

Klinik Çalışma

# Hatay İli 7-11 Yaş Arası Dış Genital Organ Anomali Oranları

Mürsel Davarcı\*, M. Murat Rifaioğlu\*, Mehmet İnci\*, Fatih Rüştü Yalçinkaya\*, Ahmet Gökçe\*, Murat Tutanç\*\*, Ebru Turhan\*\*\*, Yusuf Selim Kaya\*

## Özet

**Amaç:** Bu çalışmada Hatay il merkezinde öğrenim gören ilköğretim çağındaki erkek çocuklarda dış genital organ bozukluğu sıklığı ve çeşitliliğinin belirlenmesi hedeflendi.

**Yöntem:** Mustafa Kemal Üniversitesi Etik komitesi tarafından çalışma onaylandıktan sonra, il merkezindeki 6 adet ilköğretim okulunda öğrenim görmekte olan ve rastgele örnekleme yöntemi ile 7-11 yaş arasındaki toplam 981 erkek öğrenci çalışmaya dahil edildi. Tüm öğrenciler iki üroloji uzmanı tarafından okullarında muayene edildi ve tespit edilen dış genital organ anomalileri kaydedildi.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan 981 öğrencinin 126'sında (%12,8) anomali saptandı. Saptanan anomaliler; inmemiş testis 60(%6,1), retraktıl testis 49 (%5), inguinal herni 7(%0,7), hipospadiyas 4(%0,4), hidrosel 4(%0,4) ve varikosel 2(%0,2) idi. Çalışmamızda, Hatay il merkezinde ilköğretim çağındaki çocuklarda dış genital anomali oranını tespit etmeye çalıştık.

**Sonuç:** Dış genital anomali oranları diğer yapılan tarama çalışmalarında birbirine yakın değerler bulunsa bile ülkemizde bölgelere göre farklılıklar izlenmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Dış genital organ, anomali, epidemiyoloji

Yenidoğanın, uzman ellerde muayene ve incelemenin tam olarak yapılması oldukça önemli bir yer teşkil etmektedir. Özellikle erkeklerde dış genital organ anomalileri (inmemiş testis, retraktıl testis, varikosel vb) erken tanı ile tedavisinin mümkün olabildiği ve ileri yaşlardaki istenmeyen sonuçların başta önlenemediği bilinmektedir. Ülkemizde 1996-1997 yıllarında Köroğlu ark. yaptığı dış genital organ anomali oranları ile ilgili tarama çalışması dışında dış genital anomali oranlarını gösteren geniş alan çalışmaları yoktur (1).

Ancak bu çalışmada da inmemiş testis ve hipospadiyas dışında diğer dış genital anomaliler çalışmaya alınmamıştır. Ülkemizde yapılan çalışmaların sayısı son zamanlarda dikkati çekmektedir (2-5).

Özellikle okul öncesi ve okulun ilk yıllarındaki anomali tespiti, tedavinin daha erken olabilmesi açısından önem arz etmektedir. Genelde, bu çocukların tanıları zamanında konulamamakta ve tedavi gecikerek yapılmaktadır. Bu gecikme bazen ekonomik durum düşüklüğü sebebiyle geç başvuru, bazen de sağlık personelinin yeterli bilgiye sahip olmaması nedeniyle aileye yeterli bilgi verilememesi olabilir. Bunun sonucunda, çocuklarda; organik, psikolojik sonuçların oluşmasına, yineleyen idrar yolu enfeksiyonlarına, kanser ve kısırlığa neden olabilmektedir (6).

Çalışmamızda, Hatay il merkezinde ilköğretim çağındaki çocuklarda dış genital anomali oranını tespit etmeyi ve düzeltilebilir ciddi durumları saptamayı amaçladık.

## Gereç ve Yöntem

Mustafa Kemal Üniversitesi Etik komitesi tarafından çalışma onaylandıktan sonra, 2009 yılı

\*Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD, Hatay/TÜRKİYE

\*\*Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastalıkları AD, Hatay /TÜRKİYE

\*\*\*Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD, Hatay /TÜRKİYE

**Yazışma Adresi:** Yard. Doç. Dr. Mürsel DAVARCI  
Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD, Hatay /TÜRKİYE

Tel: 0 326 2291000

Fax: 0 326 2213300

E- mail: mdavarci1970@hotmail.com

Makalenin Geliş Tarihi: 02.07.2012

Makalenin Kabul Tarihi: 15.08.2012

Mayıs-Haziran aylarında Hatay il merkezinde eğitim veren rastgele seçilmiş 6 ilköğretim okulunda ve 981 öğrenci üzerinde yapıldı. Öğrenciler, çalışmanın yapılabilmesi için Hatay Valiliği ve Hatay İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nde gerekli resmi izinler alındıktan sonra seçilen okulların idareci ve öğretmenleri gözetiminde, daha önceden bilgilendirilen öğrenci aileleri izniyle çalışmaya dahil edildi.

Çalışmaya dahil edilen tüm çocuklar kendi okullarında hazırlanan uygun bir muayene odasında, oda sıcaklığında iki uzman tarafından muayene edildi. Dış organ anomali tanısından şüphe edilen olgular kayıtları yapıldıktan sonra, iki uzman tarafından yeniden değerlendirilerek tanıları kesinleştirildi.

Taranan tüm anomaliler aşağıdaki gibi tanımlanmıştır; İnmemiş testis, skrotumda testisin tespit edilememesi şeklinde tanımlanırken; retraktıl testis, skrotuma indirilebilen ve kendiliğinden burada belirli bir süre kalan ve fakat sonrasında kremasterik kasların kasılmasıyla yukarıya (inguinal kanala) doğru kaçan testisleri tanımlamak için kullanılmıştır. Hipospadias, üretral meatusun normal açılma yerinden farklı, glansın ventral tarafı ile perine arasındaki bir yere anormal olarak açılması şeklinde tanımlanmıştır. Hidroset, testisin etrafındaki kesede (tunika vajinalis) sıvı birikmesi olup, muayenede skrotumda kistik bir kitle varlığı ve ışık ile transillüminasyon vermesi tanı koydurucu kriterler olarak kabul edilmiştir. İnguinal herni ise daha önceden mevcut olan inguinal bölgede bir şişlik mevcudiyeti olarak tanımlanmıştır. Varikosel, testislerin venlerinin genişlemesi ve ıkınma esansında ele gelmesi veya venlerin muayene sırasında görülecek şekilde belirginleşmesi olarak tanımlanmıştır.

Muayenede öğrenciler inmemiş ve retraktıl testis, inguinal herni, hidroset, hipospadias ve varikosel anomalileri açısından yukarıda belirtilen tanımlara uygun olarak değerlendirildi ve tarama öncesi araştırmacılar arasında bilgi bütünlüğü sağlandı.

Dış genital organlarında bozukluk saptanan çocukların öğretmenleri ve aileleri bilgilendirildi ve tedavi için aileleri tarafından başvuranların tedavileri yapıldı.

### Bulgular

Çalışmaya alınan 7-11 yaş arasındaki 981 ilköğretim okulu erkek öğrencisinin 126'sında (%12,8) genital bozukluk saptandı (Tablo 1). Çalışmamızda 60 çocukta (%6,1) en sık anomali olarak inmemiş testis saptandı, bunların 21(%35) tanesi sağ tarafta, 16(26,6) tanesi sol tarafta ve 23(%38,4) tanesi ise bilateral tespit edildi.

Tablo 1. Tespit edilen anomali sayıları ve yüzdeleri

| Anomali          | Sayı | Yüzde(%) |
|------------------|------|----------|
| İnmemiş Testis   | 60   | 6.1      |
| Retraktıl Testis | 49   | 5        |
| İnguinal Herni   | 7    | 0.7      |
| Hipospadiyas     | 4    | 0.4      |
| Hidroset         | 4    | 0.4      |
| Varikosel        | 2    | 0.2      |
| Toplam           | 126  | 12.8     |

Bunun yanında 49(%5) çocukta retraktıl testis mevcuttu. Bunlar; 23(%47) tanesi sağ, 19(%38,7), tanesi sol ve 7(%14,3) çocukta ise iki taraflı izlendi. İnguinal herni 7(%0,7) çocukta saptandı. Bunların 3(%43) tanesi sağ, 4(%57) tanesi sol tarafta izlendi. Hipospadias 4 çocukta (%0,4) izlendi. Bunların tamamı distal hipospadiyas idi ve bunların 3 tanesine hipospadiyas onarımı yapıldı. Dört çocukta (%0,4) hidroset tespit edildi. Hidroset 1(%25) tanesi sağ, 3(%75) tanesi sol taraflı olarak saptandı. Başvuran 2 çocuğun hidroset onarımı tarafımızdan yapıldı. Çalışmada 2 çocukta (%0,2) grade 2 varikosel tespit edildi. (Figür 1)

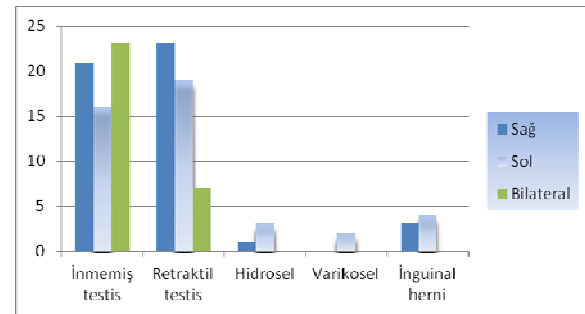


Fig. 1 Tespit edilen anomali sayıları ve taraflara göre ayrımı

### Tartışma

Yenidoğan döneminde uzman ellerde yapılan doğumlar ve çocukluk çağında kontrollerin sık yapılması genital anomalilerin daha erken tanınması ve tedavisinin erken dönemde yapılmasını sağlayacaktır. Özellikle infertilite üzerine etkisi izlenen genital organ anomalilerinin erken tanı ve tedavisi oldukça önemlidir. Ülkemizde okul öncesi ve ilköğretim okullarına devam eden erkek öğrenciler arasında dış genital organ anomalilerini tespit etmeye yönelik birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar da göstermiştir ki, okul çağındaki çocuklarda bile tespiti yapılamamış ve tedavisi gecikmiş birçok çocuk bulunmaktadır. Bu çalışmalarda en sık üzerinde durulan anomaliler; inmemiş testistir. Bu

çalışmalardan, Remzi ve ark. tarafından 1980 yılında yapılan ilk tarama çalışmalarından birisidir(7). Ankara'da 1000 çocuk üzerinde yapılan bu çalışmada inmemiş testis oranı %3,7 olarak saptanmıştır.

Şimdiye kadar Türkiye'de yapılmış dış genital anomalilerin sıklığı konusunda en geniş çalışma 1996-1997 yıllarında Köroğlu ve ark tarafından, 0-16 yaş grubundaki çocuklar üzerinde yapılan ve Türkiye genelinde 50000 çocuğu içine alan "Çocuklarda kronik hastalıkların sıklığı" başlıklı tarama çalışmasıdır. Çalışma sonucunda inmemiş testis oranı %2,5 olarak bulunmuştur(1). İlkokul çağı erkek çocuklarında inmemiş testis oranını araştıran bir diğer çalışma Sezgin ve ark. tarafından yapılan çalışmadır. Bu çalışmada Ankara ilinde ilkököl çağında ki 2269 erkek çocukta inmemiş testis araştırılmış ve oran %1,85 bulunmuştur(8). Koçak ve arkadaşları da Turhal ilçesinde tüm ilçeyi kapsayacak şekilde yine ilkököl çağındaki erkek çocuklarda inmemiş testis oranını %1,77 olarak rapor etmişlerdir(9).

Diyarbakır'da Akay ve ark. bu oranı %1.85 olarak saptamışlardır(2). Kayıkçı ve ark. 1,534 erkek öğrenciyi kapsayan Düzce'de yaptığı çalışmada inmemiş testis oranını %1,10 olarak bildirmişlerdir(3).

İnan ve ark. tarafından Edirne'de 1500 çocuğu kapsayan çalışmada ise bu oran %0,73 olarak saptanmıştır(5). İstanbul'da Semerciöz ve ark yapmış olduğu taramada inmemiş testis oranı %0,78 olarak bulunmuştur(10). Altunoluk ve ark. Kahramanmaraş'ta yapılan çalışmada 3500 ilkököl çocuğunda inmemiş testis oranını %1,3 olarak bildirmişlerdir(4). Bizim yaptığımız çalışmada ise 981 çocukta inmemiş testis oranı %6,1 olarak bulunmuştur. Bu oran literatüre göre oldukça yüksek bir orandır. Bunun nedeni çalışmaya alınan çocuk sayısının oldukça düşük olması ve bölgesel farklılık olabilir.

Retraktil testiste çalışmalarda incelenen başka bir anomalidir. İnan ve ark. çalışmalarında %3,9 oranında saptadıkları retraktil testisli çocukların testis volümlerinin yaşıtlarına paralel olarak gelişmediğini fark etmişlerdir(5). Altunoluk ve ark. ise %3,14 olarak bulmuşlardır, bizim çalışmamızda ise retraktil testis oranı %5 olarak bulunmuştur(4). Çalışmamızda hem inmemiş testis hem de retraktil testis oranının çok yüksek çıkması Hatay'ın ekonomik düzeyi en düşük bölgesi olması ve okul öncesi sağlık kontrol ve tedavilerinin kısıtlı olmasına bağlı olabilir. Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan bir tarama çalışmasında, inmemiş testis olanlarının sosyo ekonomik duruma bağlı olmadığı ama inmemiş testis saptananlarda geç ürologa başvurunun etken olduğu gösterilmiş (11).

Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde taramalarda yüksek oranda anomalilerin bulunması okul öncesi sağlık taramalarının yetersiz olmasına bağlı olabilir.

Hipospadias, penil anomalilerden birisidir, 250-300 doğumda bir görülebilen konjenital bir bozukluktur(6). Remzi ve ark. yaptığı çalışmada hipospadiyas oranı %0,4 bulunmuştu(7). Kayıkçı ve ark., oranı %0,39 Altunoluk ve ark ise %1,45 olarak bulmuşlardır(3,4). Bizim çalışmamızda ise %0,4 olarak bulunmuş olup literatür verileri ile uyumludur.

Okul çağında görülen hidrosel oranları, Akay ve ark(2) %0,40 bulunurken, Altunoluk ve ark.(4) ise %1,11 ve Remzi ve ark. oranı %0,7 ve olarak bulmuşlardır(2,4,7). Bizim çalışmamızda ise oran %0,4 olarak tespit edilmiştir ve literatür ile uyumludur.

Anomali tarama çalışmalarında taranana başka bir anomali de varikoseldir. Akay ve ark. varikozel oranını %0,15(2) bulurken, Kayıkçı ve ark Düzce'de yapmış olduğu çalışmada varikozel tespit oranını %3,22 (3) olarak bulmuşlardır, Adayener ve ark %3,2 olarak bulmuşlardır(2,3,11). Bizim çalışmamızda ise %0,2 olarak bulunmuştur.

Inguinal herni oranları ise, Akay ve ark (2)%0,85, Kayıkçı ve ark(3) %0,45 ve Altunoluk ark(4) %1,85, olarak tespit etmişlerdir(2,3,4). Çalışmamızda ise oran %0,7 dir.

Erkek çocuklarda dış genital organ anomalileri sık izlenmesine karşın, ya tanı konma zamanı gecikmekte veya aileler tedavileri geciktirmekte veya yaptıramamaktadır. Çalışmamızda ilköğretim çağında %12,8 gibi yüksek bir oranda dış genital anomali bulunması, anomali mevcut olan çocukların ailelerin durumu bilmesi fakat ilgisiz kalması, sosyoekonomik ve kültürel düzeylerin yetersizliği, birinci basamak sağlık personelinin dikkatsizliği belki de bilgisizliği gibi çeşitli nedenlerle gözden kaçabildiğini göstermektedir. Bu nedenler göz önüne alındığında, erken tanı için birinci basamak sağlık hizmetlerinin kontrollü bir şekilde artırılması ve özellikle anomali mevcudiyeti olan ailelerin bilinçlendirilmesinin ve uzman en kısa sürede yönlendirilmesinin gerekliliğine işaret etmektedir(12). Çocuğun ve ailenin daha fazla zarar görebileceği geç komplikasyonların ortaya çıkmasını engellemek için, erken dönemde tedavi gereklidir. Okul çağı anomali oranlarını azaltmak için halkın konu hakkında bilinçlendirilmesi ve sağlık personelinin bu anomaliler yönünden eğitilmesi gerekmektedir.

## The prevalence of external genitalia anomaly in the subjects aged between 7-11 years old

### Abstract

**Aim:** In this study, our aim is to investigate the prevalence of external genitalia anomaly in the students who has education at primary school and living in Hatay city center.

**Method:** After the study was approved by the Ethic Comitee of Mustafa Kemal University, 981 male students who have aged between 7-11 years old were included from six different primary schools in Hatay city center were included. All the students were examined by two different urologists in their schools in terms of external genitalia anomaly and the subjects with anomaly were recorded.

**Results:** Anomaly was detected in 126 (12.8%) of 981 patients. Detected anomalies were undescended testis 60 (6.1%), retractile testis 49 (%5), hypospadias 4(0.4%), hydrocele 4(0.4%), varicocele 2(0.2%).

**Conclusion:** Although there were similar rates regarding the prevalence of external genitalia anomalies between the present study and other published studies; regional differences could be seen in Turkey.

**Key word:** External genitalia, anomalia,prevalance

### Kaynaklar

1. Koroğlu E, Karaaslan Y, Yöneyman F, Gurvit G, Yusuf M. Ro-CODEC Cocuklarda kronik hastalıkların sıklığı tarama çalışması. RocheR adına Yoneyman F, Gurvit G, Yusuf M, Koroğlu E, Karaaslan Y. Ankara, MedicoGraficsR 1996; 97-100.
2. Akay AF, Şahin H, Kuru AF, Ayçiçeği S, Bircan K. Diyarbakır il merkezindeki ilkököl çağı erkek çocuklarında dış genital organ anomali oranları. Türk Üroloji Dergisi 2002; 28:76-79.
3. Kayıkçı MA, Çam K, Akman RY, Erol A. Düzce ilinde ilköğretim çağındaki erkek çocuklarda dış genital organ anomali oranları. Türk Üroloji Dergisi 2005; 31:79-81.
4. Altunoluk B, Bakan V, Ozer A, ve ark. Kahramanmaraş ilköğretim okullarına devam eden erkek öğrencilerde dış genital organ anomali prevelansı. Türk Üroloji Dergisi 2010; 36:87-90.
5. Inan M, Aydiner CY, Tokuc B, Aksu B, Ayhan S, Ayvaz S, Ceylan T. Prevalence of cryptorchidism, retractile testis and orchiopexy in school children. Urol Int 2008; 80(2):166-171.
6. Schneck FX, Bellinger MF. Abnormalities of the testes and scrotum and their surgical management. In: Wals P, Retik A, Vaughan D, Wein A, editors. Campbell's Urology. Philadelphia: W.B. Saunders; 2007. p. 3774-3775.
7. Remzi D, Çakmak F, Erol D. İlkokul çağındaki erkek çocuklarında dış genital organ anomalileri ve gelişim bozuklukları insidansı. Hacettepe Tıp Cerrahi Bülteni 1980; 13:269-273.
8. Sezgin S. İlkokul çağı erkek çocuklarında inmemiş testis anomalisi ve insidansı. Uzmanlık Tezi. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji A.D, 1986.
9. Koçak İ, Altay B, Özüçelik ND ve ark: Turhal ilçesindeki ilkököl çocuklarında inmemiş testis insidansı. 14. Türk Üroloji Özet Kitabı, Marmaris. 90, 1996.
10. Semercioz A, Aslanturk F, Ergenekon E, Muslumanoglu A, Saporta L. Genel sağlık taraması İstanbul ili değerlendirme raporu. T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü 1990; 453-455.
11. Adayener C, Ateş F, Soydan H, Türk L, Şenkul T, Baykal K: Türkiye’de 13-15 yaş arası ergen erkek çocuklarda dış genital organ hastalığı oranları. Türk Üroloji Dergisi 2010; 36:155-159.
12. Impact of anatomical and socioeconomic factors on timing of urological consultation for boys with cryptorchidism. Bayne AP, Alonzo DG, Hsieh MH, Roth DR. J Urol. 2011; 186:1601-1605.