

İrfan ORHAN*, Levent GÜRKAN**, Ateş KADIOĞLU**

* Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, ELAZIĞ

** İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, İSTANBUL

GİRİŞ

34 yaşında, 4 yıldır evli erkek hasta infertilite şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Evlilikleri süresince hiç korunmadığını belirtmiştir.

Hastanın özgeçmişinde operasyon hikâyesi ve kronik hastalık anamnezi yoktu. Bir dış merkezde yapılmış semen analizinde volüm 0,5 cc ve azospermi saptanmıştı.

Hastanın yapılan fizik muayenesinde hastanın dış görünüşünün doğal ve kıllanmasının erkek ile uyumlu olduğu görüldü. Testis volümleri sağda 18 solda 16 cc olarak ölçülen hastanın epididimleri doğal ve vas deferensleri palpable olarak değerlendirildi. Muayenede varikosel saptanmadı.

Prof. Dr. Ateş Kadioğlu: Hastanın değerlendirilmesinde ilk adım ne olmalı?

Op. Dr. Levent Gürkan: Değerlendirme hatalarından kaçınmak için semen analizi 6 ay içinde en az iki kere tekrarlanmalıdır. Düşük volümlü azospermi (>2cc) ayırıcı tanısında vas deferens agenezisi, retrograd ejakülasyon ve ejakülator kanal obstrüksiyonu olduğundan semen analizlerine pellet ve ejakülasyon sonrası idrarda sperm kontrolünü de eklemek gerekecektir.

Prof. Dr. Ateş Kadioğlu: Hastanın takiben yapılan semen analizinde de azospermi tespit edilmiştir. Ejakülât hacmi 1 cc olarak saptanmış. Pellet ve ejakülasyon sonrası idrar değerlendirilmesinde spermatozoa tespit edilmemiştir.

Prof. Dr. Ateş Kadioğlu: Bu hastada hormon değerlendirmesi gerekli midir?

Op. Dr. Levent Gürkan: Klinik uygulamada 10 milyondan az sperm sayımı olan veya azospermik olgularda hormonal değerlendirme önemlidir. İlk laboratuvar değerlendirmesinde sadece FSH ve Testosteron bakılarak hastaların büyük bir bölümünde tanı konulabilmektedir. Ancak testosteron seviyelerinde düşüklük saptanan hasta grubunda testosteron ölçümünün tekrarı ile serbest testosteron, LH ve Prolaktin düzeylerinin kontrol edilmesi gerekmektedir.

Prof. Dr. Ateş Kadioğlu: Hastamızın yapılan laboratuvar değerlendirmesinde FSH: 7 mIU/mL ve Testosteron: 680 ng/dL tespit edildi.

Prof. Dr. Ateş Kadioğlu: Hastanın en olası tanısı nedir ve ne gibi ek değerlendirmeler istenmelidir?

Doç. Dr. İrfan Orhan: İki cc'den düşük ejakülât volümlü azospermik bir hastada testis volümleri normal, vaz deferensleri palpabl ve retrograd ejakülasyonu bulunmuyorsa hasta distal ejakülâtör kanal obstrüksiyonu veya ejakülasyon bozukluğu açısından değerlendirilmelidir. Bu değerlendirmede ise ilk olarak kullanılacak yöntem trans rektal ultrasondur (TRUS).

TRUS'ta saptanacak başlıca patolojiler dilate v. seminalisler (A-P çap>1,5 cm), dilate ejakülâtör kanallar (>2,3 mm), kalkül veya kalsifikasyonlardır.

Özellikle düşük volüm azospermi saptanan ve bu nedenle komplet EDO (ejakülâtör kanal obstrüksiyonu) düşünülen hastaların TRUS'la değerlendirilmelerinde dilate v. seminalisler, dilate ejakülâtör kanallar, kalkül veya kalsifikasyonlar gibi patolojilerin saptanması, tanı için yeterli kabul edilmektedir. Ancak EDO nedeniyle TUR-ED uygulanan olgularda, %30-40 oranında tedavinin etkin olmaması, bu olgularda yeni tanı yöntemlerinin kullanılmasını gündeme getirmiştir. Bu nedenle TRUS'un belirleyici olmadığı komplet obstrüksiyon (düşük volüm azospermi) ve parsiyel obstrüksiyon düşünülen (düşük veya normal volüm, oligo ve/veya asthenospermi) olguların tanısı için statik (v. seminalis aspirasyonu), ve dinamik testlerin (vezikülografi, kromotbusyon) kullanılması önerilmektedir.

Olguda testis volümlerinin ve hormon profilinin normal saptanması, vaz deferenslerin palpabl olması ayrıca retrograd ejakülasyon olmamasına rağmen düşük volüm azospermi belirlenmiş olması TRUS ile değerlendirilmesini gerektirmektedir. TRUS'ta obstrüksiyonu açıklayacak patolojinin saptanması bu olguda tanı için yeterli kabul edilebilecektir.

Prof. Dr. Ateş Kadioğlu: Hastanın yapılan TRUS incelemesinde seminal vezikül çapları 1,6 ve 1,8 cm olarak saptandı. Prostatta 1 cm çapında orta hat kisti ortaya kondu.

Prof. Dr. Ateş Kadioğlu: Bu hastada **Man-yetik Rezonans Görüntüleme (MR) kullanımı önerilebilir miydi?**

Doç. Dr. İrfan Orhan: TRUS'un belirleyici olmadığı EDO düşünülen komplike vakalarda, MR görüntüleme, multiplanar yüksek duyarlılıkla dokular arasında ayırımı gösterme kapasitesine sahip olması nedeniyle, önerilen bir tanı yöntemidir. Ancak pahalı olması ve zor uygulanması nedeniyle pratikte algoritme dahil edilen standart bir tanı yöntemi değildir.

Prof. Dr. Ateş Kadioğlu: Bu olguda TRUS ile orta hat kisti gösterildiğinden MR inceleme tanıya katkıda bulunmayacaktır. MR kullanımı ancak tanısı belirsiz ve TRUS bulguları şüpheli olan olgularda uygundur.

Prof. Dr. Ateş Kadioğlu: Bu hastada TRUS sırasında seminal veziküllerden aspirat alır mıydınız? Kromotografi ve vezikülografi gibi ek yöntemlere gerek duyar mıydınız?

Doç. Dr. İrfan Orhan: TRUS'ta patolojik bulgu saptanmayan, ancak klinik olarak komplet EDO düşünülen olgular ile parsiyel EDO düşünülen olgularda, TRUS'un tanı etkinliği %48 oranındadır. Bu nedenle bu hasta grubunun tanısında, dinamik ve statik testlerin kullanılması önerilmektedir.

TUR ED başarısını öngörmeye TRUS'un etkinliği %75, v. seminalis aspirasyonunun etkinliği %86, kromotubasyon ve vezikülografının etkinliği %100 oranlarında bildirilmektedir. Bu nedenle TRUS'un belirleyici olmadığı komplet obstrüksiyon ve parsiyel obstrüksiyonlarda statik ve dinamik testlerin kullanılması uygun olgu seçimi ve dolayısıyla tedavi başarısını etkileyecektir.

Bu olguda, klinik olarak düşük volüm azoospermi saptanması ve TRUS'ta bu klinik tabloyu açıklayacak dilate seminal veziküller ve orta hat kistinin belirlenmiş olması, tanı için yeterlidir. Ek bir tanı yöntemi kullanılması gerekmemektedir.

Prof. Dr. Ateş Kadioğlu: Bu olguda testiküller biyopsi yapılması gerekir mi?

Doç. Dr. İrfan Orhan: Azoospermik bir olguda testis boyutlarının, hormon profilinin normal değerlerde saptanması, vaz deferenslerin palpabl olması, bu olguların ön planda EDO ve ejakülasyon bozuklukları yönünden değerlendirilmelerini gerektirmektedir. Düşük volüm azoospermi belirlenmiş, retrograd ejakülasyonu olmayan ve primer testiküler yetersizlik bulgusu (yüksek FSH, düşük testis volümü) belirlenmeyen olgularda obstrüktif/nonobstrüktif azoospermi ayırımı için testis biyopsisi önerilmemektedir. Bu olgular TRUS ve TRUS'un belirleyici olmadığı durumlarda statik ve dinamik testlerle değerlendirilip TUR-ED ile tedavi edilmelidir.

Bu olguda obstrüktif/nonobstrüktif azoospermi ayırımı için testis biyopsisi yapılması endikasyonu yoktur.

Prof. Dr. Ateş Kadioğlu: Ejakülatör kanalların obstrüksiyonunda tedavi yöntemleri nelerdir?

Op. Dr. Levent Gürkan: EDO'larda standart tedavi V. Montanum'un endoskopik olarak kesilmesi olan TURED'dir.

Ejakülatör kanal obstrüksiyonu cerrahi ile giderilebilir ve bu durumda ejakülatta sperm tekrar görülmeye başlar. TUR-ED sırasında ejakülatör kanalların rahat tanınması için kromotografi kullanılabilir. Alternatif olarak testis, epididim veya kanalların sağlam olan kısmından alınacak spermeler yardımcı üreme teknikleri ile kullanılabilir.

Prof. Dr. Ateş Kadioğlu: Bu hastada TUR-ED ile orta hat kisti açılarak obstrüksiyon giderildi. Hastadan aynı seansta sperm dondurma amacıyla testis biyopsisi alındı.

Prof. Dr. Ateş Kadioğlu: TUR-ED sonrası ne gibi istenmeyen yan etkiler görülebilir?

Op. Dr. Levent Gürkan: Düzeltilebilir infertilite patolojileri olmalarına rağmen, ejakülatör kanal patolojilerinin TUR ED ile tedavisinde %20 oranında kanama, retrograd ejakülasyon, inkontinans, tekrarlayan epididimit, veziküla seminalislerle idrar reflüsü ve buna sekonder epididimal obstrüksiyon gibi istenmeyen yan etkiler saptanmaktadır. Epididimal obstrüksiyon varlığında, vasografi veya seminal veziküllerin direk opasifikasyonu ile başarısı ispat edilmiş TUR-ED operasyonuna rağmen ejakülatta sperm görülmeyebilir. Bu durumda

skrotal eksplorasyon ve epididimovazostomi gerekebilir.

Özellikle % 4 oranında sekonder obstrüksiyon gelişme ihtimali nedeniyle işlem sırasında koter kullanımından kaçınılmalıdır. Bu gelişen darlıklar ikinci bir TUR-ED operasyonu ile tedavi edilmelidir. TUR-ED sırasında teorik olarak rektum perforasyonu da gelişebileceğinden rezeksiyon derinliği iyi ayarlanmalıdır.

Prof. Dr. Ateş Kadioğlu: TUR-ED operasyonunun başarısı nedir?

Op. Dr. Levent Gürkan: Çeşitli serilerde TUR-ED operasyonu sonrası semen parametrelerinde %49 (%46 ile 74 arası) düzelme saptanmış ve %25 (%13 ile 29 arası) spontan gebelik bildirilmiştir.

Prof. Dr. Ateş Kadioğlu: Bu olguda operasyondan 1 ay sonra yapılan semen analizinde ejakülat volümü 2,8 cc ve total motil sperm sayısı 14

milyon olarak saptanmıştır. Operasyondan 4 ay sonra spontan gebelik sağlanmıştır.

OKUNMASI ÖNERİLEN KAYNAKLAR

- 1- **Purohit RS, Wu DS, Shinohara K, Turek PJ:** A prospective comparison of 3 diagnostic methods to evaluate ejaculatory duct obstruction. J Urol. 171: 232-5, 2004.
- 2- **Johnson CW, Bingham JB, Goluboff ET, Fisch H:** Transurethral resection of the ejaculatory ducts for treating ejaculatory symptoms. BJU Int. 95: 117-9, 2005.
- 3- **Master VA, Turek PJ:** Ejaculatory physiology and dysfunction. Urol Clin North Am. 28: 363-75, 2001.
- 4- **Turek PJ, Magana JO, Lipshultz LI:** Semen parameters before and after transurethral surgery for ejaculatory duct obstruction. J Urol. 155: 1291-3, 1996.
- 5- **Ozgok Y, Tan MO, Kilciler M, Tahmaz L, Kibar Y:** Diagnosis and treatment of ejaculatory duct obstruction in male infertility. Eur Urol. 39: 24-9, 2001.
- 6- **Kadioglu A, Cayan S, Tefekli A, Orhan I, Engin G, Turek PJ:** Does response to treatment of ejaculatory duct obstruction in infertile men vary with pathology? Fertil Steril. 76: 138-42, 2001.