğimiz bu oran alt sınıra oldukça yakındır.

Gelişimi normal ancak suprapubik yağ yastığı tarafından kamufle edilmiş olan saklı penis, doğumsal veya sünnet sonrası edinsel olarak ortaya çıkabilir. İnfantlarda ve küçük çocuklarda görülen doğumsal formunda dartos fasyasının inelastik olması sorumlu

tutulurken asıl sorunun kötü fiksasyon ve fibrostromal gelişim nedeniyle fasyalar arasındaki yetersiz bağlanma olduğu düşünülmektedir. Daha büyük çocuklarda ve obez adölesanlarda görülen formunda ise aşırı yağ tabakasının penil şaftı gizlemesi söz konusudur.^[14]

Ülkemizde gömük penis görülme oranları ile ilgili veri yoktur. Biz çalışmamızda, görünen penisin küçüklüğü nedeniye ebeveynleri oldukça endişelendiren ve özellikle sünnet sonrası kötü iyileşme nedeniyle obstruktif işeme zorluklarına bile neden olabilecek bu durumu da araştırdık. Toplam 16 çocukta (%0.25) saptadığımız gömük penislerin hepsinin sünnetli olduğunu gördük. Bu nedenle etiyolojinin doğumsal mı yoksa edinsel mi olduğu konusunda bilgi edinilemedi. Çocukların hepsi fazla kiloluydular ve aşırı suprapubik yağ yastıkları penislerini gizliyordu. Penil şaft muayeneleri yapıldığında aslında hepsinin yaşları ile uyumlu büyüklükte penisleri olduğu görüldü. Çalışmamız ülkemizde saklı-gömük penis görülme sıklığı ile ilgili yapılmış ilk çalışmadır.

Çalışmamızın sonuçlarına göre her 100 sağlıklı adölesan erkek çocuktan 5’inde dış genital organ hastalığı bulunmaktadır. Ebeveynler bazı dış genital organ hastalıklarının tanınması açısından oldukça bilgili olup bu hastalıklar nedeniyle ameliyatlı olma oranları inmemiş testiste %90.5 (53 olgunun 48’i), hipospadias %73.9 (23 olgunun 17’si) ve hidroselde %72.7 olarak belirlenmiştir. Ancak varikozel ve gömük penisli olguların hiçbirinin onarım geçirmedikleri tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, çalışmamızda Türkiye’nin 7 ayrı coğrafi bölgesinden gelen ve tüm ülkeyi temsil eden 6,400 adölesan çağındaki erkek çocuktan dış genital organ hastalıkları görülme sıklığı belirlenmiştir. Çalışmamız popülasyonunu oluşturan özel grupta dahi dış genital organ hastalığına oldukça sık rastlanmaktadır. Bu hastalıkların bir kısmının toplumdaki farkındalıkları yeterli olup adölesanlarda erişkinlere göre daha az sıklıkta görülen varikozel ve son yıllarda önem kazanan gömük penis ile ilgili ebeveynler bilgilendirilmelidir.

Çıkar çatışması

Yazarlar, herhangi bir çıkar çatışmasının söz konusu olmadığını bildirmişlerdir.

Kaynaklar

1. Schneck FX, Bellinger MF. Abnormalities of the testes and scrotum and their surgical management. Campbell’s Urology. Saunders Elsevier; 2007. p. 3761-98.

2. Schnack TH, Poulsen G, Myrup C, Wohlfahrt J, Melbye M. Familial coaggregation of cryptorchidism and hypospadias. *Epidemiology* 2010;21:109-13.
 3. Acerini CL, Miles HL, Dunger DB, Ong KK, Hughes IA. The descriptive epidemiology of congenital and acquired cryptorchidism in a UK infant cohort. *Arch Dis Child* 2009;94:868-72.
 4. Choi H, Kim KM, Koh SK, Kim KS, Woo YN, Yoon JB, et al. A survey of externally recognizable genitourinary anomalies in Korean newborns. *J Korean Med Sci* 1989;4:13-21.
 5. Koroglu E, Karaaslan Y, Yoneyman F, Gurvit G, Yusuf M. Ro-CODEC Çocuklarda kronik hastalıkların sıklığı taraması çalışması. Ankara, Medico-Graphics®; 1996. p. 97-100.
 6. Remzi D, Cakmak F, Erol D. İlkokul çağındaki erkek çocuklarında dış genital organ anomalileri ve gelişim bozuklukları insidansı. *Hacettepe Tıp Cerrahi Bülteni* 1980;13:269-73.
 7. Guzel HB. Bölgemizde erkek çocuklarda eksternal genital organların gelişimi ve anomalilerin insidansı. Uzmanlık tezi. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı. 1997.
 8. Akbay E, Doruk E, Cayan S. Mersin ilinde çocuk ve yetişkin yaş grubundaki erkeklerde saptanan ürolojik patolojiler: Epidemiyolojik çalışma. 5. Çocuk Ürolojisi Kongresi Özet Kitabı, Gaziantep. 1999.
 9. Akay AF, Sahin H, Kuru AF, Aycicek S, Bircan K. Diyarbakır il merkezindeki ilkokul çağı erkek çocuklarında dış genital organ anomali oranları. *Türk Üroloji Dergisi* 2002;28:76-9.
 10. Kayıkcı MA, Cam K, Akman RY, Erol A. Düzce ilinde ilköğretim çağındaki erkek çocuklarda dış genital organ anomali oranları. *Türk Üroloji Dergisi* 2005;31:79-81.
 11. Ciftci H, Keser BS, Karatas OF, Savas M, Yeni E, Verit A. Şanlıurfa'da 4-6 yaş erkek çocuklarda dış genital organ bozukluğu. *Türk Üroloji Dergisi* 2008;34:56-9.
 12. Borer JG, Retik AB. Hypospadias. *Campbell's Urology*. Saunders Elsevier; 2007. p. 3708-44.
 13. Sahin C. Tokat ilinde asker adayı erkeklerde ürogenital sistem anomalileri ve bu anomaliler hakkında yanlış bilgi ve uygulamalar. *Türk Üroloji Dergisi* 2001;27:456-8.
 14. Elder JS. Abnormalities of the genitalia in boys and their surgical management. *Campbell's Urology*. Saunders Elsevier; 2007. p. 3745-60.
- Yazışma (Correspondence):** Doç. Dr. Cüneyt Adayener.
GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Üroloji Kliniği, 34668 Üsküdar
İstanbul, Türkiye.
Tel: 0212 542 20 20-4316 e-posta: cuneytadayener@yahoo.com