

## 752 KRİPTORSİD OLGUNUN ANALİZİ

### RETROSPECTIVE ANALYSES OF 752 CRYPTORCHID CASES

SEMERCİÖZ, A., MÜSLÜMANOĞLU, A.Y., KARAMAN, İ., DALKILIÇ, A.,  
ŞAHİNKAYA, N., ERGENEKON, E.

Şişli Etfal Hastanesi I. Üroloji Kliniği

#### ÖZET

1978-1991 yılları arasındaki 14 yıllık dönemde Şişli Etfal Hastanesi I. Üroloji Kliniğinde cerrahi tedavi uygulanan 752 kriptorşidizm vakasının analizi yapıldı.

Tüm olgular yaş grupları, testis lokalizasyonu, taraflara göre dağılımı ve ameliyat yöntemi açısından tasnif edildi.

Yıllar içinde vaka sayısında görülen artış ve ameliyat yönteminde görülen değişiklikler dikkati çekti ve ilgili literatür ışığında sebepleri tartışıldı.

#### SUMMARY

752 cryptorchid cases operated in our clinic between 1978-1991 were analyzed. All cases were classified according to group of ages, the localization and the lateralization of testes and surgical techniques.

During the last years, the increase in the number of cases and the changes in surgical techniques were noticed and the reasons were discussed in the light of the latest literature.

#### GİRİŞ

Erkek genital organ anomalileri arasında en sık görüleni olan kriptorşidizm, testisin skrotal pozisyon dışında herhangi bir yerde bulunması olarak tanımlanır. Ancak bununda kendi içinde alt grupları mevcuttur. Gerçek inmemiş testis (retansiyo testis) testisin normal desensus traktı üzerinde herhangi bir yerde kalmış olmasıdır. Retraktif testis kremaster kası hiperaktivitesine bağlı olarak testisin skrotumla inguinal kanal arasında inip çıkmasıdır ve sıklıkla 3-6 yaş arasında görülür. Ektopik testis ise normal testiküler desensus yolu dışında lokalize olan testislere verilen isimdir (1,2,3).

Kriptorşidizmin görülme sıklığı yenidoğanda % 3.4 civarında iken 1 yaşlarında bu oran % 0.8'e düşmektedir (1,4,5,6). Testiküler desensus mekanizması hakkında yoğun araştırmalar yapılmasına rağmen inmemiş testis etyolojisindeki asıl nedenin endokrin defekt, mekanik engel, kalıtsal anomali veya intrensek testiküler defekt mi olduğu konusu kesin olarak aydınlatılmamıştır (1,7).

Kriptorşidizm, ilerde spermatogenezi bozarak infertiliteye neden olması, tümör sıklığının skrotal testislerden fazla olması, birlikte fitik ve bazı konjenital anomalilerin görülebilmesi ve torsion ihtimalinin daha yüksek olması nedenleriyle ürolojide önemli bir problemdir (1,2,6).

Kriptorşid testis, modern görüşe göre hayatın ilk 2 yılı içinde skrotuma indirilmedir (2). Mininberg ve arkadaşları tarafından 1982'de yapılan elektron mikroskopi çalışmaları inmemiş testisteki dejeneratif değişikliklerin ilk 2 yıl içinde başladığını göstermiştir (8).

Testislerin skrotuma indirilmesi için iki yol mevcuttur: Hormonal ve cerrahi tedavi. Hormonal tedavide hCG veya GnRH kullanılır. Cerrahi tedavi ise hormon tedavisinin etkisiz kaldığı, birlikte belirgin inguinal herni bulunan, ektopik olan vakalarda yada orşiektomi yapmak amacıyla uygulanır (2,3).

#### MATERYAL VE METOD

1978-1991 yılları arasındaki 14 yıllık dönemde kliniğimizde cerrahi tedavi uygulanan 752 kriptorşidizm vakası retrospektif taranarak çeşitli açılardan analiz edilmiştir.

Tüm vakalar; yaş grupları, testis lokalizasyonu, taraflara göre dağılımı, birlikte görülen fitik insidansı ve uygulanan cerrahi metod açısından incelenmiştir.

Cerrahi metod olarak ototransplantasyon dışındaki bilinen orşiopeksi usullerinden biri veya orşiektomi kullanılmıştır.

### BULGULAR

Çalışmaya alınan 752 vakanın yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 1'de görülmektedir. % 60.2'sini 6-13 yaş grubu oluşturmaktadır.

Tablo 1: Vakaların yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş grubu	Vaka sayısı	%
0-5 yaş	104	13.8
6-13 yaş	453	60.2
13 yaş üstü	195	26
<b>TOPLAM</b>	<b>752</b>	<b>100.0</b>

Tablo 2'de ise yıllara göre kliniğimize başvuran vaka sayılarının dökümü verilmiş olup 1990'daki sayı artışı dikkati çekmektedir.

Tablo 2: Yıllar göre vaka sayısı

1978	48 vaka
1979	49 vaka
1980	41 vaka
1981	57 vaka
1982	56 vaka
1983	60 vaka
1984	57 vaka
1985	71 vaka
1986	69 vaka
1987	48 vaka
1988	34 vaka
1989	46 vaka
1990	82 vaka
1991	34 vaka
<b>TOPLAM</b>	<b>752 vaka</b>

Vakaların lokalizasyonu Tablo 3'de gösterildi. En fazla görüleni kanaliküler lokalizasyondur. Ektopik vakalar % 0.8 oranında idi.

Tablo 3: 752 vakada 930 testisin lokalizasyonu

Lokalizasyon	Vaka sayısı	%
Abdominal	181	8.7
Kanaliküler	693	74.6
Retraktıl	123	13.2
Ektopik	7	0.8
Agenezik	26	2.7
<b>TOPLAM</b>	<b>930</b>	<b>100.0</b>

Tablo 4'de vakalarımızın taraflara göre dağılımı sıralandı.

Tablo 4: Taraflara göre dağılım

Taraf	Vaka sayısı	%
Unilateral	574	76.3
Sağ	309	41.0
Sol	265	35.3
Bilateral	178	23.7

Vakalara uygulanan cerrahi teknikler Tablo 5'de gösterildi. Kliniğimizde son yıllarda subdartal (subkutiküler, subkutan) poşa tespit edilen vaka sayısı artmıştır.

Tablo 5: 930 testise uygulanan cerrahi teknikler

Cerrahi teknik	Vaka sayısı	%
Standart orşiopeksi teknikleri	832	89.5
Subdartal poşa tespit	187	20.1
Skrotal loja tespit	629	67.6
Bacağa tespit	16	1.8
Prentiss tekniği	29	3.2
Fowler-Stephens tekniği	3	0.3
İki seanslı orşiopeksi	13	1.4
Orşiektomi	31	3.3
Eksplorasyon	22	2.3

Serimizdeki 930 testisin 453'ünde (% 48.7) operasyon bulgusu olarak değişik derecelerde herni tespit edilmiş ve bunlara herniektomi uygulanmıştır. Orşiektomi yapılan bir vakada Bassini takviye konulmuştur.

## TARTIŞMA

Kriptorşid testiste, yukarıda kalış süresinin uzunluğu ve seviyesinin yüksekliği ile orantılı dejeneratif değişiklikler olduğu çeşitli biopsi çalışmaları ile gösterilmiştir (2). Mininberg ve arkadaşlarının elektron mikroskopik çalışmaları da histolojik bozuklukların ilk 2 yıl içinde başladığını göstermiştir. Buradan yola çıkılarak kabul edilen genel kural orşiopeksinin 2 yaşından önce yapılması gerektiğidir (9).

Serimizdeki vakaların ancak % 13.8'inin 0-5 yaş grubunda olduğu dikkate alındığında (Tablo 1) ülkemizde ideal orşiopeksi yaşında ameliyat edilen retansiyon testis vakalarının çok az olduğu görülmektedir.

Vakaların başvurma yılına göre yapılan dökümünde 1990 yılında dikkati çeken sayı artışının (Tablo 2) il bazında o yıl yapılan genel sağlık taramasına bağlı olduğu düşünülmüştür. Buradan yola çıkılarak kreş, anaokulu ve erken ilkököl döneminde zaman zaman yapılacak sağlık taramaları ve ailelerin bu konuda bilgilendirilmeleri sayesinde ülkemizde retansiyon testis vakalarının tedavisi yaşının daha aşağıya çekilebileceğini düşünmekteyiz.

Lokalizasyon açısından yapılan değerlendirmede, % 74.6'lık oranla en büyük payın kanaliküler pozisyona ait olduğu görülmüştür. Serimizde % 8.7 olan abdominal testis oranı Scorer ve arkadaşlarının çalışmasında % 10 (5), Solok ve arkadaşlarının çalışmasında ise % 8 olarak bulunmuştur (6). Palpe edilemeyen testis vakalarında, ameliyatta inguinal kanalda da testis bulunmazsa, abdominal testis araştırması için batin araştırılmalı ve ektopik testis ihtimalide değerlendirilmelidir.

Tablo 3'de sayıları 123 olarak gösterilen retraktıl testis grubuna, poliklinikten hormonal tedavi uygulaması yapıp cevap alınan vakalar dahil edilmemiştir.

Vakalarımızın yaklaşık 3/4'ünde tek taraflı inmemiş testis görülmüştür. Unilateral kriptorşidizm bilateral olana göre Pinch ve arkadaşlarının serisinde 5 kat, Solok ve arkadaşlarının serisinde 2 kat fazla görülmüştür (6,9).

Çalışmamızda unilateral kriptorşidiler-

den sağ tarafta olanı biraz daha fazla bulunmuştur.

Retansiyon testis olgularıyla birlikte sıklıkla görülen bir patolojide konjenital indirek inguinal hernidir. Ameliyat sırasında processus vaginalis açıklığı görülme oranı % 88 ile 95 arasında olacak kadar yüksek bulunmakla beraber repara edilmesi gereken herni yüzdesi literatürde % 24 ile 80 arasında değişmektedir (2,3,6,10). Bizim vakalarımızın 453'ünde operasyon sırasında değişik derecelerde herni (% 48.7) bulunarak repara yapılmıştır.

Çalışmamızdaki 930 testise uygulanan cerrahi tekniklerin dökümü tablo 5'de sunulmuştur. Orşiopeksi yapılmayan 53 vakanın 31'inde değişik nedenlerle orşiektomi yapılmış, 22 vaka ise testis bulunmamıştır. Böylece serimizde monorşizm insidansı % 2,3 olarak belirlenmiştir. Rajfer, eksplorasyonda monorşizm veya anorşizm bulunma oranını % 3-5 olarak bildirmiştir (11).

İlk orşiopeksi 1820'de Rosenmerkel tarafından yapılmış ve başarısız olmuştur. 1899'da ilk başarılı orşiopeksi ameliyatını yapan Bevan'ın tanımladığı 4 temel prensip bugün de geçerlidir:

1. Testis mobilizasyonu

2. Spermatik damarlara, testisi skrotuma rahatça ulaştıracak kadar uzunluk sağlayan diseksiyon

3. Testisin skrotumda tespiti

4. İlave herninin onarılması (2)

Vakaların çoğunda standart orşiopeksi teknikleri ile bu hedeflere ulaşılır. Bizim serimizde de 832 testiste (% 89.5) standart orşiopeksi yeterli olmuştur. Kriptorşidizmin cerrahi tedavisindeki asıl güçlük, testis palpe edilsin yada edilmesin vasküler pedikülün veya vas deferensin kısa olduğu durumlarda karşımıza çıkar. Kordonun kısalığı nedeniyle standart orşiopeksi teknikleri ile skrotuma indirilemeyen testisler için değişik ameliyat metodları tarif edilmiştir:

- **Prentiss Tekniği:** İnguinal kanal tabanında fasiya transversalis kesilerek yeni bir iç inguinal halka oluşturulur. Testis buradan geçirilip kordon düz bir hat halinde kalacak şekilde skrotuma indirilir. Bu yolla kordona 2-3 cm. kadar ilave uzunluk sağlanmış olur.

- **Fowler-Stephens Tekniği:** A.V.

Testikularis kesilerek testisin beslenmesi A. Deferentialis ile sağlanır.

- İki safhalı orşiopeksi

-Ototransplantasyon (mikrovasküler anastomoz) (1,2,12)

Bizim serimizde de kordon kısalığı nedeniyle 29 vakaya Prentiss, 3 vakaya Fowler-Stephens ve 13 vakaya da iki seanslı orşiopeksi teknikleri uygulanmıştır.

Standart orşiopeksi teknikleri içinde testisin skrotumda tespiti için kliniğimizde kullanılan yöntemler, özellikle önceki yıllarda skrotal loja sütürle tespit veya bacağına tespit iken son yıllarda hemen bütün vakalarımızda subdartal poşa tespit yöntemi seçilmektedir. Nitekim serimizde bu metodun uygulandığı 187 vakanın (20.1) çoğu son yıllara aittir. Bu metodla tespit sonucunda testisin geriye kaçması ve torsiyone olması ihtimalleri ortadan kaldırılmış olmaktadır (2,3,13).

Orşiopekside Bevan'ın tarif ettiği 4 temel prensibi uygularken cerrahi girişim sırasında testiste oluşacak travmayı da en aza indirmek önemlidir. Özcan ve arkadaşlarının deneysel çalışmasında belirtildiği gibi cerrahi müdahale esnasında titiz ve dikkatli davranarak vasküler yapılara zarar vermemek, subdartal poş tekniğini tercih etmek ve dikiş materyali olarak ince, monoflaman ve emilmeyen materyal kullanmak, atrofi ve infertiliteyi önlemek açısından üzerinde durulması gereken noktalardır (14). Buradan hareketle hassas bir cerrahi teknik ve dikkat gerektiren bir müdahale olan orşiopeksi ameliyatının tecrübeli ürologlarca yapılmasının uygun olduğu kanaatindeyiz.

Kriptorşidizmde en önemli problem olan infertiliteyi önlemek bakımından, başarıyla uygulanmış erken cerrahi tedavinin önemi bilmekle birlikte Hacıselimoviç ve arkadaşları GnRH agonistleri ile yapılan adjuvan hormon tedavisinin fertilitate potansiyelini artıracaklarını belirtmektedir.

**1- Jarow, J.P.:** Cryptorchidism. In: **Rajfer, J., (Ed.):** Common problems in infertility and impotence, Chicago, Year Book Medical Publishers Inc. , pp. 225-233, 1991.

**2- Rajfer, J.:** Congenital anomalies of the testis. In: **Walsh, P.C. et al. (Eds.):** Campbell's Urology, 5th ed., Philadelphia, W.B. Saunders Co., pp. 1947-1968, 1986.

**3- Özyurt, M.:** Çocuk Ürolojisi, İstanbul, Uludağ Üniv. Yay., s. 204-209, 1983.

**4- Frey, H.L. and Rajfer, J. :** Incidence of cryptorchidism. Urol Clin. North Am. , 9: 327, 1982.

**5- Scorer, C.G. and Farrington, G.F.:** Congenital anomalies of the testes. In: Harrison, J.H. et al. (Eds.): Campbell's Urology, 4th ed., Philadelphia, W.B. Saunders Co., pp. 1549-1561, 1979.

**6- Solok, V., ve ark.:** Son 20 yılda kliniğimizde tedavi gören kriptorşik vakaların istatistiksel açıdan değerlendirilmesi. Türk Üroloji Dergisi, 7: 21-26, 1982.

**7- Öner, A., AYTEKİN, Y., KAZADO, M.:** Kriptorşidizm patogenezi. Türk Üroloji Dergisi, 7:71-84, 1982.

**8- Mininberg, D.T., Rodger, J.C. and Bedford, M.:** Ultrastructural evidence of onset of testicular pathological conditions in cryptorchid human testes within first year of life. J. Urol., 128: 782, 1982.

**9- Pinch, L., Aceto, T., Bahlburg, H.F.:** Cryptorchidism. A pediatric review. Urol. Clin. North Ame., 1: 573, 1974.

**10- Bozkırlı, İ.:** Yeni Üroloji, Ankara, Gazi Üniv. Yay., s. 198-203, 1987.

**11- Rajfer, J.:** Cryptorchidism. In **Kaufman, J.J. (Ed.):** Current Urology Therapy, 2nd ed., Philadelphia, W. B. Saunders Co., pp.422-423, 1986.

**12- Prentiss, R.J., Weickgenant, C.J., Moses, J.J. and Frazier, D.B.:** Undescended testis: surgical anatomy of spermatic vessels, spermatic surgical triangles and lateral spermatic ligament J. Urol., 83:686, 1960.

**13- Benson, C.D. and Lotfi, M.W.:** The pouch technique in the surgical correction of cryptorchidism in infants and children. Surgery, 62:967, 1967.

**14- Özcan, F., Kadioğlu, A., Koçak, T. ve ark.:** Orşiopekside ameliyat tekniği ve kullanılan deneysel dikiş materyalinin testis dokusuna olan etkisinin deneysel incelenmesi. Türk Üroloji Dergisi 17:328, 1991.