



TÜRK ÜROLOJİ DERGİSİ

(T. Urol. Derq.)

Cilt : IV, 4, S: 201-204, 1978

## SPERMATİK KORD TORSİYONUNDA OPERATİF VE POSTOPERATİF TESTİS BİYOPSİSİ SONUÇLARI

*(The results of operative and postoperative testicular  
biopsies in spermatic cord torsion)*

Dr. İhan ERKAN (\*), Dr. Doğan REMZİ (\*), Dr. Ahmet YAZICIOĞLU (\*),  
Dr. Aytaç GÖKÖZ (\*\*), Dr. Yücel GÜNGEN (\*\*)

Spermatik kord torsiyonu gonadın pedikülü etrafında dönmesidir. Başlıca iki şekilde meydana gelir. İlk 1 yaşta görülen hatta intra uterin olabileceğine de inanılan extravaginal tip torsiyon % 5 veya daha az sıklıktadır. (1) Bu tipde, testis'in scrotal kaviteye birleşme hatası olduğu kabul edilir. (1,2) Görülme sıklığı % 95'i geçen intravaginal tipe ise, anatomik suspansiyon mekanizmasındaki çeşitli anomaliler torsiyondan mes'ul tutulur. (1) İntravaginal tip torsiyon, sıklıkla pubertede olmak üzere her yaşta görülebilir. Nadir görülen bir üçüncü tip ise Mezorşium torsiyonudur. (2)

Torsiyonun gonada tesiri süreye ve rotasyonun derecesine bağlıdır. Tanımlanamayan ve giderilemeyen torsiyon hallerinde dokuda hemorajik infarktlar ve nekroz husule gelir. (1,3)

Spermatik kord torsiyonunun, gonadın hormonal ve spermatogenez faaliyetine olan etkilerini gerek operatif gerekse postoperatif kontroller ile histopatolojik olarak incelemek, dokunun özelliğini ortaya koyma yönünden değerli olacaktır kanısındayız.

### Gereçler ve Yöntem

Bu çalışma kapsamına Şubat 1976 - Mayıs 1977 arasında H. Ü. Tıp Fakültesi Üroloji Bilim Dalına başvuran 5 hasta alındı.

Ön tanı olarak düşünülen Spermatik kord torsiyonu, operatif olarak doğrulandı. Orşiektomi uygulanmayan 4 hastaya detorsiyon ve fiksasyon ile birlikte testis biyopsisi uygulandı. Postoperatif kontrole çağrılan hastalarda, 16-27. günlerde testis biyopsileri tekrarlandı.

(\* ) H. Ü. Tıp Fak. Üroloji Bilim Dalı

(\*\* ) H. Ü. Tıp Fak. Patoloji Bilim Dalı

— 4. Ulusal Türk Üroloji Kong. İzmir 1977.

Operatif ve postoperatif kontrol biyopsilerde, testis dokusundan yapılan kesitler histopatolojik olarak Hemoraji-Fibrozis, Leydig hücresi Sertoli hücresi, Seminifer tübül yapısı ve Spermatogenez yönünden incelendi.

### Bulgular

Yaşları 17-27 arasında değişen 4 hasta, 2-7 saat arasında operasyona alınmışlardır. 7 gün sonra başvuran hastaya orşiektomi uygulanmıştır. 4 hastada sağ, 1 hastada sol tarafta torsiyon görülmüştür. Hastaların hepsinde İnvaginasyon tip torsiyon ve karşı testislerinin mobil olduğu tesbit edilmiştir. (Tablo 1)

Vaka	Adı Soyadı	Yaşı	Taraf	Süre	Tip	Karşı teşhis
1	M.P.	27	Sağ	7 saat	İnvaginasyon	Mobil
2	O.A.	18	Sağ	6 saat	İnvaginasyon	Mobil
3	O.A.	26	Sağ	2 saat	İnvaginasyon	Mobil
4	K.Ö.	17	Sağ	5 saat	İnvaginasyon	Mobil
5	T.A.	14	Sol	7 gün	İnvaginasyon	Mobil

Tablo : I — Spermatik kord torsiyonunda verilerin dökümü

Operatif ve postoperatif kontrol biyopsilerde, testis dokusu kesitlerinde yapılan histopatolojik bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Operatif					Postoperatif					
Vaka	Hemoraji	Leydig H.	Seminifer tübül	Spermatogenez	Fibrozis	Leydig H.	Sertoli H.	Seminifer tübül	Spermatogenez	
1	+	+	+	Ödemli *	+	+	+	+	*	
2	+	+	+	Ödemli	+	+	+	+	Sperm yok	
3	∅	+	+	Ödemli	Az	+	+	+	+	
4	+	+	+	Ödemli	+	+	+	+	Sperm yok	
5	Hemorajik nekroz	∅	∅	∅	—	—	—	—	—	

\* infertil kişi

Tablo — II

Tabloda görüldüğü gibi, 1 hastaya hemorajik nekroz nedeni ile sol orşiektomi uygulanmıştır. Bir hastanın operatif ve postoperatif kontrol spermatogenez aktivitesi bozuk bulunmuş, bu hastanın infertil olduğu öğrenilmiştir. Operatif biyopsi yapılan bütün hastalarda seminifer tübül ödemli bulunmuştur. Bu hastaların Leydig ve Sertoli hücreleri salim olarak gözlenmiş, bir hasta dışında dokuda hemoraji saptanmıştır. Operatif biyopsilerde, infertil kişi dışında spermatogenez aktivitesi normal bulunmuştur.

Postoperatif kontrol biyopsilerde, bir hastada az, diğ erlerinde yaygın fibrozis dikkati çekmiştir. Leydig hücreleri bütün hastalarda salim bulunmuştur. Sertoli hücreleri infertil hastada kaybolmuştur. İ nfertil hasta dışında diğ er hastalarda Seminifer tü bül yapısı korunmuştur. İ ki hastanın spermatogenez aktivitesi bozulmuştur.

## Tartış ma

İ lk 1 yaş ve pubertede sık olmak üzere hemen her yaş ta görülebileceğ i işaret edilen spermatik kord torsiyonu bizim hastalarımızda puberte ve puberteden sonraki yaş larda görülmüştür.

Beş vak'amızdan 4'ünde hadise sağ tarafta gözlenmiştir. Bu konudaki geniş seriler iki tarafın eş it oranda afettede olduğunu göstermektedir. (1)

Hastaların operasyona alını ş süreleri birbirinden çok farklı olmaktadır. Bunda gerek hastaların geç başvurusu gerekse tanımlama hataları rol oynamaktadır. (2,4,5) Bizim çalışmamızda bir hasta 7. gün başvurmuş ve orşiektomi uygulanmıştır. Diğ er hastalarımız ise 2-7 saatte operasyona alınmışlardır.

Hastalarımızın tümünde torsiyon tipi İ ntravaginal olup bu konudaki genel bilgilere uymaktadır. (1,2,3)

Torsiyonda rol oynayan anomalinin % 50-80 oranında bilateral olduğ unda araştırmacılar görüş birliğindedirler. (3) Bizim hastalarımızın tümünde karşı testise de fiksasyon gerekmiştir.

Araştırmacılar hadisenin genellikle venöz dönüş te engellenme ve buna sekonder konjesyon ve ödem halinde başladığını kabul ederler. (1,2,6) Hemoraji görülmesi arteriel obstrüksiyona delaleteder. (1,2) Hadise devam ettikçe hemorajik infarktüs, nekroz ve bazen bir sinus yardımı ile scrotal akıntı başlar. 7-12 günde fibrozis geliş ir. (6) Bizim hemoraji tesbit edilen 3 hastamızın kontrol biyopsilerinde yaygın fibrozis görülmüş, operatif biyopside hemoraji gözlenmeyen hastada ise fibrozis minimal şekilde oluş muştur. Orşiektomi yapılan hastamızda ise hemorajik nekroz görülmüştür. (Tablo: 2)

Spermatik kord torsiyonunda yapılan çalışmalar, spermatogenezis'in ilk 4-7 saatte salim kalabileceğini göstermektedir. (3,4) **Smith** (6) köpeklerde yaptığ ı çalışma ile 4 saatlik komplet obstrüksiyonun majör bozukluk için yeterli olduğunu göstermiştir. Bizim çalışmamızda ise 5. ve 6. saatte operasyona alınan hastaların kontrol biyopsilerinde spermatogenezisde bozukluk gözlenmiş, 2. saatte operasyona alınanda ise spermatogenezis salim kalmıştır. Operatif ve postoperatif kontrol spermatogenez aktivitesi bozuk olan hasta ise, bilinen infertil hastadır. (Tablo: 2)

Leydig hücreleri, seminifer tü bül yapısına karş ın iskemi'ye daha dayanıklıdır. Bu konuda yapılan çalışmalar, Leydig hücre harabiyetinin en az 10. saatten itibaren başlayacağını göstermektedir. (4,6) Bizim çalışmamızda orşiektomi yapılan hasta dışında bütün vak'alarımızda Leydig ve Sertoli hücreleri salim kalmıştır. Sadece, seminifer tü bül yapısı bozuk olan infertil hastamızda Sertoli hücreleri harabolmuştur. (Tablo: 2)

Spermatik kord torsiyonu nedeni ile başvuran hastalarda operatif ve postoperatif kontrol testis biyopsileri yapılmış ve histopatolojik olarak değerlendirilmiştir. Belirli parametreler dahilinde yapılan incelemede, hemorajî oluşan dokuda fibrozis yerleştiği, erken periyotda Leydig ve Sertoli hücre yapısının korunduğu, spermatogenezisin ise 2. saatte salim kalmasına karşın 5. saatten sonra harabiteye uğradığı görülmüştür.

Elde edilen sonuçlar kaynaklar ile birlikte değerlendirilmiştir.

### SUMMARY

*Operative and postoperative control testis biopsies are performed to the patients admitted with spermatic cord torsion and interpreted histopathologically. The research within particular parameters showed that fibrosis takes place in hemoragic tissue. In early period, structure of sertoli ana leydig cells are preserved. It was showed that spermatogenesis is intact during the first two hours and damaged after five hours.*

### LİTERATÜR

- 1 — Kelalis, P. P., King, L. R. : Disorders of the male external genitalis, Clinical Pediatric Urology, Volume 2, Chapter 17, W. B. Saunders Company, Philadelphia, 1976.
- 3 — Taylor, G. : Torsion of the testicle. J. Urol., 94:680, 1965.
- 4 — Parker, J. C., Robison, R. : Anatomy and diagnosis of torsion of the testicle. J. Urol., 106:243, 1971.
- 5 — Nadel, N. S. : Preoperative diagnosis of testicular torsion. Urology, 1:478, 1973.
- 6 — Smith, G. I. : Torsion of the spermatic cord., J. Urol., 73:355, 1955.