

OBSTRÜKTİF İNFERTİLİTEDE TUR-ED’NİN YERİ

THE THERAPOTIC ROLE OF THE TUR-ED IN OBSTRUCTİVE INFERTILITY

GÜNEY S., KELEŞ B., ÇAŞKURLU T., KARAMAN M.İ., DALKILIÇ A., ERGENEKON E.

Şişli Etfal Hastanesi 1. Üroloji Kliniği, İSTANBUL

ÖZET

Ejakülatör kanal obstrüksiyonları, az görülen bir infertilite nedenidir. Günümüzde TRUS gibi tanı araçlarıyla daha kolay tanı konabilmekte ve yüz güldürücü tedavi sonuçları elde edilmektedir.

Özellikle düşük semen volümü ile ve/veya fruktoz yokluğu veya azlığıyla seyreden ciddi oligospermik subfertil poliklinik hastaları Nisan 95 ile Mayıs 2000 tarihleri arasında distal ejakülatör kanal obstrüksiyonu yönünden değerlendirildi. İnceleme sonucunda 7 hastada intraprostatik ejakülatör kanalda kalsifikasyon, 5 hastada Müllerien kanal kisti, 2 hastada ejakülatör kanal kistine bağlı obstrüksiyon tespit edilerek toplam 14 hastaya TUR-ED yapıldı.

Hastaların yaş ortalaması 29.76 (23-51) olup 11 hastada primer 3 hastada ise sekonder infertilite saptandı. Hastaların takip süresi 8.7 ay (2-13) olup, 14 hastanın 9’unda (%64.2) semen kalitesinde değişen derecelerde iyileşme görüldü. Yapılan tedavi sonucu 1 hastada spontan gebelik saptandı.

Seçilmiş hastalarda TUR-ED semen kalitesindeki düzelme ile birlikte, gebelik oranında da artış sağlayan, obstrüktif infertilitede standart tedavi modalitesidir

Anahtar Kelimeler: Obstrüktif infertilite, TUR-ED

ABSTRACT

Ejaculatory duct obstruction is a rare cause of infertility. With the widely use of transrectal ultrasonography, such obstruction are being diagnosed more frequently and promising results can be obtained in the current practice. We evaluated the positive change in semen quality and spontaneous pregnancy rate in patient underwent TUR-ED for obstructive infertility in our clinic.

Between April 95 and May 2000, the subfertile patients presented with low semen volume and severe oligospermia were evaluated with clinical and laboratory examination. We detected intraprostatic ejaculatory duct classification in 7, Mullerian canal cyst in 5 and ejaculatory duct cyst in 2 patients. All 14 patients with different types of distal ejaculatory tract obstruction underwent TUR-ED in our department.

The mean age was 29 (23-51) and mean follow-up period was 8.7 (2-13) months. 11 patients had primary and 3 secondary infertility. Following TUR-ED in 9 out of 14 patients (64.2%) improvement in varying degrees was seen in the semen quality. Only one spontaneous pregnancy was detected.

In distal obstructive infertility, TUR-ED is the standard treatment modality in selected patient with significant improvement in the semen quality and occasional spontaneous pregnancy.

Key Words: Obstructive infertility, TUR-ED

GİRİŞ

Ejakülatör kanal obstrüksiyonları az görülen bir infertilite nedeni olmakla birlikte son yıllarda TRUS ile daha sık tanı konabilmekte ve yüz güldürücü tedavi sonuçları elde edilebilmektedir. Distal ejakülatör kanal obstrüksiyonları azoospermik hastaların %4.8’inde görülür ve düzeltilbilir infertilite sebebidir^{1,2}.

Ejakülatör kanal obstrüksiyonlarında transüretal ejakülatör kanal rezeksiyonu (TUR-ED) standart tedavi yöntemidir^{3,4}. Seçilmiş vakalarda TUR-ED tekniğine uygun olarak yapılırsa semen parametrelerinde %65 (%60-70)’lik bir düzelme ve %25 (20-30)’lik bir gebelik oranı bildirilmiştir^{3,5}.

Bu çalışmada obstrüktif infertilite tanısı konmuş 14 hasta TUR-ED ile tedavi edildi. Gerek semen parametrelerine gerekse gebeliğe olan katkıları değerlendirildi..

GEREÇ ve YÖNTEM

Nisan 95 ile Mayıs 2000 tarihleri arasında infertilite nedeni ile polikliniğimize başvuran ve distal ejakülatör kanal obstrüksiyonu tanısı konarak TUR-ED ile tedavi edilen 14 hasta çalışma kapsamına alındı. Hastalar fizik muayene, hormon profili, retrograd ejakülasyon varlığı, en az 2 spermiyogram ve TRUS ile değerlendirildi. TRUS eşliğinde kist aspirasyonu yapılarak kist materyalinde spermatozoa olup olmadığı bakıldı. Ayrıca azoospermik hastalara testis biyopsisi yapıldı.

Dergiye Geliş Tarihi: 18.04.2001

Yayına Kabul Tarihi: 09.04.2002 (Düzeltilmiş hali ile)

14 hastanın değerlendirilmesi sonucunda 8 hastada komplet, 6 hastada parsiyel distal ejakülatör kanal obstrüksiyonu saptandı ve tüm hastalara TUR-ED uygulandı.

TRUS'ta ejakülatör kanalda obstrüksiyonu olan hastalara genel anestezi altında sistoüretroskopi yapılarak, verumontanum ve ejakülatör kanalları değerlendirildi. Daha sonra rektal tuşe yapılarak kontrollü bir şekilde verumontanum rezeksiyonu yapıldı. Rektal tuşe ile vezikula seminalislere masaj yapılarak ejakülatör kanalda eflüks görülünceye kadar işleme devam edildi. Ejakülatör kanalda eflüks görülmeyen hastalarda, rezeksiyon biraz daha derinleştirildi. Postoperatif hastalara üretral katater yerleştirildi ve bir gün sonra kataterler alındı.

Hastalara 10 gün sonra normal cinsel hayatlarına dönmeleri için izin verildi ve postoperatif 1. ayda ilk spermiyogramlar yapıldı. Hastalar semen parametreleri sabit olana kadar aylık spermiyogramlar ile takibe alındılar.

BULGULAR

Hastaların yaş ortalaması 29.76 (23-51) olup, 11 hastada primer, 3 hastada sekonder infertilite saptandı. Hastaların ortalama takip süresi 8.7 ay (2-13) olup 14 hastanın 9'unda (%64.2) semen kalitesinde değişen derecelerde iyileşme görülürken, 1 hastada (%7.1) spontan gebelik tespit edildi. Hastaların TRUS ile değerlendirilmeleri sonucu 7 hastada intraprostatik ejakülatör kanalda kalsifikasyon (Resim 1), 5 hastada Müllerien kanal kisti (aspirasyonda spermatozoa olmadığı için bu tanıyı aldı) ve 2 hastada ejakülatör kanal kisti tespit edilerek, 14 hastaya TUR-ED yapıldı.



Resim 1.

Azoospermik ve aynı zamanda komplet ejakülatör kanal obstrüksiyonu olan 8 hastanın, ortalama semen volümü 1.15+0.65 ml (0.5-1.6 ml) olarak belirlendi. Yine bu hastalara yapılan testis biyopsisi sonucunda 5 hastada normal spermatogenez, 3 hastada hipospermatogenez saptandı. Parsiyel obstrüksiyon düşünülen 6 hastanın, ortalama semen volümü ise 1.42+0.54 ml (0.8-2.1 ml) idi. Bu gruptaki hastaların ortalama LH ve FSH düzeyleri 18.16+1.35 pg/ml (10.2-54.3 pg/ml), 6.35+2.95 mIU/ml (2.7-12.3 mIU/ml) hastaların sperm dansiteleri ise 6.73x10⁶/ml (3.65x10⁶/ml-9.7x10⁶/ml), hastaların ortalama testis volümleri sağ:18+4.2 ml (10-23 ml), sol:15+3.6 ml (7-20 ml) olarak tespit edildi.

Postoperatif semen volümleri komplet ejakülatör kanal obstrüksiyonları olan hastalarda 1.95+0.72 cc (1.7-3.5 cc), parsiyel ejakülatör kanal obstrüksiyonu düşünülen hastalarda 1.73+0.56 cc (1.46-3.26 cc) olarak saptandı. Sperm dansiteleri, motilite artışları ve TRUS bulguları tabloda özetlenmiştir (Tablo I).

Postoperatif 1 hastada unilateral epididimit görüldü ve hasta medikal tedaviye yanıt verdi. Hastaların postoperatif sperm sayıları ve motilitesinde azalma gözlenmedi ve yine hastalarda inkontinans ve retrograd ejakülasyon saptanmadı.

TARTIŞMA

Tedavi edilebilir bir erkek infertilite sebebi olan distal ejakülatör kanal obstrüksiyonları, son yıllarda TRUS, MRI ve vezikula seminalis aspirasyonu ile daha kolay tanı konması sonucu düşünülen daha sık olarak karşımıza çıkmaktadır^{3,6,7}.

Hormon profili (FSH; Testesteron) normal, testis büyüklüğü normal, düşük ejakulat volümlü (<2 cc) azoospermik hastalarda komplet/inkomplet ejakülatör kanal obstrüksiyonları araştırılmalıdır⁸.

TRUS distal ejakülatör kanal obstrüksiyonlarında tanı için ilk seçilecek yöntemdir. TRUS'daki patoloji kriterleri, dilate seminal veziküller (transvers çap>1.5 cm) (Resim 2), ejakülatör kanal kalsifikasyonları, dilate ejakülatör kanalları ve ejakülatör kanal kistleridir^{5,9}.

Ejakülatör kanallarda obstrüksiyona sebep olacak patolojiler, doğumsal ve akiz olabilirler.

	Preop	TRUS	Postop
1	Düşük volüm, azoospermi	Bilateral Ejakülatör kanal kalsifikasyonu	Volüm artışı, azoospermi
2	Düşük volüm, azoospermi	Sol dilate vezikula seminalis orta hatta 12x14 mm kist	Volüm, dansite ve motilitede artış
3	Düşük volüm, azoospermi	Orta hatta 14x11x13 mm kist	Volüm artışı, azoospermi
4	Düşük volüm, azoospermi	Sol dilate vezikula seminalis ve ejakülatör kanal kalsifikasyonu	Düşük volüm, azoospermi
5	Düşük volüm, azoospermi	Bilateral Ejakülatör kanal kalsifikasyonu	Volüm, dansite ve motilitede artış
6	Düşük volüm, azoospermi	Sağ ejakülatör kanalda 6.3x7.4 mm kist	Düşük volüm, azoospermi
7	Düşük volüm, azoospermi	Orta hatta 8.7x13x11 mm kist	Volüm, dansite ve motilitede artış
8	Düşük volüm, azoospermi	Bilateral Ejakülatör kanal kalsifikasyonu	Volüm ve motilitede artış, dansite sabit
9	Düşük volüm, oligoasthenozoospermi	Orta hatta 8x6 mm kist	Volüm artışı, dansite ve motilite sabit
10	Düşük volüm, oligoasthenozoospermi	Bilateral dilate vezikula seminalisler ve ejakülatör kanal kalsifikasyonu	Volüm ve dansite sabit, motilitede artış
11	Düşük volüm, oligoasthenozoospermi	Bilateral Ejakülatör kanal kalsifikasyonu	Volüm, dansite ve motilitede artış
12	Düşük volüm, oligoasthenozoospermi	Sağ ejakülatör kanalda 4.6x5.4 mm kist	Volüm ve motilitede artış, dansite sabit
13	Düşük volüm, oligoasthenozoospermi	Bilateral Ejakülatör kanal kalsifikasyonu	Volüm, dansite ve motilitede artış
14	Düşük volüm, oligoasthenozoospermi	Orta hatta 4x5.5 mm kist	Volüm sabit, dansite ve motilitede artış

Tablo I. Hastaların semen ve TRUS bulguları

Doğumsal patolojiler: Wolf ve Müller kanal kistleri, doğumsal ejakülatör kanal kistleri ve stenozudur. Akiz patolojiler ise, enfeksiyon, kalsifikasyon/kalküller ve üretral manipülasyonlar sonucu oluşan iyatrojenik obstrüksiyonlardır^{3,11}.



Resim 2.

Distal ejakülatör kanal obstrüksiyonlarında semen parametreleri komplet obstrüksiyonda azoospermi olurken, parsiyel obstrüksiyonda ise azoospermiden normozoospermideye kadar geniş

bir aralıkta bulunmaktadır. Bu nedenle parsiyel obstrüksiyonlara tanı konması daha zordur^{10,11}.

Distal ejakülatör kanal obstrüksiyonlarının tanısında MRI da kullanılabilir^{3,10,12}. Ancak, MRI'nın pahalı olması ve uygulamasının zor olması nedeni ile sadece TRUS ile tanı konulamayan şüpheli hastalarda kullanılması önerilmektedir^{3,5,12,13}.

TRUS eşliğinde vezikula seminalis aspirasyonu özellikle parsiyel obstrüksiyonların hem tanısında hem de tedavisinde kullanılmaktadır¹⁴. Vezikula seminalis aspirasyonları ejakülasyondan en fazla 2 saat sonra yapılmalıdır. Aspirasyon sıvısının mikroskopik incelenmesinde her büyütme alanında 3'den fazla motil sperm saptanması obstrüksiyon varlığını düşündürmektedir¹⁴.

Diğer bir tanı yöntemi olan vazografi, invaziv olması, vas deferenste skara yol açması ve radyasyona maruz kalınması nedeni ile önerilmemektedir^{3,5,13,15}.

Distal ejakülatör kanal obstrüksiyonlarında TUR-ED dışında parsiyel verumontanum rezeksiyonu ve ejakülatör kanalların balon dilatasyonu önerilen diğer tedavi yöntemleridir. Ancak, teknik zorluklar nedeni ile bunlar halen araştırılması gereken tedavi alternatifleridirler^{8,9,16}.

Ejakülatör kanalların semptomimetik ilaçlarla boşaltılması ve yeni fonksiyonel tetkikler tanı ve tedavide yeni ufuklar açmaktadır^{8,16}.

Çalışmamızdaki düşük semen volümlü subfertil hastalara yapılan girişim ile semen kalitesinde ve volümünde belirgin düzelme oldu. Ancak bir hastada spontan gebelik saptandı. Diğer hastalarda spontan gebelik saptayamadık. Bu hastalar yardımcı üreme tekniklerine yönlendirildiler.

Bize göre cerrahi işlemin başarısını ejakülatör kanaldaki obstrüksiyonun yeri ve obstrüksiyona sebep olan patoloji etkilemektedir. Verumontanuma yakın orta hat patolojilerinde yapılan cerrahi işlemin daha başarılı olacağına inanıyoruz.

Özellikle düşük semen volümü ile seyreden ciddi oligospermik ve azospermik obstrüktif infertil hastalarda TUR-ED semen kalitesindeki düzelme ile birlikte, gebelik oranında da artış sağlayan, standart bir tedavi yöntemidir.

KAYNAKLAR

- 1- **Pryor JP, Hendry WF:** Ejaculatory duct obstruction in the subfertility males: Analysis of 87 patients. *Fertil.Steril.*, 56: 725-730,1991.
- 2- **Wessels EC, Ohari M, Grantmyre JE, Aihara M, Gillespie RI, Garrett RW, Kassabian VS, Scardino PJ, Lipshultz LI:** The prevalence of cystic dilation of the ejaculatory ducts detected by transrectal ultrasound in a self-referred (screening) group of men. *J. Urol.*, 147:456A, 1992.
- 3- **Goluboff ET, Stifelman MD, Fisch H:** Ejaculatory duct obstruction in the infertile male. *Urology*. 45:925,1995.
- 4- **Farley S, Barnes R:** Stenosis of ejaculatory ducts treated by endoscopic resection. *J. Urol.*, 109: 664, 1973
- 5- **Turek PJ, Magana JO, Lipshultz LI:** Semen parameters before and after transurethral surgery for ejaculatory duct obstruction. *J. Urol.*, 155: 1291, 1995.
- 6- **Goldwasser BZ, Weinerth JL, Carson CC:** Ejaculatory duct obstruction the case for aggressive diagnosis and treatment. *J. Urol.*, 134: 964, 1985.
- 7- **Meacham RB, Hellerstien DK, Lipshultz LI:** Evaluation and treatment of ejaculatory duct obstruction in the infertile male. *Fertil. Steril.*, 59: 393, 1993
- 8- **Orhan İ, Kadioğlu A, Çayan S, Köksal İT, Tellaloğlu S:** Distal ejakülatör kanal obstrüksiyonunun tedavisi, *Türk Ürol. Derg.* 23(4): 425-430, 1997.
- 9- **Shlegel PN:** Infertility in the male. Edited by, Lipshultz LI, Howards SS: Mosby-Year Book, Inc. Chapt 21, pp 385-394, 1997
- 10- **Fisch H:** Transurethral resection of the ejaculatory ducts. *Curr. Surg. Techn. Urol.*, 5: 2-7, 1992.
- 11- **Hellerstien DK, Meacham RB, Lipshultz LI:** Transrectal ultrasound and partial ejaculatory duct obstruction in male infertility. *Fertil. Steril.*, 39: 449, 1992.
- 12- **Colpi GM, Negri L, Patrizio P, Pardi G:** Fertility restoration by seminal tract washout in ejaculatory duct obstruction. *J. Urol.*, 153: 1948, 1995
- 13- **McClure RD, Hricak H:** Magnetic resonance imaging: Its application to male infertility. *J. Urol.*, 27: 91, 1996
- 14- **Jarrow JP:** Seminal visicle aspiration in the management of patients with ejaculatory duct obstruction. *J. Urol.*, 152: 899, 1994.
- 15- **Vicient J, del Partillo L, Ma Pomerul M:** Endoscopic surgery in distal obstruction of the ejaculatory ducts. *Eur. Urol.*, 9: 338, 1983.
- 16- **Kadioğlu A, Orhan İ, Engin G, Tellaloğlu S:** Distal ejakülatör kanal obstrüksiyonlarının tanı ve tedavisi. *Türk Ürol. Derg.* 24(1): 1-6, 1998.