



# COVID-19 Pandemisinde Tek Bir Cerrahla Sünneti İstenilen Çocuklarda Tespit Edilen Konjenital veya Edinsel İnguinoskrotal Patolojiler: Retrospektif Çalışma

## Congenital or Acquired Inguinoscrotal Pathologies Detected in Children Who Applicable to Application with a Single Surgeon Who Requested Circumcision in the COVID-19 Pandemic: Retrospective Study

 Olga Devrim AYVAZ<sup>a</sup>,  Ayşenur CELAYİR<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi ABD, İstanbul, TÜRKİYE

Bu çalışma, 2. Uluslararası Çocuk ve Kadın Doğum Hastalıkları Kongresi'nde (21-24 Ekim 2021, Antalya) sözlü olarak sunulmuştur.

**ÖZET Amaç:** İnmemiş testis, retraktıl testis, hidrosel gibi inguinoskrotal patolojiler edinsel veya konjenital olabilir; pek çok çocukta inguinoskrotal bölge anomalileri fark edilmeyebilir. Bu çalışma, sünnet istemiyle tek hekimden randevu olarak başvuran çocuklarda, muayene sırasında yeni veya geç tespit edilen konjenital veya edinsel skrotal patolojilerin değerlendirilmesi amacıyla yapıldı. **Gereç ve Yöntemler:** Ocak-Eylül 2021 tarihleri arasında, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi polikliniğinden tek hekimden randevu olarak sünnet istemiyle başvuran hastalar retrospektif değerlendirildi. Muayene sırasında yeni tespit edilen skrotal patolojili olgular çalışmaya dâhil edildi. Veriler, 20,0 SPSS istatistik programına yüklenerek deskriptif değerleri saptandı. **Bulgular:** Sekiz aylık süreçte sünnet istemiyle başvuran 150 çocuğun ortalama yaşı 7,3±3,1 (minimum: 1 ay, maksimum: 12 yıl) yıl idi. Yüz elli hastanın 15'inde (%10) skrotal patoloji saptandı. Yedisinde (%4,7) retraktıl testis, 6'sında (%4) inmemiş testis, 1'inde (%0,7) hidrosel tespit edilirken, 1'inde (%0,7) testis skrotuma gergin indirilmekteydi. Ortalama yaş, inmemiş testislilerin 6,83±2,32 (minimum: 3, maksimum: 10) yıl, retraktıl testislilerin ise 5±3,06 (minimum: 1, maksimum: 11) yıl idi. Hidroselli olgu ise 3 yaşındaydı. Skrotal patoloji saptanan 15 hastada ultrasonografi (USG)/Doppler USG yapıldı. Skrotal patolojiler 10'unda (%67) sağ tarafta, 4'ünde (%27) sol tarafta, 1'inde (%6) ise bilateral idi. İnmemiş testis ve hidrosel tanılı 7 (%46,67, n=15) hasta opere edildi; 8'i (%53,33, n=15) takibe alınırken, sünnet operasyonlarının aciliyeti olmadığı için pandemi sonrası yapılması önerildi. **Sonuç:** Sünnet istemiyle başvuran olguların %10'unda ek bir skrotal patoloji olduğu muayenede fark edildi, %4,7'sinde operasyon gerekti. Koronavirüs hastalığı-2019 pandemisi döneminde, elektif operasyonlar yapılmasa dahi sünnet istemiyle başvuran tüm olguların muayene edilmesiyle ailelerin veya farklı branş hekimlerinin fark etmediği skrotal patolojiler saptanabilir.

**ABSTRACT Objective:** Inguinoscrotal pathologies such as undescended testis, retractile testis, hydrocele be acquired or congenital; inguinoscrotal region anomalies may not be noticed in many children. This study was carried out to evaluate new/late-detected congenital/ acquired scrotal pathologies during examination in children who applied for circumcision by making an appointment with a single physician. **Material and Methods:** Patients who applied for circumcision by making an appointment with a single physician from pediatric surgery outpatient clinic of University of Health Sciences, Zeynep Kamil Maternity and Children's Diseases Health Training and Research Center between January-September 2021 were evaluated retrospectively. Cases with new-detected scrotal pathology during the examination were included in this study. The data were uploaded to 20.0 SPSS statistical program, their descriptive values were determined. **Results:** The mean age of 150 children who applied for circumcision during the 8-month period was 7.3±3.1 (minimum: 1 month, maximum: 12 years) years. Scrotal pathology was detected in 15 (10%). Retractable testis was detected in 7 (4.7%), undescended testis in 6 (4%), hydrocele in 1 (0.7%), and in 1 (0.7%) testicle was lowered taut into the scrotum. The mean age was 6.83±2.32 (minimum: 3, maximum: 10) years for undescended testis, 5±3.06 (minimum: 1, maximum: 11) years for retractile testis. The patient with hydrocele was 3 years old. Ultrasonography (USG)/Doppler USG was performed in 15 patients with scrotal pathology. Scrotal pathologies were on right-side in 10 (67%), on left-side in 4 (27%), bilateral in 1 (6%). Seven patients (46.67%, n=15) with undescended testis and hydrocele were operated; 8 patients (53.33%, n=15) were followed up, circumcision operations were recommended to be performed after the pandemic. **Conclusion:** Scrotal pathology was noticed in 10% of the cases who applied for circumcision; 4.7% required an operation. Even if elective operations are not performed during the coronavirus disease-2019 pandemic, scrotal pathologies that are not noticed by families or physicians of different departments can be detected by examining.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19; sünnet; ürogenital anomaliler; ürogenital cerrahi işlemler

**Keywords:** COVID-19; circumcision; urogenital abnormalities; urogenital surgical procedures

**Correspondence:** Olga Devrim AYVAZ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi ABD, İstanbul, TÜRKİYE/TURKIYE  
E-mail: olga\_ozbay@yahoo.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences.

Received: 03 Nov 2021

Received in revised form: 28 Dec 2021

Accepted: 04 Jan 2022

Available online: 12 Jan 2022

2146-9040 / Copyright © 2022 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Sünnet, bazı toplumlarda sağlık nedenleri ile yapılırken bazılarında ise geleneksel, dinî veya kültürel bir uygulamadır.<sup>1,2</sup> Sağlık Uygulama Tebliğine göre sünnet ücretinin Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) kapsamında 2007 yılından itibaren ödenmeye başlaması ile diğer çocuk cerrahisi kliniklerinde olduğu gibi eğitim ve araştırma hastanesinin çocuk cerrahisi eğitim kliniğinde de sünnet istemi ile müracaat eden hasta sayılarında oldukça artış olmuştur. Önceki dönemde genellikle okul çocukluğu çağında sünnet istemi daha sıklıkla olurken, SGK kapsamında ödenmeye başladıktan sonra yenidoğan ve süt çocukluğu döneminde de sünnet istemlerinde oldukça fazla artış olduğu görülmektedir.

Genel anesteziyi tercih eden klinikler olduğu gibi uygun yaş aralıklarında seçilmiş hastalara lokal anestezi uygulayan merkezler de vardır. Sünnet işlemi, aciliyeti olmadığı için elektif ameliyat listesinde yer almaktadır. Koronavirüs hastalığı-2019 [coronavirus disease-2019 (COVID-19)] pandemisi kapanma döneminde; ameliyatlara, sadece ve yalnızca, “Eğer yapılmazsa hastanın morbidite ve mortalitesini artırabilecek hastalığın şiddetinin artacağı ve/veya hastaya zarar olabilecek durumlarda yapılması” önerilmiştir.<sup>3</sup>

İnmemiş testis, retraktıl testis, hidrosel, hipospadias gibi inguinokrotal bölge anomalileri bazen aileler tarafından fark edilmeyebilir; hatta inguinal bölge dikkatsizce değerlendirilmiş veya inguinal bölge muayenesi hiç yapılmamış ise 1. basamaklarda aile hekimleri ve hatta çocuk hekimleri tarafından da gözden kaçabilmektedir. COVID-19 pandemisi döneminde, özellikle kapanma dönemlerinde, sadece acil ameliyatlara yapıldığı için sünnet operasyonu yapılmamıştır, ancak polikliniğe sünnet istemi ile müracaat eden tüm olgular eşlik edebilecek inguinokrotal anomaliler açısından fizik muayene yapılarak değerlendirilmişlerdir.

Bu çalışmanın amacı; COVID-19 pandemi döneminde sünnet istemiyle başvuran hastalarda saptanan, yeni gelişmiş veya gecikmiş inguinokrotal patolojilerin oranını belirlemektir.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmamız retrospektif bir araştırmadır. Araştırma için Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eği-

tim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan izin alınmıştır (karar no: 147, tarih: 18.8.2021). Çalışma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri’ne uygun olarak gerçekleştirilmiştir ve Sağlık Bakanlığından onay alınmıştır.

COVID-19 pandemisi kapanma dönemi olan Ocak-Eylül 2021 tarihleri arasında, Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi polikliniğine sünnet istemiyle tek hekimin polikliniğine başvuran hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Tek hekim muayenesi sonucu tespit edilen, yeni-gecikmiş fark edilen inguinokrotal patolojiler çalışmaya dâhil edildi. Bir yaş altındaki hastalardaki hidrosel, retraktıl testis gibi inguinokrotal patolojiler takip süresi içinde olduğu için patolojik olarak değerlendirilmedi. Daha önce dış merkezde ya da bizde tanı almış, inguinokrotal patolojileri sünnetle birlikte yapılması önerilmiş çocuklar, çalışma döneminde sünnet istemi ile polikliniğimize başvuran hastalar çalışmamıza dâhil edilmedi.

Hastaların yaş, tanı, taraf, ek patolojileri, fizik muayene bulguları, ultrasonografi (USG) bulguları hastane bilgi yönetim sisteminden retrograd olarak elde edildi. Veriler, SPSS for Windows, sürüm 20.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) istatistik programına yüklenerek deskriptif değerleri saptandı.

## BULGULAR

COVID-19 pandemisi kapanma dönemindeki 8 aylık süreçte toplam 150 hasta sünnet istemiyle tek bir hekimin polikliniğine başvurdu. Çocukların yaşları göz önünde bulundurulduğunda ortalama yaşları 47,3±3,1 (minimum: 1 ay, maksimum: 12 yıl) ay idi. Bir yaş altındaki 33 hastanın yaş ortalaması 5,91±3,46 (minimum: 1, maksimum: 11) ay iken, 1 yaş üstü 117 hastanın yaş ortalaması 4,87±2,9 (minimum: 1, maksimum: 12) yıl idi. Sünnet istemi, 1 yaş altında çocuklarda en sık 1 ay ve altında (n=6, %18), 1 yaş üstündeki çocuklarda ise en sık 6 (n=23, %19,7) yaşında olmuştur. Yedi yaş ve üzeri 32 (%27,4) hasta bulunmakta idi.

Yüz elli hastanın 135’inde (%90) inguinokrotal patoloji saptanmadı, 15’inde (%10) skrotal patoloji saptandı. On beş skrotal patolojili hastanın

7'sinde (%4,7) retraktıl testis, 6'sında (%4) inmemiş testis, 1'inde (%0,7) hidrosel tespit edildi, ayrıca 1 (%0,7) hasta ise testisin skrotuma gergin indirilebilmesi nedeniyle yakın takibe alındı. İnguinoskrotal patolojiler 10 (%67) hastada sağ tarafta, 4 (%27) hastada sol tarafta, 1 (%6) hastada ise bilateraldi.

İnguinoskrotal patolojili 15 hastanın ortalama yaşı  $5,46 \pm 2,8$  (minimum: 1 ay, maksimum 11 yıl) yıl olup; inmemiş testis saptanan hastaların ortalama yaşı  $6,83 \pm 2,32$  (minimum: 3, maksimum: 10) yıl, retraktıl testis saptanan hastaların ortalama yaşı  $5 \pm 3,06$  (minimum: 1 ay, maksimum: 11 yıl) yıl idi, hidrosel tanılı bir hasta ise 3 yaşındaydı.

Hastanemiz kayıtlarından bu hastaların 4'ünün (%27) ilk kez hastanemize geldiği, 4'ünün (%27) çocuk cerrahisi polikliniğine granülom, tortikolis gibi nedenlerle 1 yaş altındayken gelişlerinin bulunduğu, 7'sinin (%46) çocuk, çocuk nörolojisi ve göz gibi diğer polikliniklere ise 3-57 kez girişleri bulunmaktaydı. Çok girişi olan bu 7 hastanın özellikle acil servise başvuru sıklığı  $17,2 \pm 11,61$  defa (minimum: 3, maksimum: 35) idi.

Muayenede inguinoskrotal patoloji saptanan 15 hastada, testis boyutlarının takibi amacıyla inguinos-

krotal USG yapılmıştı. USG ile lezyon tarafındaki ortalama testis volümü 0,76 mL (minimum: 0,3, maksimum: 2,20), karşı taraf normal testis ortalama volümü 0,94 mL (minimum: 0,4, maksimum: 3,11) ölçülmüştü. İnmemiş testisli olgularda, lezyon tarafı ortalama testis volümü 0,67 mL (minimum: 0,3, maksimum: 1,24), karşı normal testis ortalama volümü 1,13 mL (minimum: 0,4, maksimum: 3,11) bulundu. Retraktıl testislilerde lezyon tarafı ortalama testis volümü 0,91 mL (minimum: 0,51, maksimum: 2,2) iken, karşı normal testis ortalama volümü 0,86 mL (minimum: 0,56, maksimum: 1,8) bulundu. Gergin testisli olguda, lezyon tarafı testis volümü 0,5 mL iken, karşı taraf normal testis volümü 0,5 mL bulundu. Hidroselli olguda ise lezyon tarafı testis volümü 0,51 mL iken, karşı taraf normal testis volümü 0,69 mL bulundu (Tablo 1, Tablo 2).

İnmemiş testis ve hidrosel tanılı 7 (%46,67, n=15) hasta opere edildi, bu olgularda mevcut inguinoskrotal patolojileri opere edilirken eş zamanlı olarak sünnet işlemleri de yapıldı. Yedisi retraktıl testis ve 1'i skrotuma gergin inen testis olmak üzere 8 (%53,33) olgu poliklinik takibine alındı, aciliyeti olmadığı için sünnet operasyonlarının pandemi sonrası dönemde yapılması önerildi.

**TABLO 1:** Sünnet istemi ile müracaat eden hastalarda ek inguinoskrotal patoloji, taraf, testis volümleri.

n=15	Hasta yaşı	Tanı	Taraf	Testis USG (mL)		Tedavi
				lezyon tarafı	karşı taraf	
1	1 yıl 2 ay	Retraktıl testis	Sağ	0,92	0,98	Takip
2	4 yıl 6 ay	Retraktıl testis	Bilateral	0,61	0,61	Takip
3	5 yıl 3 ay	Retraktıl testis	Sağ	0,51	0,56	Takip
4	4 yıl	Retraktıl testis	Sol	0,5	0,5	Takip
5	6 yıl 2 ay	Retraktıl testis	Sol	0,9	1	Takip
6	5 yıl 9 ay	Retraktıl testis	Sol	0,8	0,8	Takip
7	11 yıl	Retraktıl testis	Sağ	2,2	1,8	Takip
8	3 yıl 3 ay	Hidrosel	Sağ	0,51	0,69	Cerrahi
9	10 yıl 10 ay	İnmemiş testis	Sağ	1,24	3,11	Cerrahi
10	3 yıl 4 ay	İnmemiş testis	Sağ	0,48	0,64	Cerrahi
11	6 yıl 7 ay	İnmemiş testis	Sol	0,9	1,2	Cerrahi
12	8 yıl	İnmemiş testis	Sağ	0,51	0,64	Cerrahi
13	6 yıl 5 ay	İnmemiş testis	Sağ	0,3	0,4	Cerrahi
14	6 yıl 5 ay	İnmemiş testis	Sağ	0,6	0,8	Cerrahi
15	3 yıl 3 ay	Gergin skrotal testis	Sağ	0,5	0,5	Takip

USG: Ultrasonografi.

**TABLO 2:** İnguinoskrotal patoloji saptanan 15 hastanın patoloji, yaş, testis volümlerinin karşılaştırılması.

	Ortalama yaş	SS	Minimum-maksimum	Ortalama volüm lezyon taraf USG	Ortalama volüm karşı taraf USG
İnmemiş testis (n=6)	6,83 yaş	2,32	3-10 yıl	0,67 mL (0,3-1,24)	1,13 mL (0,4-3,11)
Hidrosetel (n=1)	3 yaş	-	-	0,51 mL	0,69 mL
Retraktil testis (n=7)	5 yaş	3,06	1-11 yıl	0,91 mL (0,51-2,2)	0,86 mL (0,56-1,8)
Gergin testis (n=1)	3 yaş	-	-	0,5 mL	0,5 mL
Toplam (n=15)	5,46 yaş	2,8	1-11 yıl	0,76 mL (0,3-2,20)	0,94 mL (0,4-3,11)

SS: Standart sapma; USG: Ultrasonografi.

## TARTIŞMA

Çocuk cerrahisi gününbirlik ameliyatlarında inguinoskrotal bölge patolojileri önemli yer tutmaktadır. Kriptorşidizm veya inmemiş testis, erkek yenidoğanlarda en sık görülen genitoüriner hastalıktır.<sup>4</sup> Testisin skrotuma normal inişi, genellikle 25-35. gebelik haftaları arasında gerçekleşir.<sup>5</sup> İnmemiş testis, zamanında doğan bebeklerde %1-4 oranında ve erken doğmuş bebeklerde %45'e varan oranlarda doğumda teşhis edilir.<sup>6</sup> Genellikle testisler 3 aylıkken kendiliğinden inmektedir. Altı aylık olana kadar testisler inmezse sonrasında kendiliğinden inme olasılığı düşüktür. Altı aydan büyük erkek çocukların yaklaşık %1-2'sinde doğum sonrası erken inişten sonra inmemiş testis vardır.<sup>4</sup>

Retraktil testis, normal bir varyant olup; testisin gerginlik olmadan skrotuma indirilebilmesi, kısa bir süre sonra kasık pozisyonuna geri çıkmasıdır. Kremaster kası, testisin sıcaklığını kontrol etmek için kasılır ve ortam sıcaklığı değiştiğinde onu kanala geri çeker. Doğumda ve 3-6 ayda androjen seviyeleri yüksek olduğunda kremaster kası daha rahattır. Bundan sonra androjen seviyeleri düştüğünde, kasın kasılma eğilimi artar ve geri çekilebilir testislere neden olur.<sup>7</sup> Retraktil testisli olguları başlangıçta 3 ayda 1, sonra ise 6 ayda 1 adolesan döneme kadar takip etmek gerekir.

İnmemiş testis, ektopik testis, retraktil testis, hidrosetel, varikosel, inguinal herni gibi patolojiler, genital bölgenin tam muayenesiyle saptanabilir. Polikliniğe müracaat eden her hastada, inguinoskrotal ve dış genital bölge muayenesi usulüne uygun olarak detaylı yapılmalıdır. Hastanın inguinoskrotal muayenesi, hasta sırtüstü yatar pozisyonunda iken kasık ve skrotumu kasık kanalından pubise doğru sıcak par-

maklarla yapılmalıdır; inmemiş testis veya retraktil testis gibi durumlarda, hasta kurbağa bacağı pozisyonunda otururken de palpe edilmelidir.<sup>4</sup> Sünet istemiyle tek hekim polikliniğine başvuran olgulardan %10'unda genital bölgelerinin tam muayenesiyle inmemiş testis, retraktil testis, hidrosetel ve skrotumda gergin inmiş testis gibi patolojiler tespit edilmiştir. Ortalama yaşlarının 5,46±2,8 yıl olduğu göz önüne alınırsa bu olguların hekim tarafından görülmeme ihtimali yok gibidir. Hastanemizin çocuk cerrahisi polikliniğine 4 hastanın daha önce 1 kez girişi bulunsa da 1 yaş altı inmemiş testislerin, hidrosetellerin cerrahi açıdan takip sürecinde olması nedeniyle ve hastaların takip muayenesine gelmemesi nedeniyle bu hastalarda inguinoskrotal patolojiler tanı almış olsa bile zamanında düzeltilmemiştir. Diğer başvuruların acil servis gibi yoğun hasta popülasyonunun olduğu, mesai dışı saatlerde olması ve başka bölge şikâyetiyle başvurulması nedeni ile gözden kaçırılması düzeltilmemeye sebepleri arasında olabilir. Hastalarımızın aşularının tam olduğu, Sağlık Bakanlığının aşı takvimi ve hastaların ortalama yaşı göz önüne alındığında, 15 hastanın her biri için aile sağlığı merkezine başvuru minimum 8 kez iken, 1 yaş üstü hastaların başvurusunun minimum 3 kez olduğu varsayılabilir. Tam bir fizik muayene ile olgulardaki inguinoskrotal bölge patolojiler erken yaşlarda tespit edilebilirdi.

Zamanında bir cerrahi uzmanına sevk ve zamanında cerrahi düzeltme, kısırlığı ve testis kanseri oranlarını azaltmak için en önemli faktörlerdir.<sup>8,9</sup> Orşiopeksi, doğurganlık potansiyelini korumak ve malignite riskini azaltmak için en geç 6-18 ay arasında önerilir. Tek taraflı inmemiş testisli hastalarda %10'a varan kısırlık oranı vardır. Bilateral inmemiş testisli, intraabdominal inmemiş testisli veya gecikmiş orşio-

peksi yapılan hastalarda bu oran daha da yüksektir.<sup>4</sup> İnmemiş testis öyküsü olan, operasyonla skrotuma indirilse dahi geç tanı alan erkeklerde, normal olarak inmiş testisleri olan erkeklere göre daha düşük sperm sayısı, daha düşük kalitede sperm ve daha düşük doğurganlık oranları görülür. Germ hücrelerinin eksikliği muhtemelen skrotumdakinden (34 °C) daha yüksek bir sıcaklığa (37 °C) maruz kalmanın bir sonucudur. Germ hücre disfonksiyonunun derecesi, bilateral tutulumla ve supraskrotal yerleşim süresinin artmasıyla artar. Kriptorşidizmi olan hastalarda, göreceli testis kanseri gelişme riski 2,9-6,3 arasında değişmektedir; risk ipsilateral testiste çok daha yüksek olmasına rağmen her iki testiste de artar.<sup>8,9</sup> Bu hastalar arasında, orşiopeksi ergenlik sonrasına ertelendiğinde veya hiç yapılmadığında kanser riski erken orşiopeksi ile karşılaştırıldığında artar (olasılık oranı=5,8).<sup>10,11</sup> Skrotal patoloji saptanan 15 olgunun %40'ında inmemiş testis tespit edilmiştir, bu hastaların yaş ortalaması 6,83±2,32 (minimum: 3, maksimum: 10) yıl olup, opere edildikleri ve tanı aldıkları yaş oldukça ileri yaştır.

Orşiopeksi öncesi ve sonrası inmemiş testisleri değerlendirmek için USG ile lezyon tarafında ve karşı normal tarafta testis boyutlarının takibi yapılmalıdır.<sup>12</sup> Görüntüleme çalışmalarının yapılması için önerilen nedenler, ameliyat öncesi ve sonrası testis boyutunun objektif değerlendirmeleri ve orşiopeksi sonrası herhangi bir yasal soruna yardımcı olmalarıydı.<sup>4</sup> Olgularımızın hepsinin operasyon öncesi testis volümü USG ile değerlendirilmişti. İnmemiş testisli olgularda, lezyon tarafında ortalama testis volümü 0,67 mL iken karşı tarafta 1,13 mL olup; geç tanı konulması ve dolayısıyla operasyon zamanının gecikmesine bağlı olarak testis boyutlarının etkilendiği düşünülmektedir.

Testis tümörlerinin fizik muayene ile kolay belirlenebilmesi, skrotum içine indirilmiş testisin bireyin kendisi tarafından bile kolayca muayene edilebilmesi, geç yaşta indirilen testislerde az da olsa hormonal bir işlevin olabilmesi, tümör gelişme olasılığının yüksek olmaması, gelişen tümörlerde sağkalım oranlarının oldukça yüksek olması nedeniyle gecikerek gelen, puberte öncesi başvuran hastalarda bile orkidopeksi uygulanabileceğini akla getirmeliyiz.<sup>13</sup>

Erişkin onkologları, özellikle sisplatinin protokollere girmesi ile testis tümörlerinde sağkalım oranlarının çok arttığını, riskin daha azaldığını belirtmektedir. Bu nedenle prepubertal grupta orşiektomi ilk ve tek alternatif olarak düşünülmemelidir.<sup>13</sup> Buna karşın, 6-7 yaş ve ötesinin riskli olduğu ve genellikle ailenin de istemi ile gerçekleştirilen geç orşiopeksi girişimlerinin 2. dekadın başından itibaren sık aralıklarla ve dikkatli olarak izlenmesi gerektiği unutulmamalı ve riskin önemi ve derecesi aile ile kesinlikle paylaşılmalıdır. Hastanın kendi kendini muayenesinin ve ileri yaşlarda aralıklı olarak ürolojik muayenenin gerekliliği iyice anlatılmalıdır.<sup>13</sup> Olgularımızın tanı ve operasyon yaşlarının geç olması nedeniyle olası testis tümörü gelişimi açısından aileleri bilgilendirilmiştir; ileri tarihlerde COVID-19 pandemisi kapanma dönemleri tekrarlanırsa dahi 6 aylık düzenli kontrollere gelmelerinin gerektiği ve konunun önemi vurgulanmıştır.

Hidrosel, testisin tunika vajinalisi içinde sıvı toplanmasıdır. Patofizyolojik olarak primer ve sekonder olarak 2'ye ayrılır. Primer hidrosel doğuştandır, komünikan ve komünikan olmayan 2 tipi içerir.<sup>14</sup> Sekonder hidrosel; iltihaplanma (epididimit, epididimo-orşit), testis torsiyonu veya embriyonik uzantıları (apendiks torsiyonu), kasık bölgesinde veya skrotumda daha önce cerrahi müdahale (örneğin varikosektomi) gibi önceden var olan bir hastalık nedeniyle gelişebilir.<sup>15</sup> Sistemik bir hastalık, intraskrotal yapıların travması veya tümörü nedeniyle de görülebilir.<sup>15</sup> Bazı ülkelerde lenfatik filaryaz, *Wuchereria bancrofti* vb. paraziter hastalıklar sekonder hidroselin yaygın nedenleridir.<sup>16</sup> Yenidoğan erkek çocukların %80-94'ünde processus vaginalis patenttir. Doğumdan sonra, processus vaginalisin ilerleyici obliterasyonu devam eder. Processus vaginalisin ilerleyici obliterasyonu nedeniyle konjenital hidrosel, 12-24 aylık olana kadar vakaların %63-89'unda kendiliğinden düzelir.<sup>15</sup> Bu obliterasyon, olguların %75'inde yaşamın ilk 6 ayında tamamlanır.<sup>14</sup> Yaşamın ilk 2 yılından sonra hidrosel boyutlarında azalma eğilimi göstermiyorsa gün içinde büyüme-küçülme oluyorsa veya akut olarak ortaya çıkmışsa cerrahi olarak düzeltilmelidir, bu yaştan sonra kendiliğinden düzelme oldukça nadirdir.<sup>15</sup> Sol testisin inişi daha erken tamamlandığı için sağ processus vaginalisin

obliterasyonu gecikmektedir. Bu nedenle sağ tarafta inguinokrotal patoloji olasılığı daha yaygındır.<sup>15</sup> Skrotal patoloji saptanan 15 olgunun 1'inde hidrosel tespit edilmiş, hastanın yaşının 3 olması nedeniyle operasyonu yapılmış, komünikan hidrosel olduğu tespit edilmiştir. Literatürle uyumlu olarak, olgularımızın %67'sinde sağ tarafta, %27'sinde sol tarafta, %6'sında ise bilateral skrotal patoloji saptanmıştır.

## SONUÇ

Sünnet istemiyle başvuran olguların %10'unda ek bir inguinokrotal patoloji olduğu fizik muayene ile fark edildi, bunlardan %4,7'sinde operasyon gerekti. COVID-19 pandemisi döneminde, elektif operasyonlar yapılmaya dahi sünnet istemiyle başvuran tüm olguların muayene edilmesiyle ailelerin ve farklı branş hekimlerinin fark edemediği inguinokrotal patolojiler saptanabilir. İnguinokrotal bölge patolojilerini sahada taramak hem zor hem de ciddi maliyet gerektirirken, sünnet isteği gibi nedenlerle getirilen hastaların rutin sistemik muayenesinin yapılması tanıya giden yolda hekime yol gösterici olacaktır.

## Finansal Kaynak

*Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.*

## Çıkar Çatışması

*Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.*

## Yazar Katkıları

**Fikir/Kavram:** Olga Devrim Ayvaz; **Tasarım:** Olga Devrim Ayvaz; **Denetleme/Danışmanlık:** Olga Devrim Ayvaz, Ayşenur Celayir; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Olga Devrim Ayvaz; **Analiz ve/veya Yorum:** Olga Devrim Ayvaz, Ayşenur Celayir; **Kaynak Taraması:** Olga Devrim Ayvaz; **Makalenin Yazımı:** Olga Devrim Ayvaz; **Eleştirel İnceleme:** Ayşenur Celayir; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Olga Devrim Ayvaz; **Malzemeler:** Olga Devrim Ayvaz.

## KAYNAKLAR

- Karaman Mİ, Öztürk M, Koca O. Sünnet komplikasyonları [Circumcision complications]. *Androl.* 2013;53:75-8. [Crossref]
- Büyükkunal SNC. Toplumumuzda sünnet uygulamaları ve tarihi gelişimine bir bakış [An overview of circumcision practices and historical development in our society]. *Çocuk Cerrahisi Dergisi.* 2015;29(3):104-20. [Crossref]
- Bosnalı O, Tander B. Covid 19 pandemisi ve çocuk cerrahisi [Covid 19 pandemic and pediatric surgery]. *Çocuk Cerrahisi Dergisi.* 2020;34(1):1-8. [Crossref]
- Shin J, Jeon GW. Comparison of diagnostic and treatment guidelines for undescended testis. *Clin Exp Pediatr.* 2020;63(11):415-21. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Holland AJ, Nassar N, Schneuer FJ. Undescended testes: an update. *Curr Opin Pediatr.* 2016;28(3):388-94. [Crossref] [PubMed]
- Radmayr C, Dogan HS, Hoebeke P, Kocvara R, Nijman R, Silay S, et al. Management of undescended testes: European Association of Urology/European Society for Paediatric Urology Guidelines. *J Pediatr Urol.* 2016;12(6):335-43. Erratum in: *J Pediatr Urol.* 2017;13(2):239. [Crossref] [PubMed]
- Yeap E, Nataraja RM, Pacilli M. Undescended testes: what general practitioners need to know. *Aust J Gen Pract.* 2019;48(1-2):33-6. [Crossref] [PubMed]
- Lip SZ, Murchison LE, Cullis PS, Govan L, Carachi R. A meta-analysis of the risk of boys with isolated cryptorchidism developing testicular cancer in later life. *Arch Dis Child.* 2013;98(1): 20-6. [Crossref] [PubMed]
- Cook MB, Akre O, Forman D, Madigan MP, Richiardi L, McGlynn KA. A systematic review and meta-analysis of perinatal variables in relation to the risk of testicular cancer--experiences of the son. *Int J Epidemiol.* 2010;39(6):1605-18. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Walsh TJ, Dall'Era MA, Croughan MS, Carroll PR, Turek PJ. Prepubertal orchiopexy for cryptorchidism may be associated with lower risk of testicular cancer. *J Urol.* 2007;178(4 Pt 1):1440-6; discussion 1446. [Crossref] [PubMed]
- Chan E, Wayne C, Nasr A; FRCSC for Canadian Association of Pediatric Surgeon Evidence-Based Resource. Ideal timing of orchiopexy: a systematic review. *Pediatr Surg Int.* 2014;30(1): 87-97. [Crossref] [PubMed]
- Jedrzejewski G, Wieczorek AP, Osemlak P, Nachulewicz P. The role of ultrasound in the management of undescended testes before and after orchidopexy-an update. *Medicine (Baltimore).* 2016;95(51): e5731. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Büyükkunal E, Büyükkunal SNC. Erişkin yaş testis tümörlerinin inmemiş testis ile ilişkisi üzerine bir çalışma [A study on the relationship between adult age testicular tumors and undescended testis]. *Çocuk Cerrahisi Dergisi.* 2017;31(2):71-5. [Crossref]
- Dave J. Cause and management of hydrocele: a review article. *Indian J of Applied Research.* 2015;5(10):117-8. [Link]
- Patoulas I, Koutsogiannis E, Panopoulos I, Michou P, Feidantsis T, Patoulas D. Hydrocele in pediatric population. *Acta Medica (Hradec Kralove).* 2020;63(2):57-62. [Crossref] [PubMed]
- DeVries CR. The role of the urologist in the treatment and elimination of lymphatic filariasis worldwide. *BJU Int.* 2002;89 Suppl 1:37-43. [Crossref] [PubMed]