

Transüretal prostat rezeksiyonu sonrası gelişen retrograd ejakülasyon işlem öncesinde öngörülebilir mi?

Could retrograde ejaculation occurred after transurethral prostate resection be predicted before the procedure?

Şenol Tonyalı¹, Mustafa Karaaslan¹, Mehmet Yılmaz¹, Cavit Ceylan¹

ÖZ

AMAÇ: Transüretal prostat rezeksiyonu (TUR-P) öncesinde işlem sonrası gelişebilecek olan retrograd ejakülasyonu predikte edebilecek olan muhtemel faktörleri ortaya koyarak, hastaların olası komplikasyonlar açısından daha iyi bilgilendirilmeleri ve farklı tedavilere doğru bir şekilde yönlendirilmelerini sağlamayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Kliniğimizde Ocak 2015-Ocak 2018 tarihleri arasında benign prostat hiperplazisi (BPH) nedeniyle TUR-P operasyonu geçiren hastaların verileri retrospektif olarak tarandı. İncelenen parametreler hastaların demografik bilgileri, preoperatif prostat volümü, operasyon süresi, patoloji spesimen ağırlığı ve TUR-P sonrası retrograd ejakülasyonu içermekte idi.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 80 erkek hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yaşları 66,1±7 yıl idi. Retrograd ejakülasyonu olmayan ve olan hastalar karşılaştırıldığında preoperatif prostat volümü retrograd ejakülasyonu olmayan grupta retrograd ejakülasyonu olan gruptan daha yüksekti (71,8±26,3 mL'ye karşı 56,6±20,4 mL, p=0,009). Operasyon süresi (59,9±15,8 dk'ya karşı 55,2±15,8 dk, p=0,127) ve patoloji spesimen ağırlığı (23,7±16,1 gr'ye karşı 22,2±13,1 gr, p=0,847) her iki grupta benzerdi. Çok değişkenli regresyon analizinde preoperatif prostat volümü retrograd ejakülasyonun bir belirteci olarak bulundu (p=0,013).

SONUÇ: Büyük hacimli prostatlara yapılan TUR-P işlemi sonrası retrograd ejakülasyon daha az sıklıkla görülmektedir. Genç yaşta olan antegrad ejakülasyonunun devamını isteyen küçük prostatlı hastalarla TUR-P dışı tedavi seçenekleri ayrıntılı olarak tartışılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Benign prostat hiperplazisi, TUR-P, retrograd ejakülasyon

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the possible factors that may predict retrograde ejaculation after transurethral resection of the prostate (TUR-P) in order to better inform about the complications that may develop after TUR-P and to direct them to different treatments.

MATERIAL and METHODS: The data of patients who underwent TUR-P due to benign prostatic hyperplasia (BPH) in our clinic between January 2015 and January 2018 were retrospectively screened. The examined parameters included demographics of the patients, preoperative prostate volume, duration of operation, pathology specimen weight and retrograde ejaculation after TUR-P.

RESULTS: A total of 80 male patients were included in the study. The mean age of the patients was 66.1±7 years. In comparison of patients with and without retrograde ejaculation, the preoperative prostate volume was higher in patients without retrograde ejaculation compared to patients with retrograde ejaculation (71.8±26.3 mL vs 56.6±20.4 mL, p=0.009). Duration of operation (59.9±15.8 min vs 55.2±15.8 min, p=0.127) and pathology specimen weights (23.7±16.1 gr vs 22.2±13.1 gr, p=0.847) were found similar in two groups. In the multivariable regression analysis, the preoperative prostate volume was found to be a significant predictor of retrograde ejaculation (p=0.013).

CONCLUSION: Retrograde ejaculation after TUR-P treatment on large-volume prostates is less frequent. Therapeutic options other than TUR-P should be discussed in detail with young patients having a small prostate demanding continuation of antegrade ejaculation.

Keywords: Benign prostate hyperplasia, TUR-P, retrograde ejaculation

GİRİŞ

Benign prostat hiperplazisine (BPH) bağlı alt üriner sistem semptomları (AÜSS) yaşlı erkeklerde sık olarak rastlanır. BPH'nin 60 ile 69 yaş arasındaki erkeklerin %70'ini, 70 yaş üstünde ise %80'ini etkilediği bildirilmiştir.^[1] Prostatın transüretal rezeksiyonu (TUR-P) BPH'ya bağlı alt üriner sistem semptomlarının tedavisinde 80 gramın altındaki prostatlı olan hastalarda altın standart cerrahi tedavi

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara, Türkiye

Yazışma Adresi/ Correspondence:

Uzm. Dr. Şenol Tonyalı
Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sıhhiye Altındağ 06230, Ankara, Türkiye
Tel. +90 312 3061829
E-mail: dr.senoltonyalı@gmail.com

Geliş/ Received: 04.04.2018

Kabul/ Accepted: 15.05.2018

seçeneğidir. TUR-P perioperatif komplikasyonları ve mortalitesi bakımından güvenli bir işlem olması yanında uzun dönemde üriner inkontinans, idrar yolu enfeksiyonu, mesane boynu stenozu, üretral darlık, retrograd ejakülasyon ve erektil disfonksiyon ile ilişkili olabilir.^[2]

Retrograd ejakülasyon seksüel fonksiyon üzerindeki etkisi yanında genel yaşam kalitesi ile de ilişkilidir. TUR-P sonrası retrograd ejakülasyon sıklığı seriler arasında çeşitlilik göstermekle beraber %47,8^[3] ve %65^[4] gibi farklı oranlar verilmiştir.

Bu çalışmamızda TUR-P öncesinde işlem sonrası gelişebilecek olan retrograd ejakülasyonu predikte edebilecek olan muhtemel belirteçleri ortaya koyarak hastaların olası komplikasyonlar açısından daha iyi bilgilendirilmeleri ve farklı tedavilere doğru bir şekilde yönlendirilmelerini sağlamayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kliniğimizde Ocak 2015 – Ocak 2018 tarihleri arasında BPH'ya bağlı AÜSS nedeniyle TUR-P operasyonu geçiren hastaların verileri retrospektif olarak tarandı. İncelenen parametreler; hataların demografik bilgileri, preoperatif prostat volümü, operasyon süresi, patoloji spesimen ağırlığı ve TUR-P sonrası retrograd ejakülasyon varlığını içermekte idi. Yaş sınırlaması olmaksızın tüm hastalar çalışmaya dahil edildi. İşlem öncesi retrograd ejakülasyonu mevcut olan hastalar ve tüm verilerine ulaşılamayan hastalar çalışmadan dışlandı.

TUR-P işleminde monopolar rezektoskop kullanıldı ve verumontanumun 1 cm proksimali rezeksiyon için sınır kabul edildi.

İstatistiksel analiz

Verilerin analizinde IBM SPSS Statistics for Mac v.21.0 (IBM Corp., Armonk, NY) kullanıldı. Nicel değerler ortalama ± standart sapma, nitel değerler sayı ve yüzde olarak verildi. Grupların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, Student's t testi, Ki-Kare ve Fischer's Exact testi kullanıldı; p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Etik kurul onayı

Çalışma öncesinde Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Eğitim Planlama ve Koordinasyon Kurulu onayı alınmıştır. Retrospektif çalışma olduğundan hasta aydınlatılmış onamına ihtiyaç yoktur.

BULGULAR

Çalışmaya toplam 80 erkek hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yaşları 66,1±7 yıl idi. Preoperatif ortalama prostat hacmi 62,7±24 mL iken ortalama operasyon süresi 57±15 dk idi. Patoloji spesimen ağırlığı ortalama 22,8±14,3 gr idi. Postoperatif ortalama 16,1±6,7 ay takip sonrasında hastaların 48'i (%60) retrograd ejakülasyonu olduğunu bildirdi. Retrograd ejakülasyonu olmayan ve olan hastalar karşılaştırıldığında, preoperatif prostat volümü retrograd ejakülasyonu olmayan grupta retrograd ejakülasyonu olan gruptan daha yüksek bulunurken (71,8±26,3 mL'ye karşın 56,6±20,4 mL, p=0,009), yaş (66,2±6,9 yıla karşın 66±7,1 yıl, p=0,882), operasyon süresi (59,9±15,8 dk'ya karşın 55,2±15,8 dk, p=0,127) ve patoloji spesimen ağırlığı (23,7±16,1 gr'ye karşın 22,2±13,1 gr, p=0,847) her iki grupta da benzer bulundu (Tablo 1). Yapılan çok değişkenli regresyon analizinde patoloji prostat spesimen ağırlığı ve ameliyat süreleri retrograd ejakülasyonun bir belirteci olarak bulunmazken (p=0,358 ve p=0,719), preoperatif prostat volümü retrograd ejakülasyonun bir belirteci olarak değerlendirildi (p=0,013).

TARTIŞMA

Ejakülasyon, emisyon ve ekspülsiyon fazlarından oluşan kompleks bir işlemdir. Bu işlemde somatik, sempatik ve parasempatik yolaklar rol alır. Retrograd ejakülasyon ise, emisyon fazında herhangi bir sorun olmamasına rağmen ekspülsiyon fazındaki bozukluk nedeniyle semenin üretral meatustan atılması yerine mesaneye gitmesini ifade eder. Ejakülasyonun retrograd olarak mesaneye akışına, patolojik olarak açık olan internal vezikal sfinkter ya da mesane boynu izin verir.^[4] Fakat, klinik, fizyolojik ve anatomik bulguların bazıları bunun böyle olmayabileceğini göstermiştir. Videourodinamik çalışmalar ise, persistan olarak açık mesane boynu olan hastaların antegrad ejakülasyona sahip olabildiğini ortaya koymuştur.^[5]

Tablo 1. Retrograd ejakülasyonu olan ve olmayan hastaların karşılaştırılması

Grup	Retrograd ejakülasyonu olan (n=)	Retrograd ejakülasyonu olmayan (n=)	P değeri
Yaş (yıl)	66±7.1	66.2±6.9	0.882
Preoperatif Prostat Volüm (mL)	56.6±20.4	71.8±26.3	0.009
Operasyon Süresi (dk)	55.2±15.8	59.9±15.8	0.127
Patoloji Spesimen Ağırlığı (gr)	22.2± 13.1	23.7± 16.1	0.847

Retrograd ejakülasyon; konjenital anomaliler, spinal travma, retroperitoneal lenf nodu diseksiyonu, diabetes mellitus, mesane boynu cerrahisine bağlı ya da idiyopatik olabilir.^[6] Mesane boynu/çıkımında düzensiz nitrik oksit sentetaz (NOS) uyarımı ve düz kas gevşemesine neden olan endotelial disfonksiyon, retrograd ejakülasyon gelişimde rol oynayabilir.^[4] Önceleri TUR-P ve transvezikal prostat adenomiyektomi operasyonu sonrasında anterograd ejakülasyonun kaybolması mesane boynunun ve buradaki düz kas sfinkterinin ortadan kaldırılmasına atfedilirken, daha sonra yapılan dinamik transrektal ultrasonografi çalışmaları ile operasyon sonrası antegrad ejakülasyonun devamı için yeterli supramontanal dokunun gerekli olduğu bildirilmiştir. Bu supramontanal doku ile prostat kapsülünün, emisyon fazında kontrakte olarak seminal sıvının mesaneye ulaşmasını engellediğini düşündürmüştür.^[7,8] Yapılan bir çalışmada, verumontanumdan itibaren 1 cm'den fazla prostatik üretra dokusu korunarak supramontanal prostat dokusu bırakılması tekniği ile yapılan TUR-P ve TUR-mesane boynu operasyonu sonrasında, hastaların %80'inde antegrad ejakülasyonun korunduğu bildirilmiştir ^[7]. Benzer olarak, Alloussi ve ark.^[5] tarafından önerilen ejakülasyon koruyucu TUR-P yönteminde de, parakoliküler doku ve verumontanumun 1 cm proksimalindeki alanın korunarak postoperatif 3. ayda %90,8 antegrad ejakülasyon elde edildiği bildirilmiştir. Ayrıca, maksimum işeme hızında, işenen volümde ve işeme sonrası rezidü miktarlarında olumlu yönde değişimler gözlemlenmiştir [sırasıyla 14,3 mL/s (p <0,001), 71,6 mL (p=0,001), -59 mL (p=0,002)]. Yazarlar, inanılan aksine, internal sfinkter ve mesane boynunun varlığının antegrad ejakülasyonun korunması için elzem olmadığını kanaatine varmışlardır. Antegrad ejakülasyonun korunmasında en önemli yerin prostat apeksi olduğu ve genç hastalarda (50 yaş altı) apeksin prostat büyümesine çok dahil olmaması nedeniyle genç hastalar için de uygun bir yöntem olduğunu bildirmişlerdir. Bu tekniğin pozitif fonksiyonel sonuçlarının, TUR-P'deki rezeksiyon ağırlığının ameliyat etkililiğinde önemli olduğu kanısını da geçersiz kıldığı iddia edilmiştir.^[5] Bizim çalışmamızda, preoperatif prostat volümü retrograd ejakülasyonun negatif bir belirteci olarak bulunurken, operasyon süresi ve rezeke edilen prostat ağırlığının retrograd ejakülasyon üzerine bir etkisi olmadığı gözlenmiştir. Bu durum, TUR sendromu gibi yan etkilerle karşılaşmamak için ameliyat süresinin ortalama 60 dakika ile sınırlandırılmasına bağlı olarak kalan rezidü prostat dokusunun fazlalığı ile ilişkilendirilebilir.

Prostatın lazer ile vaporezaksiyonunu ile tedavi sonuçlarını değerlendiren bir çalışmada, retrograd ejakülasyon sıklığı %56 olarak bulunmuştur. Retrograd ejakülasyonun tekrarlayan üriner retansiyon nedeniyle sonda takılı olan ve

diyabeti olan hastalarda daha sık olduğu bildirilmiştir.^[9] Bu çalışmamızda bu tür bir verimiz bulunmadığından değerlendirme yapılamamıştır.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıklarından bahsedecek olursak; öncelikle bu bir retrospektif çalışmadır. Tüm operasyonların tek bir cerrah tarafından yapılmamış olması cerrahi teknikle ilgili bazı soruları akla getirebilir. Ayrıca operasyon öncesi prostat hacim ölçümü de farklı radyologlar tarafından yapılmıştır. Bu durum da ölçümler arası değişkenliğe neden olabilir.

SONUÇ

Prostatın transüretal rezeksiyonu sonrası karşılaşılan retrograd ejakülasyonun gelişmesinde cerrahi teknik en etkili faktör olarak görülmektedir. Verumontanum etrafındaki dokunun korunması antegrad ejakülasyonun devamında önemlidir. Bu doku ve prostat kapsülünün kontraksiyonunun retrograd ejakülasyonu engellediği düşünülebilir. Büyük hacimli prostatlara yapılan TUR-P işlemi sonrası retrograd ejakülasyon daha az sıklıkla görülmektedir. Genç yaşta olan antegrad ejakülasyonunun devamını isteyen küçük prostatlı olan hastalara TUR-P dışı tedavi seçenekleri ayrıntılı olarak anlatılmalıdır.

Hakem Değerlendirmesi

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek

Herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure

No financial disclosure was received.

KAYNAKLAR

1. Zong HT, Peng XX, Yang CC, Zhang Y. The impact of transurethral procedures for benign prostate hyperplasia on male sexual function: a meta-analysis. *J Androl* 2012;33:427–34. [CrossRef]
2. Oelke M, Bachmann A, Descazeaud A, Emberton M, Gravas S, Michel MC, et al. EAU guidelines on the treatment and follow-up of non-neurogenic male lower urinary tract symptoms including benign prostatic obstruction. *Eur Urol* 2013;64:118–40. [CrossRef]
3. Pavone C, Abbadessa D, Scaduto G, Caruana G, Scalici Gesolfo C, Fontana D, Vaccarella L. Sexual dysfunctions after transurethral resection of the prostate (TURP): evidence from a retrospective study on 264 patients. *Arch Ital Urol Androl* 2015;87:8–13. [CrossRef]
4. DeLay KJ, Nutt M, McVary KT. Ejaculatory dysfunction in the treatment of lower urinary tract symptoms. *Transl Androl Urol* 2016;5:450–9. [CrossRef]

5. Alloussi SH, Lang C, Eichel R, Alloussi S. Ejaculation-preserving transurethral resection of prostate and bladder neck: short- and long-term results of a new innovative resection technique. *J Endourol* 2014;28:84–9. [CrossRef]
6. Jefferys A, Siassakos D, Wardle P. The management of retrograde ejaculation: a systematic review and update. *Fertil Steril* 2012;97:306–12. [CrossRef]
7. Ronzoni G, De Vecchis M. Preservation of anterograde ejaculation after transurethral resection of both the prostate and bladder neck. *Br J Urol* 1998;81:830–3.
8. Gil-Vernet JM, Jr., Alvarez-Vijande R, Gil-Vernet A, Gil-Vernet JM. Ejaculation in men: a dynamic endorectal ultrasonographical study. *Br J Urol* 1994;73:442–8.
9. Yee CL, Pal RP, Batchelder A, Khan MA. Risk of erectile dysfunction and retrograde ejaculation associated with thulium laser vaporessection of the prostate for bladder outflow obstruction: a retrospective study. *Urol Int* 2012;88:165–9. [CrossRef]