

Haseki Tıp Bülteni

Temmuz-Ağustos-Eylül 2009
July-August-September 2009

THE MEDICAL BULLETIN OF
HASEKİ TRAINING AND
RESEARCH HOSPITAL



DERLEME

Prolaktin ve İmmün Sistem

Immune System and Prolactin

Fatih Yılmaz, Hayriye Esra Ataoğlu, Mazhar Müslüm Tuna,
Mesut Ayer, Levent Ümit Temiz, Mustafa Yenigün

ÖZGÜN ARAŞTIRMA

Kamu Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği

Occupational Health and Safety in Public Sector

Fadlullah Aksoy, Haluk Tanrıverdi, Yavuz Selim Yıldırım, Hasan Demirhan

Tip 2 Diyabette Konjestif Kalp Yetersizliği Prevalansı

Prevalance of Congestive Heart Failure

Among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus

Meral Ataoğlu, Zeynep Karaali, Şule Poturoğlu, Mehmet Burak Aktuğlu,
Zuhal Sağlam, Taner Alioğlu, Mehmet Kendirü

OLGU SUNUMU

Perkütan Nefrolitotomi Sonrası Böbrek İçi Psödoanevrizmada Anjiyografik Tanı ve Tedavi: Olgu Sunumu

*Case Report: Angiographic Assessment and Management of Intrarenal
Pseudoaneurysm After Percutaneous Nephrolithotomy*

Emrah Yürük, Murat Binbay, Kadir Tepeler, Yalçın Berberoğlu,
Ahmet Müslümanoğlu, Ahmet Tefekli

Haseki Tıp Bülteni

THE MEDICAL BULLETIN OF HASEKİ TRAINING AND RESEARCH HOSPITAL

Temmuz-Ağustos-Eylül 2009/July-August-September 2009

Cilt 47 • Sayı 3/Volume 47 • Number 3

EDİTÖRLER KURULU

Editorial Board

EDİTÖR VE

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

Op. Dr. Haldun Ertürk

YARDIMCI EDİTÖR

Doç. Dr. Rümeyza Kazancıoğlu

EDİTÖR YARDIMCILARI

Uz. Dr. M. Servet Alan

Op. Dr. Ahmet Kocakuşak

Uz. Dr. Savaş Öztürk

Op. Dr. Fadlullah Aksoy

Uz. Dr. Özgür Tanrıverdi

YAYIN KURULU

Op. Dr. Turgay Bilge

Uz. Dr. Fuat Şar

Doç. Dr. Baki Kumbasar

Doç. Dr. Mehmet Kendir

Doç. Dr. Mustafa Yenigün

Doç. Dr. Rümeyza Kazancıoğlu

Yayın Hazırlığı

Asimetrik ve Paralel Tanıtım Reklam ve
Org. San. Tic. Ltd. Şti.

Barbaros Mah. Denizmen Cad.

M. Pehlivan Sok. No: 19/2

Koşuyolu/İstanbul

Tel: (0216) 474 14 87 (Pbx)

Faks: (0216) 474 14 86

E-posta: info@asimetrikparalel.com

Web sitesi: www.asimetrikparalel.com

Baskı ve Cilt

Golden Print

100. Yıl Mahallesi Matbaacılar Sitesi

1. Cadde No: 88 Bağcılar/İstanbul

Tel: (0212) 629 00 24/25

Baskı tarihi: Temmuz 2009

ISSN-302-0072

© Copyright 2009 Asimetrik Paralel

5846 sayılı yasa uyarınca bu derginin
adı ve/veya herhangi bir bölümü yayım-
cının izni olmadan kullanılamaz. Sözlü
veya yazılı olarak ya da daha başka bir
yöntemle çoğaltılamaz ya da yayımla-
namaz.

İçindekiler

DERLEME

- ❑ **Rekürren Aftöz Ülserler** 99
Recurrent Aphthous Ulcers
Fadlullah Aksoy, Yavuz Selim Yıldırım
- ❑ **Prolaktin ve İmmün Sistem** 106
Immune System and Prolactin
Fatih Yılmaz, Hayriye Esra Ataoğlu, Mazhar Müslüm Tuna,
Mesut Ayer, Levent Ümit Temiz, Mustafa Yenigün

ÖZGÜN ARAŞTIRMA

- ❑ **Kamu Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği** 110
Occupational Health and Safety in Public Sector
Fadlullah Aksoy, Haluk Tanrıverdi, Yavuz Selim Yıldırım, Hasan Demirhan
- ❑ **İstanbul'da İlkokul Birinci Sınıftaki Erkek Çocuklarda Genital Organ Anomali Oranları** 114
External Genital Abnormalities in First Grade of Primary School Boys in Istanbul
Ünsal Özkuvancı, Abdulkadir Tepeler, Cem Kezer, Erhan Sarı, Erdem Tekinarslan,
Mehmet Kaba, Yalçın Berberoğlu, Ahmet Yaser Müslümanoğlu
- ❑ **Retina Ven Dal Tıkanıklığına Bağlı Gelişen Maküla Ödemi Tedavisinde Posterior Subtenon Triamsinolon Asetonid Enjeksiyonu** 118
Posterior Subtenon Triamcinolone Acetonide Injection for Macular Edema Secondary to the Retinal Branch Vein Occlusion
Orhan Ateş, Uğur Mumcu, Sedat Azizi, İbrahim İznilov, Orhan Baykal
- ❑ **Tip 2 Diyabette Konjestif Kalp Yetersizliği Prevalansı** 122
Prevalance of Congestive Heart Failure Among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus
Meral Ataoğlu, Zeynep Karaali, Şule Poturoğlu, Mehmet Burak Aktuğlu,
Zuhal Sağlam, Taner Alioğlu, Mehmet Kendir
- ❑ **Diyabetik Nefropatisi Olan Hastalarda Proteinüri Seviyeleri ile Karotis Arter İntima Media Kalınlığı Arasındaki İlişki** 129
The Relationship Between Proteinuria and Carotid Arterial Intima Media Thickness in Patients with Diabetic Nephropathy
Çiğdem Kutlu, Fuat Şar, Tayyibe Saller, Savaş Öztürk, Serdar Kurnaz,
Zuhal Sağlam, Meryem Tahmaz, Rümeyza Kazancıoğlu

OLGU SUNUMU

- ❑ **Bir Olgu Dolayısıyla "Munchausen by Proxy" Sendromu ve Adli Psikiyatrik Yönü** 134
Munchausen by Proxy Syndrome and its Judicial Psychiatric Aspect in Relation to a Case
Sefa Saygılı
- ❑ **Preparalitik Dönemdeki Demans Paralitika: Olgu Sunumu** 139
A Case Report: Dementia Paralytica in Preparalytic Period
Semra Bilge, Saffet Meral Çınar, Aysel Çelik, Burcu Ertuğrul
- ❑ **Perkütan Nefrolitotomi Sonrası Böbrek İçi Psödoanevrizmada Anjiyografik Tanı ve Tedavi: Olgu Sunumu** 143
Case Report: Angiographic Assessment and Management of Intrarenal Pseudoaneurysm After Percutaneous Nephrolithotomy
Emrah Yürük, Murat Binbay, Kadir Tepeler, Yalçın Berberoğlu,
Ahmet Müslümanoğlu, Ahmet Tefekli
- ❑ **Yazarlara Bilgi** 146

İstanbul'da İlkokul Birinci Sınıftaki Erkek Çocuklarda Genital Organ Anomali Oranları

External Genital Abnormalities in First Grade of Primary School Boys in Istanbul

Ünsal Özkuvancı, Abdulkadir Tepeler, Cem Kezer, Erhan Sarı, Erdem Tekinarslan, Mehmet Kaba, Yalçın Berberoğlu, Ahmet Yaser Müslümanoğlu

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

ÖZET

Dış genital organ anomalileri, yenidoğanlarda sık görülen ve tedavi edilmediğinde infertilite ve kansere yol açan hastalıklardır. Çalışmamızda, İstanbul'un Fatih ilçesinde ilköğretim 1. sınıftaki erkek öğrencilerde görülen dış genital organ anomali oranları araştırıldı.

İstanbul'un Fatih ilçesinde 44 ilköğretim okulunda birinci sınıf erkek öğrencilerine ürolojik sağlık taraması yapıldı. Aynı üroloji uzmanı tarafından (ÜU) yaş ortalaması 7.1 (6-9) olan 1497 erkek öğrenci muayene edildi ve belirlenen dış genital anomalileri kaydedildi.

Çalışmamızda 198 çocukta (%13.2) toplam 216 patoloji (%14.4) saptandı. En sık görülen anomaliler; retraktil testis (%4.4), inguinal herni (%2.1), inmemiş testis (%1.4), fimozis (%1.67) olarak belirlendi. Dış genital organ anomali oranları oldukça yüksek olarak saptandı. Patoloji saptanan çocukların ebeveynlerinin sosyokültürel düzeylerinin düşük olduğu ve bu çocuklarının %40'ünün herhangi bir sağlık güvencesi olmadığı gözlemlendi.

Bu sonuçlar yenidoğan döneminden çocukluk dönemine kadar yeterli muayene ve takibin yapılmadığını açıkça göstermektedir. Bu anomalilerin tedavi edilmediği takdirde psikolojik ve ürolojik sorunlara yol açması kaçınılmazdır. Okul çağı çocuklarında dış genital organ anomalilerin yüksek sıklıkta saptanması, birinci basamak sağlık hizmeti veren kurum hekimlerinin ve ebeveynlerin bu konuda daha fazla eğitime ihtiyacı olduğunu göstermektedir.

ANAHTAR KELİMELER: *Dış genital organ anomalisi, oran, sağlık sorunu*

SUMMARY

External genital abnormalities are frequent anomalies seen in newborn and cause infertility and cancer if left untreated. The aim of the study was to identify the rates of external genital organ anomalies in boys attending the first grade of primary school in Istanbul.

An urological check up program was performed among the first grade male students attending to 44 elementary schools in Istanbul, Fatih. The same specialist urologist (UO) examined 1497 male students with a mean age 7.1 (range: 6-9) years and external genital abnormalities were identified and noted.

In this study a total of 216 (14.4%) abnormalities were detected in 198 patients (13.2%). The most common anomalies were retractil testes (4.4%), inguinal hernia (2.1%), undescended testes (1.4%) and phimosis (1.67%). The rate of the abnormalities was found to be remarkably high. The parents of the patients had low social-economic and education status and 40% of the children had no health insurance.

Devamı sayfa 115'te

Yazışma Adresi:

Dr. Abdulkadir Tepeler
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği
34096 Fatih, İstanbul
Tel: (0505) 264 90 42
Faks: (0212) 529 44 81
E-posta: akadirtepeler@yahoo.com

The results of our study show that there is still an insufficient examination and follow up of the children. These anomalies may cause psychological and urological problems if left untreated.

High incidence of external genital abnormalities in school aged boys suggests a need for further education of physicians in primary health care services as well as of parents.

KEY WORDS: External genital organ abnormality, rate, health problems

Giriş

Dış genital organ anomalileri, sık karşılaşılan doğumsal anomalilerdendir. Hastaların tedavi edilebilmesi için öncelikle, sık karşılaşılan bu sorunların erken ve zamanında tanınması gerekir. Yenidoğan ve erken çocukluk döneminde yapılan dış genital organ muayenesi özellikle doğumsal anomalilerin erken tanı ve tedavisinde oldukça önemlidir. Bilimsel kaynaklarda dış genital organ bozukluklarının birçoğunda (inmemiş testis, hipospadias gibi) ameliyat yaşının ilk iki yaş altına çekilmesi önerisi, erken tanının önemini ortaya koymaktadır.¹ Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, dış genital organ anomalilerinin tanısı maalesef zamanında konamakta ya da tanı konulsa bile tedavisi geciktirilmektedir.

Düşük sosyoekonomik seviye, ebeveynlerin ilgisizliği, sağlık personelinin yeterli bilgiye sahip olamaması ve sonucunda aileye yeterli bilgi verilememesi; zamanında tanı konulamamasının başlıca nedenleridir. Hangi nedenle olursa olsun tedavilerinin yapılamaması veya tedavinin gecikmesi, çocuklarda psikolojik ve/veya organik bozuklukların oluşmasına, üriner sistem patolojileri, yineleyen idrar yolu enfeksiyonları, malignite ve infertiliteye yol açabilmektedir.²

Ülkemizde değişik bölgelerde çalışmalar yapılmasına rağmen, dış genital organ anomali sıklığını gösteren kapsamlı geniş alan çalışmaları halen yoktur. Ayrıca yapılan çalışmalar da farklı yaş gruplarında yapıldığı için sonuçlar farklı çıkmaktadır.

Biz de İstanbul ili, Fatih ilçesi kapsamında ilköğretim 1. sınıftaki erkek öğrencilerde dış genital organ anomalilerini araştırmayı ve saptanan

anomaliler hakkında ebeveynleri bilgilendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Mayıs-Haziran 2007 tarihleri arasında İstanbul ili, Fatih ilçesinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı 44 ilköğretim okulunun 1. sınıfındaki 1497 erkek öğrenci üzerinde yapıldı. Çalışma için Fatih Milli Eğitim Müdürlüğü'nden resmi izin alındıktan sonra okul idarecileri organize edilerek öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin çalışma hakkında bilgilendirilmesi sağlandı. Tüm öğrencilere kendi okullarında hazırlanan uygun bir muayene odasında, oda sıcaklığında, ayakta ve aynı üroloji uzmanı tarafından dış genital organ muayenesi yapıldı. Muayenede testislerin skrotuma inip inmediği, hidrosel, varikosel, inguinal herni, eksternal meannın durumu, hipospadias varlığı ve sünnet olup olmadığı, varsa sünnet komplikasyonları araştırıldı. İnmemiş testis ve/veya inguinal herni saptanan

öğrenciler yatırıldı ve öksürtülerek muayeneleri tamamlandı.

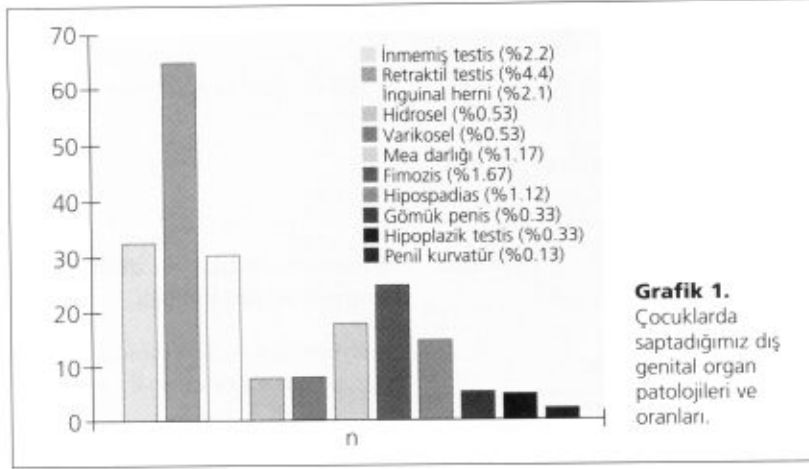
Muayene sırasında patoloji saptanmayan öğrenciler normal olarak değerlendirildi. Daha önce genital anomali nedeniyle opere olan ve/veya muayenede genital anomali saptanan öğrenciler patolojik olarak değerlendirilerek başta öğretmenleri ve aileleri tedaviler ve olabilecek istenmeyen yan etkiler hakkında bilgilendirildi. Tedavi için ilgili merkezlere yönlendirilerek çalışma sonucu elde edilen veriler, literatürde yer alan çalışmaların verileri ile karşılaştırıldı.

SONUÇLAR

Çalışmaya katılan 1497 erkek öğrencinin yaş ortalaması 7.1 (6-9) olarak hesaplandı. Öğrencilerden 198'inde (%13.2) toplam 216 (%14.4) patoloji saptandı. En sık olarak sırasıyla; retraktıl testis (n: 66, %4.40), inmemiş testis (n: 33, %2.20), inguinal herni (n: 31, %2.10) saptandı. Diğer görülen patolojiler; hidrosel (n: 8, %0.53), varikosel (n:8, %0.53), mea

Tablo 1: Çocuklarda saptadığımız dış genital organ patolojileri, sayısı ve oranları

Patoloji	Sayı (%)
Inmemiş testis	
- opere:	12 (%0.80)
- opere olmayan:	21 (%1.40)
Retraktıl testis	66 (%4.40)
Inguinal herni	31 (%2.10)
Hidrosel	8 (%0.53)
Varikosel	8 (%0.53)
Mea darlığı	18 (%1.17)
Fimozis	25 (%1.67)
Hipospadias	
- koronal:	11(%0.86)
- glanüler:	2 (%0.13)
- opere:	2 (%0.13)
Gömük penis	5 (%0.33)
Hipoplazik testis	5 (%0.33)
Penil kurvatur	2 (%0.13)
Toplam	216 (%14.4)



Grafik 1.
Çocuklarda saptadığımız dış genital organ patolojileri ve oranları.

darlığı (n: 18, %1.17), fimozis (n: 25, %1.67), hipospadias (n:15, %1.12), gömük penis (n:5, %0.33), hipoplazik testis (n: 5, %0.33), penil kurvatür (n: 2, %0.13) (Tablo 1 ve Grafik 1). Öğrencilerden 823'ü (%55) sünnetli, 674'ü ise (%45) sünnet olmamıştı.

Dış genital organ anomali oranları oldukça yüksek olarak saptandı. Patoloji saptanan çocukların ebeveynlerinin sosyokültürel düzeylerinin düşük olduğu ve bu çocukların %40'ının herhangi bir sağlık güvencesi olmadığı gözlemlendi. Ailelerin %55'i çocuklarının dış genital anomalisi olduğunun farkında değildi ve bu konuda bilgileri yoktu.

TARTIŞMA

Bu çalışmanın sonucunda yetişkin döneme gelmiş çocuklarda dahi dış genital organ anomalilerinin hâlâ saptanamadığı ve tedavi edilmediği dikkati çekmektedir. Çocuklarda dış genital organlara ait anomaliler ile oldukça sık karşılaşılmasına rağmen; ne yazık ki bu anomalilerin çoğunun ya tanısı zamanında konamamakta ya da tanı konanların tedavileri

zamanında yapılamamaktadır. Bu anomalilerin saptanamamasındaki nedenlerin başında, doğum sonrasında çocukların ailelerinin ilgisizliklerinden dolayı rutin kontrollere götürülmemeleri ya da götürülseler bile birinci basamak hizmeti veren doktorların tüm sistemleri muayene etmemeleri gelmektedir. Bazen de bu anomalilerin tanısı konmakta, ancak gerek ilgisizlik gerekse yanlış yönlendirmeler sonucunda tedavi gecikmektedir. Bu anomalilerden özellikle varikosel ve inmemiş testis gibi bazıları, infertilite^{3,4} ve malignite⁵ ile ilgili ciddi sorunlar doğurabilecek niteliktedir. Bu yüzden erken tanı ve tedavi birçok sağlık probleminde olduğu gibi burada da önemlidir.

Dış genital anomalilerin saptanması için birçok çalışma yapılmıştır. Farklı yaş gruplarında farklı bölgelerde değişik sonuçlar bildirilmiştir. Ancak halen ülkemizin genelini örnekleyen geniş bir tarama çalışması bulunmamaktadır.

Tablo 2'de bizim çalışmamızla birlikte diğer çalışmaların sonuçları karşılaştırılmıştır.

Genital organ anomalilerinden biri olan inmemiş testis yenidoğanda %3.2-4 oranında görülür. Bir yaşında bunların %90'ı skrotuma iner. İnmemiş testiste malignite ve infertilite riski nedeniyle tedavisi 6-12 aylar arasında yapılmalıdır.⁶ En geniş kapsamlı çalışmalardan Köroğlu ve arkadaşlarının yaptığı 50 000 çocuğu içine alan çalışmada, inmemiş testis oranı %2.5 olarak bildirilmiştir.² Bu çalışma, çalışmamızdan farklı olarak 0-16 yaş grubundaki çocuklar üzerinde yapılmıştır. Ülkemizde yapılan ilk çalışmalardan biri de Remzi ve arkadaşlarının, 7-13 yaş arasındaki 1000 erkek çocuğu kapsayan araştırmasıdır. Bu çalışmada, inmemiş testis oranı %3.7 olarak tespit edilmiştir.⁷ Bu oran, bizim çalışmamızdaki inmemiş testis oranlarından oldukça yüksektir. Ancak bu çalışmada, retraktif testis de inmemiş testis başlığı altında toplanmıştır. Ayrıca bu çalışmada tüm toplumu yansıtan bir planlama yapılmamış olup, çocuk polikliniğinden gelen hastalar çalışmaya alınmıştır. Benzer çalışmalarda da en çok inmemiş testis üzerinde durulmuş olup Güzel'in⁸ Adana'da yaptığı çalışmada bulunan %1.3 oranı ve Çiftçi ve arkadaşlarının⁹ Şanlıurfa'da yaptıkları çalışmada bulunan %0.9 inmemiş testis oranları en düşük olanlardır.

Her 300 doğumda bir görülen hipospadias sıklığı, yapılan çalışmalarda çok farklı bulunmuştur. Hipospadias gelişiminde biyokimyasal, hormonal ve genetik sorunlar yattığı için bölgelerarası farklılıklar beklenebilir. Ayrıca artan yardımcı üreme teknikleri ve gestasyonel dönemde artan kimyasallara maruz kalmanın

Tablo 2: Ülkemizde değişik araştırmacıların saptadıkları dış genital anomali oranları

Patoloji	Köroğlu ² (%)	Remzi ⁷ (%)	Güzel ⁸ (%)	Semerçioz ¹² (%)	Akbay ¹³ (%)	Akay ¹¹ (%)	Çiftçi ⁹	Özkuvancı (%)
İnmemiş testis	2.5	3.7	1.3	0.78	3.6	1.85	0.9	2.2
İnguinal herni		2.3	1.9	0.11	1.39	0.85		2.1
Hipospadias	0.2	0.4	0.47		0.83	0.45	0.5	1.12
Hidrozel		0.7	0.14		0.24	0.40	0.46	0.53
Mea darlığı		0.2			0.04	0.35		1.17
Varikosel		0.6	7.6		7.19	0.15		0.53
Fimozis		0.7	1.5		1.69	1.10	1.1	1.67
Retraktif testis								4.4

da son yıllarda hipospadias sıklığını artırdığı belirtilmektedir.¹⁰

Diğer çalışmalardan farklı olarak retraktil testis; inmemiş testis alt grubunda kabul edilmemiş ve böylece gerçek inmemiş testis sıklığı ortaya konmaya çalışılmıştır. Retraktil testis sıklığının, 7 yaş civarında kremasterik reflekslerin aşırı aktif olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Diğer çalışmalardaki varikosel oranlarındaki farklılıkların sebebi, çalışmaya alınan gruplardaki yaş farklılıklarıdır.

Hidrosel ve fimozis görülme oranlarımız yapılan çalışmalarla benzerdir. Üretral mead darlığı oranlarımız diğer çalışmalara göre yüksek olup, tecrübesiz ve ehliyesiz ellerde yapılan sünnetler sonrası bu oranın arttığı unutulmamalıdır.

Sonuç olarak, dış genital organ anomalilerini erken yaşta saptayarak tedavi etmek gerekir. Tedavi için ailelerin yönlendirilmesinde birinci

basamaktaki sağlık görevlilerine büyük iş düşmektedir. Bu nedenle temel sağlık görevlilerinin çocukların dış genital organ muayenelerini tam olarak yapmaları ve bir patoloji saptadıklarında uzmana sevk etmeleri gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Ander H. Hipospadias. *Medikal Dergi* 1994; 102: 49.
2. Köroğlu E, Karaaslan Y, Yöneymen F ve ark. Ro-CODEC çocuklarda kronik hastalıkların sıklığı tarama çalışması. Roche® adına Yöneymen F, Gürvit G, Yusuf M, Köroğlu E, Karaaslan Y. Ankara: MedicoGraphics®; 97-100.
3. Hadziselimović F. Cryptorchidism and infertility. *Dialogue Pediatr Urol* 1981; 4: 3.
4. Kubal A, Nagler HM, Zahalsky M, Budak M. The adolescent varicocele: diagnostic and treatment patterns of pediatricians. A public health concern? *J Urol* 2004; 171: 411-3.
5. Wood HM, Elder JS. Cryptorchidism and testicular cancer: separating fact from fiction. *J Urol* 2009; 181: 452-61.
6. Francis X, Bellinger MF. Abnormalities of the testes and scrotum and their surgical management; In Campbell's Urology (eds) Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED Jr. Ninth

- edition 3774-5, Saunders Comp., 2007.
7. Remzi D, Çakmak F, Erol D, et al. İlkokul çağındaki erkek çocuklarında dış genital organ anomalileri ve gelişim bozuklukları insidansı. *Hacettepe Tıp Cerrahi Bülteni* 1980; 13: 269-73.
8. Güzel HB. Bölgemizde erkek çocuklarda eksternal genital organların gelişimi ve anomalilerin insidansı. Uzmanlık tezi. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji ABD. 1997.
9. Çiftçi H, Keser BS, Karataş ÖF, et al. Şanlıurfa'da 4-6 yaş erkek çocuklarda dış genital organ bozukluğu. *Türk Üroloji Dergisi* 2008; 34: 56-9.
10. Rocheleau CM, Romitti PA, Dennis LK. Pesticides and hypospadias: a meta-analysis. *J Pediatr Urol* 2009; 5: 17-24.
11. Akay AF, Şahin H, Kuru AF ve ark. Diyarbakır il merkezindeki ilkököl çağı erkek çocuklarında dış genital organ anomali oranları. *Türk Üroloji Dergisi* 2002; 28: 76-9.
12. Semerciöz A, Arslantürk F, Ergenekon E. Genel Sağlık Taraması İstanbul İli Değerlendirme Raporu, T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, 1990: 453-5.
13. Akbay E, Doruk E, Çayan S. Mersin ilinde çocuk ve yetişkin yaş grubundaki erkeklerde saptanan ürolojik patolojiler: Epidemiyolojik çalışma. 5. Çocuk Ürolojisi Kongresi Özet Kitabı, Gaziantep, 1999: 77.