Araştırma Makalesi *Research Article*

Pamukkale Tıp Dergisi
Pamukkale Medical Journal

doi: 10.5505/ptd.2017.24865

Transüretral Prostat Rezeksiyonu Sonrası Medikal Tedaviye Devam Durumunun Öngörülmesinde Preoperatif Prostat Boyutu Belirleyici midir?

Does Preoperative Prostate Volume Predictive For Medical Therapy Continuation After Transurethral Prostate Resection?

Murat Zor*, Engin Kaya*, Turgay Ebiloğlu*, Emrah Coğuplugil*, Selahattin Bedir*

** Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara*

Özet

Amaç: Benign prostat hiperplazisi (BPH) nedeniyle TURP uygulanan hastaların küçük de olsa bir bölümünde postoperatif alt üriner sistem semptomları (AÜSS) devam etmekte ve bu hastalarda medikal tedaviye devam edilmektedir. Biz de çalışmamızda, TURP uygulanan hastalarda prostat boyutu ile postoperatif ek girişim oranları ve AÜSS nedeniyle medikal tedaviye devam edilme oranları arasında ilişki olup olmadığını araştırdık.

Gereç ve yöntem: Preoperatif prostat boyutlarına göre hastalar Grup 1 (prostat hacmi ≥80 ml) ve Grup 2 (prostat hacmi <80 ml) olarak iki gruba ayrıldı. Gruplar; preoperatif PSA değerleri ve prostat volümü, eşlik eden ko-morbiditeler, postoperatif ek sistoskopi ve sistometri yapılıp yapılmadığı, postoperatif medikal tedavi kullanımı açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya toplam 87 hasta dahil edildi. Grup 1'deki 26 hastada prostat boyutu ≥80 ml iken, grup 2'deki 61 hastada prostat boyutu <80 ml idi. 87 hastanın 19'una (%22), postoperatif dönemde AÜSS'nin devam etmesi nedeniyle, sistoskopi veya sistometri yapıldı ya da medikal tedavi yeniden başlandı. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da, 80 ml altında prostat hacmi olup, TURP uygulanan hastalarda, postoperatif AÜSS'nin daha sık görüldüğü gözlendi.

Sonuç: Her ne kadar TURP sonrası işeme bozukluklarını ve risk faktörlerini belirlemek için prospektif ve geniş serili çalışmalara ihtiyaç olsa da, elde ettiğimiz veriler büyük prostatlarda TURP'nin cerrahi sonuçlarının daha yüz güldürücü olabileceğine işaret etmektedir.

Pam Tıp Derg 2018;11(2):131-135

Anahtar sözcükler:TURP, Alt üriner sistem semptomları (AÜSS), prostat boyutu, sistoskopi, sistometri

Abstract

Purpose:A small proportion of patients who underwent TURP for benign prostate hyperplasia suffer from persistent lower urinary tract symptoms and needs continuing medical treatment. In our study, we aimed to evaluate whether or not is there any relationship between preoperative prostate volume and postoperative persistent LUTS and medical treatment continuation.

Materials and methods: The patients were divided into two groups (Group 1: prostate volume ≥80 ml, and Group 2: prostate volume <80 ml) according to prostate volume. Preoperative PSA levels, prostate volume, comorbidities, the necessity of postoperative cystoscopy and cystometry and postoperative medical therapy continuation were evaluated and compared between groups.

Results: A total of 87 patients included to the study. Prostate volume was ≥80 ml in 26 patients (Group1), and <80 ml in 61 patients (Group 2). Of 87 patients 19 (22%) had persistent LUTS and underwent cystoscopy, cystometry or were restarted medical therapy. Despite there were no statistical significance, LUTS were seen more frequently in patients who had prostate volume less than 80 ml.

Conclusion: Despite high volume and prospective studies are warranted for determining the risk factors for postoperative LUTS following TURP operations, our study demonstrates that TURP operations may have better outcomes in larger prostates.

Pam Med J 2018;11(2):131-135

Key words:TURP, lower urinary tract symptoms, prostate volume, cystoscopy, cystometry

Murat Zor
Yazışma Adresi: Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara.
e-mail: murat804@yahoo.com

Gönderilme tarihi: 15.06.2017 Kabul tarihi: 08.12.2017

Giriş

Yaşlı erkeklerin en sık karşılaştığı hastalıklardan olan "Benign prostat hiperplazisi" (BPH), yaş ilerledikçe insidansı artan, zamanla kişinin yaşam kalitesini bozan, progresif bir hastalıktır [1]. BPH'ye bağlı gelişen alt üriner sistem semptomlarının (AÜSS) tedavisinde kullanılan bir yöntem olan transüretral prostat rezeksiyonu (TURP), günümüzde halen altın standart tedavi yöntemidir [2]. Bu yöntem hem kısa, hem de uzun dönemde yüksek başarı oranlarına sahiptir [3]. Her ne kadar Avrupa üroloji kılavuzu TURP'yi, 30-80 ml arası prostat hacmine sahip olan hastalar için önerse de, TURP'nin 80 ml üzerindeki prostat hacmine sahip hastalarda da başarılı bir şekilde uygulandığına dair çalışmalar vardır [4]. Ancak başarılı bir TURP cerrahisi sonrasında, postoperatif AÜSS'nin devam etmesi veya yeni AÜSS gelişmesi azımsanmayacak oranlarda gözlenen bir durumdur. Bu hastaların birçoğuna sistoskopi ve sistometri gibi invaziv ek tanı yöntemleri uygulanmakta ve hastaların büyük çoğunluğu medikal tedavi kullanmaya devam etmektedir [5].

Mevcut çalışmada retrospektif olarak, TURP uygulanan hastalarda prostat boyutu, postoperatif ek girişim oranları ve AÜSS nedeniyle medikal tedaviye devam edilme oranları arasında ilişki olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

2014-2015 yılları arasında, monopolar-TURP operasyonu uygulanan ardışık 87 hastanın verileri, üniversitemizin etik kurul onayını takiben, retrospektif olarak incelendi. Olguların tamamı her biri en az beş yıllık uzman olan toplam dört akademisyen tarafından ameliyat edildi. Hastalar preoperatif prostat boyutlarına göre, Grup 1 (prostat hacmi ≥80 ml) ve Grup 2 (prostat hacmi <80 ml) olarak iki gruba ayrıldı. Hastaların Preoperatif PSA değerleri ve prostat volümü, eşlik eden ko-morbiditeleri (diyabet, hipertansiyon ve serebrovasküler olay gibi nörolojik bozuklukları), postoperatif medikal tedavi kullanımı incelendi ve hastalara postoperatif ek sistoskopi ve sistometri yapılıp yapılmadığı araştırıldı. Araştırma sonrasında gruplar arasında istatistiksel anlamlılık araştırıldı. Grupların karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi ve Ki-kare testleri, İstatistiksel değerlendirmede ise SPSS 16.0 programı kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık olarak $p<0.05$ değeri alındı.

Bulgular

Çalışmaya toplam 87 hasta dahil edildi. Toplam 26 hastada Prostat boyutu ≥80 ml (grup1) iken, 61 hastada <80 ml (grup 2) idi. Her iki grubun ortalama prostat boyutları sırasıyla 114 ±28 ve 48±17 idi. Total PSA değerleri grup 1 ve grup 2 için sırasıyla 5.0±4.4 ve 2.26±1.9 ng/mL idi. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0.05$). Grup 1'de ortalama hasta yaşı 67.7 iken, grup 2'de 65.4 idi. Yaş açısından da gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$).

87 hastanın 19'una (%22), postoperatif dönemde AÜSS'nin devam etmesi nedeniyle, sistoskopi veya sistometri yapıldı veya medikal tedavi yeniden başlandı. İki hastanın (%2) ise postoperatif dönem takiplerine ulaşılamadı.

Çeşitli tanı ve tedavi yöntemleri uygulanan bu 19 hastanın 5'ine sistoskopi veya sistometri yapılmış olup 2'sinde üretra darlığı tespit edildi. 14 hastaya ise yeniden medikal tedavi başlandı. Medikal tedavi başlanan bu hastaların 7'sine sadece α-adrenerjik bloker, 3'üne α-adrenerjik bloker + antikolinerjik, 2'sine sadece antikolinerjik, 1'ine α-adrenerjik bloker + 5 α-redüktaz inhibitörü ve 1'ine de sadece 5 α-redüktaz inhibitörü başlandı. Gruplara göre uygulanan ek tanısal işlemlerin ve medikal tedavilerin özeti tablo 1'de özetlenmiştir.

Grup 1 ve grup 2 karşılaştırıldığında; AÜSS devam eden hastalardan 5'inin "grup 1" de (toplam grubun %19'u), 14'ünün "grup 2"de (toplam grubun %23'ü) olduğu görüldü. Ancak postoperatif dönemde semptomatik iyileşme sağlanamaması nedeniyle, ek girişim ve medikal tedavi başlanması açısından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$). Yine postoperatif dönemde, hastaneye tekrar başvuran hastaların oranı incelendiğinde, "grup 1"de oran 1.39 iken, grup 2'de 0.65 olduğu görüldü. Yani diğer bir deyişle, istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, 80 ml altında prostat hacmi olup, TURP uygulanan hastalarda postoperatif AÜSS'nin daha sık görüldüğü gözlendi. Daha da ilgi çekici bir şekilde postoperatif AÜSS'leri devam eden bu 19 hastanın sadece bir tanesi diyabetik idi (prostat volümü <80 ml) ve sadece bir tanesinde

Tablo 1. Gruplara göre uygulanan ek tanısal işlemler ve medikal tedavilerin özeti

		Grup 1 (n=5)	Grup 2 (n=14)
Postoperatif ek girişim ve medikal tedavi devamlılığı	α-adrenerjik bloker	2	5
	antikolinerjik	-	2
	α-adrenerjik bloker + antikolinerjik	1	2
	5 α-redüktaz inhibitörü	1	-
	α-adrenerjik bloker + 5 α-redüktaz inhibitörü	-	1
	Sistoskopi/sistometri	1	4

demans (prostat volümü ≥80 ml) vardı. Ayrıca beş hastanın hipertansiyonu tespit edilmiş olup bunların 2'si grup 1'de, 3'ü ise grup 2'de idi.

Tartışma

BPH, neden olduğu AÜSS'ler sebebiyle, ileri yaş grubu erkek hastalarda, yaşam kalitesini önemli ölçüde bozan bir hastalıktır. Tedavide amaç, hastada sıkıntı yaratan semptomları azaltmak veya ortadan kaldırmak, yaşam kalitesini artırmak, iyi idrar akımı elde etmek ve işeme sonrası kalan idrar miktarını, düşük komplikasyon oranları ve uzun dönem başarı sonuçları ile elde etmektir. TURP, halen altın standart olarak görülen ve en sık uygulanan cerrahi tedavi yöntemi olmasına karşın, yaklaşık %5 ila %35 arası olguda, semptomlarda düzelme görülmediği gözlenmiştir [6,7]. Semptomatolojisinin nedenleri daha karmaşık ve komplike olan bu hastaların tedavi sonrası klinik özellikleri hakkında da çok az veri bulunmaktadır. Tedaviye rağmen üroloji polikliniklerini sıklıkla ziyaret etmeye devam etmekte, birçoğuna sistoskopi ve sistometri gibi ek invaziv girişimler uygulanmakta ve hastadaki semptomların çeşitliliğine göre birçoğuna da, başta α-adrenerjik blokerler, antikolinerjikler ve bunların kombinasyonları olmak üzere çeşitli medikal tedaviler yeniden başlanmaktadır. Güncel bir seride Han ve ark. operasyon sonrası medikal tedaviye devam edilme oranını %55.1 olarak bildirmişlerdir [5].

TURP sonrası, AÜSS'lerin devam ettiği hasta grubunun öngörülmesi amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalarda özellikle aşırı aktif mesane ya da az etkin mesane ile kötü cerrahi sonuçlar ve devam eden AÜSS arasında ilişki bulunmuştur [8,9]. Yani diğer bir değişle preoperatif ürodinamik değerlendirmenin sonuçları öngörmedeki önemi vurgulanmıştır. Hakenberg ve ark. 95 hastalık prospektif yaptıkları çalışmalarında bu durumu ortaya koyarcasına semptom skorları ve basınç akım çalışmalarının TURP ameliyatından fayda görmeyecek hastaları öngörmede faydalı olduğunu göstermişlerdir. Her ne kadar ürodinamik değerlendirme obstrüksüyonun gösterilmesindeki en ideal yöntem olsa da, günlük üroloji pratiğinde birçok hekim ürodinamik çalışma olmaksızın semptom skorları ile obstrüksiyonu değerlendirmekte ve buna bağlı operasyon kararı vermektedir [10]. Dolayısıyla da gerek aşırı aktif mesane gerekse de az etkin mesanenin neden olduğu postoperatif kötü cerrahi sonuçlar genel olarak öngörülememektedir. Yüz yirmi dokuz hastalık bir seride Seaman ve ark. tarafından istemsiz detrüsör kontraksiyonları ve kontraktilite yetersizliği ile postoperatif semptomların ilişkili olduğunu, iki kere TURP uygulanan hastalarda ve nörolojik bozukluğu olanlarda bu ilişkinin daha fazla olduğu bildirilmiştir [11]. Güncel bir çalışmada Lin ve ark. diyabetli hastaların TURP sonrası medikal tedaviye devam ve akut üriner retansiyon gelişme oranlarının daha fazla olduğunu bildirmişlerdir [12]. Yine Han ve ark. da serilerinde hem diyabetin hem de serebrovasküler olayların cerrahi sonrası medikal tedavi kullanımına devam etmede belirleyici oldukları sonucuna varmışlardır [5]. Yine eşlik eden nörolojik diğer hastalıkların da AÜSS'leri devam eden TURP operasyonlusu hastalarda önemli olduğu bildirilmiştir [13]. Bizim çalışmamızda tüm hastaların postoperatif ürodinamik çalışması olmadığından detrüsör

fonksiyonları hakkında yorum yapılamamıştır. Ancak hasta grubunda bir hasta hariç bilinen nörolojik bir hastalık nedeniyle tedavi alan hasta bulunmamaktadır. Bahsedilen tek hasta demans nedeniyle tedavi altında olan bir hasta olup büyük prostat grubunda idi.

TURP sonrası, AÜSS'lerin devam ettiği hasta grubunda diğer öngörücü faktörler ise preoperatif özellikle antimuskarinik kullanımı ve hasta yaşıdır [5,14,15]. Daha önceki çalışmaların aşırı aktif mesaneyi, TURP sonrası AÜSS'si devam eden hastalarda en önemli neden olarak gösterdiği düşünüldüğünde [16] preoperatif antikolinerjik kullanımının sonuçları öngörmede etkili olacağı şaşırtıcı değildir. Han ve ark. serilerinde yaşın bağımsız bir risk faktörü olduğunu belirtmişlerdir [5]. Yine başka bir çalışmada Hakenberg ve ark. hasta yaşının postoperatif semptomalrın iyileşmesinde ve akım hızında bağımsız bir etken olduğunu bildirmişlerdir [10]. Mesane çıkım tıkanıklığı olan hastalarda yaş ile aşırı aktif mesane ihtimalinin de arttığı yine çalışmalarda gösterilmiştir [17]. Bizim çalışmamızda her iki grup arasında hasta yaşı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Böylece, postoperatif AÜSS'leri devam eden hastalar için önemli bir bağımsız risk faktörü görünen hasta yaşının bizim serimizde ki sonuçları etkilemediği sonucuna varılabilir.

Biz çalışmamızda toplam 87 hastanın 19'unda (%21) AÜSS'nin devam ettiğini saptadık. İlginç olarak bu hastaların sadece 5'i (%26) yüksek prostat hacmine (≥80 ml), diğer taraftan 14'ü (%74) küçük prostat hacmine (<80 ml) sahipti. Grup 1 deki hastaların birinde demans komorbidite olarak gözlenirken, grup 2 de ise yine sadece bir hastada diyabet tespit edildi**.** Grup 1 ve grup 2 arasındaki bu farktan sorumlu olabilecek bir diğer risk faktörü olan "yaş" değerlendirildiğinde, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. Yani diğer bir değişle küçük prostat hacmi ile opere olan grupta, bilinen belirgin risk faktörü olmamasına rağmen, postoperatif dönemde daha yüksek oranda persistan AÜSS gözlendi. PSA değerlerine bakıldığında Grup 1'deki değerlerin grup 2'den daha yüksek olduğu gözlendi. Ancak bu durumun prostat hacminin grup 1'de daha fazla olmasına bağlı olduğu sonucuna varıldığından bu konu hakkında ileri spekülasyon yapılmaya gerek duyulmadı.

Retrospektif doğası nedeniyle, nispeten makale sonuçlarına etki edebilecek bir takım sınırlamalar, bu makale özelinde sayılabilir. Bunlardan en önemlisi preoperatif dönemde hastaların, özellikle antikolinerjik grubu ilaç kullanımı bilgilerinin eksikliğidir. Yine kardiyolojik komorbiditeler nedeniyle kullanılan diüretik ve sempatomimetik ilaçlar ve bazı nöropsikiatrik ilaçların preoperatif kullanımı da, tam olarak değerlendirilememiştir. Önemli eksikliklerinden bir tanesi de yine çalışmanın retrospektif doğası nedeniyle nispeten az hasta sayısıdır. Bütün cerrahiler her biri en az beş yıllık uzman olan toplam dört akademisyen tarafından ve monopolar teknikle ameliyat edildiyse de rezeksiyon tekniği operasyon süresi kullanılan loop gibi bazı faktörlerin sonuçları etkileyebileceğini söylemek yerinde olacaktır.

Sonuç olarak baktığımızda, AÜSS olan ve medikal tedaviyi istemeyen veya medikal tedaviye cevap vermeyen hastalarda transüretral prostat rezeksiyonu tüm dünyada en sık uygulanan endoskopik yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Çok çeşitli faktörler TURP ameliyatı sonrası sonuçları öngörmede yapılan çalışmalar sonrası ortaya konmuştur. Bizde mevcut çalışmamızda TURP uygulanan hastalarda prostat boyutunun önemini değerlendirmeyi amaçladık. Her ne kadar TURP sonrası işeme bozukluklarını ve risk faktörlerini belirlemek için prosopektif ve geniş serili çalışmalara ihtiyaç duyulsa da, elde ettiğimiz veriler büyük prostatlarda TURP'nin cerrahi sonuçlarının daha yüz güldürücü olabileceğine işaret etmektedir.

Çıkar İlişkisi: Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan eder.

Kaynaklar

1. Abrams P, Chpple C, Khoury S, Roehrborn C, de La Rosette J. International scientific committee. Evaluation and treatment of lower urinary tract symptoms in older men. J Urol 2009; 81 1779-1787.
2. Gravas S, Bach T, Bachmann A, et al. EAU 2015 guidelines on the management of non-neurogenic male lower urinary tract tymptoms (LUTS), incl. Benign Prostatic Obstruction (BPO), 2016

3. Reich O, Gratzke C, Stief CG. Techniques and long-term results of surgical procedures for BPH. Eur Urol 2006;49:970-978.
4. Joshi HN, De Jong IJ, Karmacharya RM, Shrestha B, Shrestha R. Outcomes of transurethral resection of the prostate in benign prostatic hyperplasia comparing prostate size of more than 80 grams to prostate size less than 80 grams. Kathmandu Univ Med J 2014;12:163-167.
5. Han HH, Ko WJ, Yoo TK, et al. Factors associated with continuing medical therapy after transurethral resection of prostate. Urology 2014;84:675-680.
6. Park HK, Paick SH, Lho YS, Jun KK, Kim HG. Effect of the ratio of resected tissue in comparison with the prostate transitional zone volume on voiding function improvement after transurethral resection of prostate. Urology 2012;79:202-206.
7. Bruskewitz RC, Larsen EH, Madsen PO, Dørflinger T. 3-year follow up of urinary symptoms after transurethral resection of the prostate. J Urol 1986;136:613-615.
8. Kakizaki H, Machino R, Koyanagi T. Clinical experience in lower urinary tract symptoms. BJU Int 2001;88:23-26.
9. Thomas AW, Cannon A, Bartlett E, et al. The natural history of lower urinary tract dysfunction in men: minimum 10-year urodynamic followup of transurethral resection of prostate for bladder outlet obstruction. J Urol 2005;174:1887-1891.
10. Hakenberg OW, Pinnock CB, Marshall VR. Preoperative urodynamic and symptom evaluation of patients undergoing transurethral prostatectomy: analysis of variables relevant for outcome. BJU Int 2003;91:375-9.
11. Seaman EK, Jacobs BZ, Blaivas JG, Kaplan SA. Persistence or recurrence of symptoms after transurethral resection of the prostate: a urodynamic assessment. J Urol 1994;152:935-7.
12. Lin YH, Hou CP, Chen TH, Juang HH, Chang PL, Yang PS, Lin YS, Chen CL, Tsui KH. Is diabetes mellitus associated with clinical outcomes in aging males treated with transurethral resection of prostate for bladder outlet obstruction: implications from Taiwan Nationwide Population-Based Cohort Study. Clin Interv Aging 2017;12:535-541.
13. Ransmayr GN1, Holliger S, Schletterer K, Heidler H, Deibl M, Poewe W, Madersbacher H, Kiss G. Lower urinary tract symptoms in dementia with Lewy bodies, Parkinson disease, and Alzheimer disease. Neurology 200822;70:299-303.
14. Ellenberg MAX. Development of urinary bladder dysfunction in diabetes mellitus. Ann Intern Med 1980;92:321-323.
15. Yoshimura N, Chancellor MB, Andersson K, et al. Recent advances in understanding the biology of diabetes-associated bladder complications and novel therapy. BJU Int 2005;95:733-738.
16. Kaplan SA. Re: Factors Associated with Continuing Medical Therapy after Transurethral Resection of Prostate. J Urol 2015;194:482.
17. Oelke M, Baard J, Wijkstra H, et al. Age and bladder outlet obstruction are independently associated with detrusor overactivity in patients with benign prostatic hyperplasia. Eur Urol 2008;54:419-426.