



TÜRK ÜROLOJİ DERGİSİ

(T. Urol. Derg.)

Cilt : V, 4, S : 281-286 1979

**BENİGN PROSTAT HİPERTROFİLERİNDE, ADENOMUN AĞIRLIĞININ
AMELİYATTAN ÖNCE SAPTANMASI (PROSTATEKTOMİ
YÖNTEMLERİNİN SEÇİMİNDE PROKSİMAL PROSTATİK ÜRETRA
ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA)**

*(Determination of the weight of prostatic gland before surgery
in Benign prostatic hypertrophy)*

Dr. Ruhi TÜRKYILMAZ (*) Dr. Reha ÖZKEÇELİ, Dr. Ali ZİRH

Üriner sistem hastalıklarının önemli bölümünü Benign Prostat Hipertrofileri oluşturur. Hastalığın tedavisi cerrahidir. Bu amaçla çeşitli ameliyat yöntemleri kullanılmaktadır. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Kliniğinde bugüne kadar % 85 hastada Transüretral Rezeksiyon, % 15 hastada açık Enükleasyon yapılarak faydalı olunmaya çalışılmıştır.

Seçilecek ameliyat yolu prostatın büyüklüğüne, başka bir yan patolojinin bulunup bulunmadığına göre değişmektedir. Adenom küçük olduğunda transüretral rezeksiyon, büyük olduğunda açık enükleasyon uygulanmaktadır. Ameliyat şeklinin yanlış seçilmesi sonradan düzeltilemeyecek zararlara yol açabilir. Prostatı küçük olan bir hastaya açık enükleasyon uygulanması, ameliyat sonrası dönemini gereksiz uzatır ve mortaliteyi yükseltir (1). Prostatı büyük olan bir hastaya transüretral rezeksiyon uygulanması da, geniş prostatik fossa ve uzayan ameliyat süresi nedeniyle başka su entoksikasyonu olmak üzere çeşitli komplikasyonlara yol açabilir (2). Başarılı bir prostatektominin ilk kuralı, operasyon yönteminin prostatın büyüklüğüne uygun olarak seçilmesidir. Adenomun preoperatif tahmini ağırlığı, hekimlere göre değişik olmaktadır. Bugün bu konuda en geçerli uygulama, sistopanendoskopi sırasında rektal muayene ile prostatın büyüklük ve ağırlığı üzerinde fikir sahibi olmaktır (3). Herkes tarafından kabul edilen bir ölçü henüz yoktur. Araştırma bu ölçüyü getirebil-

(*) Ç. Ü. Tıp Fak. Üroloji Kliniği

(**) 4. Ulusal Türk Üroloji Kongresi 1977, İzmir

mek amacını taşımaktadır. Prostatik üretra uzunluğu rektal muayene bulguları ile birlikte değerlendirilerek, prostatın ağırlığının ameliyattan önce en sağlıklı şekilde anlaşılacağına inanılmaktadır. Prostatik üretra uzunluğu ile rektal muayene sonuçları birleştirilebilirse ameliyattan önce ortaya çıkan kişisel ayrıcalıklar, geniş ölçüde giderilecektir. Bu araştırma ile prostatın tahmini ağırlığının hesaplanmasında rektal muayene bulgularının yanısıra prostatik üretranın uzunluğunu da bir birim getirip, onu da sınıflandırmaya sokarak karşılaştığımız yanlışlıkların oranı azaltılmaya çalışıldı.

a

Materyal : 26.2.1976 ve 31.1.1977 tarihleri arasında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Kliniğinde benign prostat hipertrofisi nedeni ile transüretral rezeksiyon uygulanan 100 hasta, bu araştırmanın kapsamına alındı. Operasyondan önce bütün hastalara sistopenendeskopi yapıldı. Mesane boynu ile verumontanumun proksimali arasında kalan, proksimal prostatik üretraları ölçüldü. Ölçüm için A.C.M.I. firmasının soğuk ışıklı panendeskopi ve 20 cm lik bir cetvel kullanıldı.

Sistopenendeskopi ve rezeksiyonlar sırasında steril arı su kullanıldı. Su seviyesi hasta mesanesinden yaklaşık 50 cm yüksek tutuldu. Ameliyat aletleri zefiran solüsyonunda steril edildi. Tüm ameliyatlar endotrakeal genel anestezi altında yapıldı.

Rezeksiyonlar sırasında A.C.M.I. firmasının fiber optik ışık kaynağından ve yine aynı firmanın elektrokoterinden yararlanıldı. Kesme ve koagülasyon işlemlerinde aynı firmanın Stern Mc Carthy tipi elektrotomu kullanıldı.

Rezeke edilen dokular hassas terazide tartıldı.

Metod : Fizik muayeneleri tamamlanan hastalar idrarlarını yaptıktan sonra, kendilerine üretral kateter takılıp, mesanelerinde kalan artık idrarları, ölçüldü. Sonra rektal muayeneleri yapılarak, **Barnes** ve arkadaşları tarafından geliştirilen sınıflandırmaya göre hastalar, Grade I, II, III ve IV olmak üzere değerlendirildiler.

Transüretral rezeksiyon yapılan 100 hastanın 98 tanesinde rektal muayene bulguları Grade I ve Grade II der. Rektal muayenesi Grade III olan iki hasta ise genel durumları bozuk olduğundan açık operasyona sokulmayıp kendilerine transüretral rezeksiyon uygulandı. Bu iki hasta da araştırmanın kapsamına girdiler.

Verumontanum ile membranöz üretra arasında kalan distal prostatik üretranın üretroskopi sırasında her zaman kolaylıkla ayırdedilebilmesi olanaksız ve klinik önemi azdır. Proksimal prostatik üretra ise mesane boynu ile verumontanum arasında kalan kısımdır. Benign prostat hipertrofisinin oluşması sırasında özellikle uzunluğundaki artık ile karakterize olan değişikliklere uğrar. Proksimal prostatik üretra, transüretral rezeksiyonun

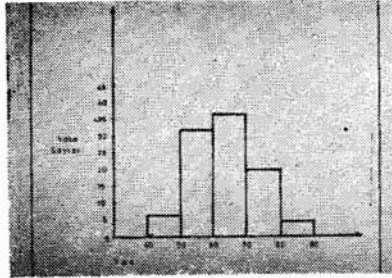
uygulandığı alandır. Sınırları belirgin olduğundan üretroskopi sırasında uzunluğu kolayca saptanabilir. Biz bu uzunluğu panendeskopu, mesane boynundan verumontanuma getirirken, katettiği yolu bir cetvel yardımıyla ölçerek bulduk.

Ameliyatlar modifiye Nesbit tekniği ile gerçekleştirildi. Anterior lobun dışındaki bütün loplara, cerrahi kapsül üzerindeki sirküler kas lifleri görülünceye kadar rezeke edilerek çıkartıldı. Benign prostat hipertrofilerinde, anterior lobun hiperplaziye uğramadığı bilinmektedir (2). Bu nedenle Bu nedenle klinik değeri yoktur. Tüm hastalarda bu lop rezeke edilmeyip, yerinde bırakıldı. Dolayısı ile ameliyatın sonunda rezeke edilen dokunun ağırlığı ölçülürken, anterior lop ihmal edilmiş oldu. Rezeksiyon sırasında adenomda meydana gelen ağırlık kaybı, ameliyat materyalinin ağırlığının 1/3 ünün kendi üzerine eklenmesi ile giderilip, prostat dokusunun gerçek ağırlığı hesaplandı (5).

S o n u ç :

100 benign prostat hipertrofili hastaya uygulanan transüretal rezeksiyonlarda mortalite % 1 oldu. Hastaların rezidüel idrar hacimleri, rektal muayene bulguları, proksimal prostatik üretra uzunluklarının kendi aralarındaki ve adenomun ağırlığı ile olan ilgileri incelendi. Böylece ameliyattan önce adenomların ne büyüklükte olduklarının hesaplanmasında, hangi faktörlere ne derece önem vermek gerektiği araştırıldı.

Hastaların % 37'si 61-70 yaş gurubu içerisinde toplanmışlardı (Şekil: 1).



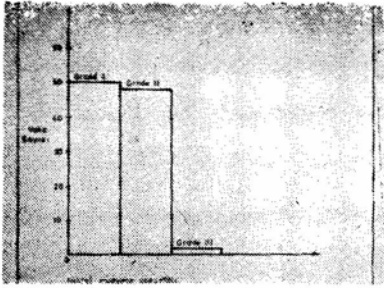
Şekil : 1 — Transüretal rezeksiyon yapılan 100 hastanın ortalama yaş gruplarına göre dağılımları.

(Çizelge: I) de görüldüğü gibi 100 adenomun 69 tanesi 30 gramdan hafif, 31 tanesi 30 gramdan ağırdı. 30 gramdan hafif adenomluların % 62'sinde rezidüel idrar hacmi, 100 ml. den çoktu. Oysa adenomun 30 gramdan ağır olduğu 31 hastanın % 87'sinde rezidüel idrar hacmi 1000 ml. den çoktu. Aradaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu. Yani adenomun ağırlığı arttıkça, rezidüel idrar hacmi de artmaktadır.

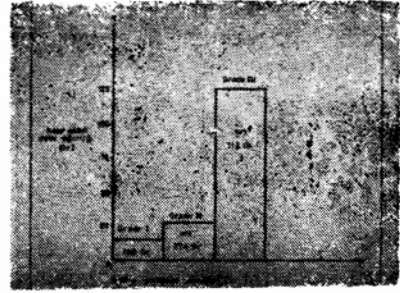
100 hastanın 50'sinde rektal muayene bulgusu grade I, 48'inde grade II, 2'sinde grade III tü (Şekil: 2). Grade I hipertrofili hastalardan rezeke edi-

REZEKE EDİLEN DOKU	Rezidüel İdrar hacmi 100 ml.den az Vak'a		Rezidüel İdrar hacmi 100 ml.den çok Vak'a		Toplam Vak'a	
AĞIRLIĞI (Gr)	Sayısı	%	Sayısı	%	Sayısı	%
30 Gr. ve daha az	26	38	43	62	69	100
30 Gr. dan çok	4	13	27	87	31	100
TOPLAM	30	30	70	70	100	100

Çizelge : 1 — 100 hastanın rezidüel idrar hacimlerinin, rezeke edilen doku ağırlıklarına göre dağılımları.



Şekil : 2 — Transüretal rezeksiyon olan 100 hastanın, rektal muayene bulgularına göre dağılımı



Şekil : 3 — Transüretal rezeksiyon uygulanan 100 hastanın rektal muayene bulgularının, rezeke edilen ortama doku ağırlıklarına göre dağılımları.

len dokuların ortalama ağırlıkları 14,8 gram, grade II lilerden 37,4 gram, grade III lülerden 112 gramdı (Şekil: 3). Görüldüğü gibi rektal muayene-deki grade derecesi arttıkça, adenomun ağırlığı da artmaktadır. Aralarındaki ilginin gerçek istatistiksel önemini ortaya çıkartmak amacıyla, her üç grade değerindeki hastalar, adenomlarının ağırlıklarına göre de kendi aralarında iki guruba ayrılarak incelendiler (Çizelge: 2). Birinci guruba 30 gram ve daha hafif adenomlular, ikinci guruba 30 gramdan daha ağır adenomlular alındılar (Çizelge: 2). Grade I büyümeli benign prostat hipertrofili 50 hastanın % 92'si 30 gramdan hafif, % 8'i 30 gramdan ağır adenomlara sahiptiler. Prostat hipertrofileri grade II büyüklüğünde olan 48 hastanın % 48'inde adenomun ağırlığı 30 gramın altında, % 52'sinde ise 30 gramın üzerinde idi. Görüldüğü gibi grade I prostat irileşmeli hastaların önemli bir kısmının 30 gramın altında adenomlara sahip olmalarına karşılık, grade II prostat irileşmelilerin yarısından fazlasında adenomların yalnız iki hasta oluşturmuyordu. Birinde adenomun ağırlığı 77,3 gram, diğ-erinde 146,6 gramdı. Bu guruptaki sayısının az oluşu istatistiksel bir analiz yapmayı engellemektedir. Bunun için çizelge 2 deki 3 sıra ihmal edilerek, grade I ve II prostat hipertrofili hasta grupları arasında yapılan

ağırlığı 30 gramı geçmektedir. Grade III benign prostat hipertrofili gurubu istatistiksel çalışmada aradaki fark önemli bulundu. Yani rektal muayenelerinde grade I prostat irileşmesi saptanan hastaların adenoma gırlıklalarının 30 gramdan az olmalarına karşılık, grade II prostat irileşmesi saptananlarda adenomun ağırlığı 30 gramı geçmektedir. Rektal muayene bulgusu ile adenomun ağırlığı arasında önemli bir ilgi vardır. Gradenin derecesine göre hipertrofik dokunun büyüklüğünü tahmin etmek mümkündür.

PROKSİMAL PROSTATİK ÜRETRA (Cm)	60 Gr.dan az		60 Gr.dan çok		Toplam	
	Vak'a Sayısı	%	Vak'a Sayısı	%	Vak'a Sayısı	%
5 Cm	87	99	1	1	88	100
ve daha kısa						
5 Cm	3	25	9	75	12	100
TOPLAM	90	90	10	10	100	100

Çizelge : 3 — Transüretal rezeksiyon uygulanan hastaların prostatik üretra uzunlukları ile rezeke edilen doku ağırlıkları

100 hasta, proksimal prostatik üretralarının 5 cm. den uzun yada kısa oluşuna göre iki guruba ayrıldılar (Çizelge:3). Proksimal prostatik üret-rası 5 cm. den kısa olan 88 hastanın % 99'unda adenom 60 gramdan hafif bulundu. Proksimal prostatik üretrası 5 cm. den uzun olan 12 hastanın ise % 75'inde adenomun ağırlığı 60 gramı geçmekteydi. Yapılan istatistiksel incelemede aradaki ilgi çok önemli bulundu. Yani proksimal üret-ranın 5 cm. den uzun olduğu hallerde, adenomun ağırlığı 60 gramı geçmektedir. Bu araştırmada adenomun ameliyattan önceki tahmini ağırlığının saptanmasında rektal muayenenin öneminin yanısıra, 5 cm. lik bir proksimal prostatik üretra uzunluğunun, 60 gram gibi kritik bir ağırlığa tekabül ettiği kanıtlandı. Bilindiği gibi 60 gramı aşan adenomlarda trans-üretal rezeksiyon öğütlenmemektedir (6).

Ö Z E T

Transüretal rezeksiyon yapılan 100 hastada mortalite % 1 oldu. Ameliyatlardan önce hastaların rezidüel idrar hacimleri rektal muayene bulguları, proksimal prostatik üretra uzunlukları verilerinden yararlanarak adenomun tahmini ağırlığı saptanmaya çalışıldı.

Rektal muayene bulgusu grade I olanların önemli bir kısmında adenomun 30 gramdan hafif olduğu, proksimal prostatik üretranın 5 cm. kısa olduğu hallerde de yine adenomun ağırlığının 60 gramdan hafif olduğu kanıtlandı.

S U M M A R Y

Weight of the prostatic adenomas were determined preoperatively, using the parameters such as the grade of the prostate, the

length of the prostatic urethra and the volume of residual urines, in patients with benign prostatic hyperplasia, in order to decide to the type of operation.

The results were compared with the post-operative weight of the adenomas.

KAYNAKLAR

- 1 — **Sinch, M., Tresside, G. C., Blandy, J. P.** : The evaluation of transurethral resection for benign enlargement of the prostate British Journal of Urology, 45: 93-102, 1973.
- 2 — **Türkyılmaz, R.** : Transüretral rezeksiyonlarda uygulanan bir metodun, benign prostat hipertrafili hastalarda komplikasyonlara etkisinin araştırılması. Doçentlik Tezi, Ankara, 1971.
- 3 — **Bissade, N. K., Finkbenier, A. E., Redman, J. F.** : Accuracy of preoperative estimation of resection weight in transurethral prostatectomy. J. Urol. 116: 201, 1976.
- 4 — **Barnes, R. W., Bergman, R. T., Hodley, H. L., Jacobs, E. C.** : Urology Medical Examination Publishing Company, Inc. 1974.
- 5 — **Rasmussen, F.** : Weight loss of prostatic tissue during electroresection. Scand. J. Urol. Nephrol. 9 (3): 214-5, 1975.
- 6 — **Shuttleworth, K. E. D., Davies, R. W. L., Greene, R.** : Benign enlargement of the prostate. William Heinemann Medical Books Ltd. London, 1973, 49.