YAŞLILIK PROSESİNDE UROFLOWMETRİK DEĞERLENDİRME BİR KRİTER OLABİLİR Mİ?

CAN UROFLOWMETRIC EVALUATION BE A CRITERION IN THE PROCESS OF AGING?

KOÇAK, T., AKINCI, M., KARAMAN, M. İ., ANDER, H., ESEN, T., TELLALOĞLU S.,

İ. Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

ÖZET

Bu çalışmada, üriner semptomu olmayan 60 hasta, "40-50 yaş", "51-60 yaş" ve "61 yaş ve üzeri" olmak üzere yirmişer hastalık üç ana gruba ayrılarak incelenmiştir. Her grupta idrar bulguları, arteriyel kan basıncı, Hb ve uroflowmetrik değerler araştırılmıştır. Prostatizm semptomları nedeniyle ameliyat edilen, yaşları 50-84 arası olan 30 hastamıza ait uroflow değerleri de bu hastaların değerleri ile karşılaştırılmıştır.

Sonuç olarak, 40-50 yaş grubu hastaların % 50'sinde, 51-60 yaş grubunun % 58'inde, 61 yaş ve üzerindeki grubun % 60'ında olması gereken ortalama değerin altında uroflowmetrik değerler elde edilmiştir. Randomize seçilen 60 yaş ve üzeri grup ile ameliyat edilen gruba ait değerler arasındaki benzerlik dikkat çekici bulunmuştur.

SUMMARY

In this study 60 men with no urinary symptoms are investigated in 3 main age groups of 20 patients each, such as "40-50 years", "51-60 years", "61 years and over". Urine findings, blood pressure, Hb and uroflowmetric results are examined in each group. The uroflow results of 30 patients who are 50-84 years old and operated due to prostatism symptoms are compared with the findings of these groups.

As a result, low uroflowmetric results are obtained in 50 %, 58% and 60% of patients in group I. group II and III respectively. The similar results obtained from the randomly selected "61 years and over" group and the operated group are worth to mention.

GİRİŞ

İnsanlar yaşlandıkça çoğu vücut fonksiyonlarında azalmaların ortaya çıktığı bilinen bir gerçektir. Örneğin yaşlılıkla birlikte böbrek fonksiyonlarında değişiklikler, böbrek kan akımında azalmalar, GFR'de düşme olur (1). Yine yaşlılıkla birlikte hipertansiyon ve diabet gelişebilir. Gözlerde katarakt, kemiklerde osteoporoz ortaya çıkar. Özellikle erkeklerde de prostat hipertrofisine bağlı bazı üriner semptomlar gelişir. İdrar akımında azalma, çapının incelmesi, sık idrar yapma bunlardan bazılarıdır. Bu idrar sorunlarını değerlendirmede en önemli tanı yöntemlerinden biri de uroflometrik tetkiktir (2). Böylece belirli bir yaşı geçen erkeklerde, uroflowmetrik değerleri izleyerek yaşlılık prosesini takip etmek mümkün olabilecektir. Bu çalışmamızda, 3 grup erkekte yaşlılığa paralel olarak bu değerlerin düşüşünü tesbit edip sonuçlarını değerlendirdik.

MATERYAL VE METOD

Üriner sisteme ait herhangi bir şikayeti olmayan, 40 yaş ve üzeri 60 erkek çalışmamız kapsamına alınmıştır. Daha önce üriner sisteme ait bir ameliyat geçirenler ile rutin tetkikler esnasında üriner enfeksiyon saptananlar çalışmaya dahil edilmemiştir. Hastalar "40-50 yaş", "51-60 yaş" ve "61 yaş ve üzeri" olmak üzere 20'şer kişiden oluşan üç ana gruba ayrılmış, her grup hastanın idrar tetkiki, TA'i, Hb değeri ve uroflowmetrik ölçümleri parametreler olarak kabul edilip, bu bulgular ışığında değerlendirmeler yapılmıştır. Tüm hastaların idrar analizi ve

Tablo: 1
I. GRUP (40-50 yaş)

İdrar bulguları	TA	Hb	Uroflowmetri
d: 1018 Prot (-) Bil (-) Urob (-) Sed: 1-4 lök	126/81 mmHg	13.1 gr/dl	Max fl.: 20-39 ml/sn (29) Ave fl.: 12-27 ml/sn (17.7) Void. time: 14-44 sn (23.7)

Tablo -2

II. GRUP (51-60 yaş)

İdrar bulguları	TA	Hb	Uroflowmetri
d: 1016 Prot (-) Bil (-) Urob (-) Sed: 2-4 lök	131/85 mmHg	11 gr/dl	Max fl.: 7-31 ml/sn (20) Ave fl.: 4-21 ml/sn (11.5) Void. time: 10-57 sn (30.7)

TA değerleri üç kez tekrarlanarak kontrol edilmiş, Hb değerleri oto analizör ile saptanırken uroflowmetrik ölçümleri Wiest Urocompact 6000 plus cihazı ile yapılmıştır. Prostatizm semptomları nedeniyle ameliyat edilen, yaşları 50-84 arası (ort. yaş: 66.52) olan 30 hastamıza ait uroflow değerleri de bu hastaların değerleri ile karşılaştırılmıştır.

BULGULAR

40-50 yaş arası 20 erkekten oluşan I. grupta idrar bulguları ortalama değerler olarak; dansite: 1018, protein (-), Bilirubin (-), urobilinojen (-), ve sediment: 1-4 lökosit arasında bulunurken, TA: 126/81 mmHg, Hb: 13.1 gr/dl olarak saptanmıştır. Yapılan uroflowmetrik tetkikler sonucunda bu grupta maksimum idrar flowu 20-39 ml/sn arasında (ort. 29). average idrar flowu 12-27 ml/sn arasında (ort. 17.7) ve voiding zamanı 14-44 sn arasında (ortalama 23.7) olarak bulunmuştur. (Tablo-1)

51-60 yaş arası 20 erkekten oluşan II. grupta ise idrar bulguları dansite: 1016. protein (-), bilirubin (-), urobilinojen (-) ve sediment: 2-4 lökosit arasında bulunurken, ortalama TA değeri 131/85 mmHg, Hb: 11 gr/dl olarak saptanmıştır. Uroflowmetrik tetkik sonucunda bu grupta, maksimum idrar flowu 7-31 ml/sn arasında (ort.20), average idrar flowu 4-21 ml/ sn arasında (ort 11.5), voiding zamanı ise 10-57 sn arasında (ort. 30.7) olarak bulunmuştur. (Tablo-2).

61 yaş ve üzeri 20 erkekten oluşan III. grupta ise, 4 hastada (%20) proteinüri saptanmış, ortalama dansite: 1012, billuirubin (-), urobilinojen (-) bulunmuş, sedimentte ise 4-6 arası lökosit ve 2-4 arası eritrosite rastlanmıştır. Bu grubun ortalama TA değerinin 142/91 mmHg ve ortalama Hb değerinin ise 10.6 gr/dl olduğu görülmüştür. Uroflowmetrik incelemede ise maksimum idrar flowu 3-18 ml/sn arasında (ort. 10.4), average idrar flowu 2-7 ml/sn arasında (ort. 4.58) ve voiding zamanı 6-149 sn arasında (ort. 42.14) olarak bulunmuştur. (Tablo-3)

Tablo-3

III. GRUP (61 yaş ve üzeri)

İdrar bulguları	TA	Hb	Uroflowmetri
d: 1012 Prot: % 20 (+) Bil (-) Urobil (-) Sed: 4-6 lök, 2-4 erit	142/91 mmHg	10.6 gr/dl	Max fl.: 3-18 ml/sn (10.4) Ave fl.: 2-7 ml/sn (4.58) Voiding t.: 6-149 sn (42.14)

Tablo-4

BPH nedeniyle ameliyat edilen grup

Max flow: 3-16 ml/sn (ort..6.15)
Ave flow: 2-7 ml/sn (ort. 3.45)
Void. time: 3-134 sn (ort. 41.9)

Prostatizm şikayetleri ile kliniğimize başvuran ve endikasyon konulduktan sonra ameliyat edilen 30 hastamızın uroflowmetrik incelemesinde ise maksimum idrar flowu 3-16 ml/sn arasında (ort.(6.15), average idrar flowu 2-7 ml/sn arasında (ort. 3.45) ve voiding zamanı 3-134 sn (ort. 41.9) olarak bulunmuştur. (Tablo-4).

TARTIŞMA

Yaşlılıkla birlikte insan organizmasında birçok değişikliğin meydana geldiği bilinen bir gerçektir. Belirli bir yaşı geçtikten sonra erkeklerde idrar akımının azalması, genellikle östrojen/androjen dengesinin östrojen lehine relatif olarak bozulması sonucu periuretral, paraprostatik, submuköz glandların hiperplazisinin başlaması, yani prostat hipertrofisi nedeniyle ortaya çıkmaktadır. (3) Obstrüksiyona bağlı bu azalmanın en kıymetli tayin yöntemlerinden biri de uroflowmetridir. Çalışmamızda ortalama idrar akımını 20 ml/sn olarak kabul ederek yaptığımız değerlendirmelerde 40-50 yaş arası olan I. gruptaki erkeklerin % 50'sinde, 51-60 yaş arası olan II. gruptan % 58'inde ve 61 yaş ve üzeri olan III. grubun % 60'ında uroflowmetrik değerlerin ortalamadan düşük olduğunu gördük.

Her üç grubun kendi aralarındaki mukayesede (Tablo-5) I. ve II. grupta normal olan idrar bulgularının III. grupta bozulduğunu, ortalama

Tablo:5

Grup	İdrar	TA	Hb	Uroflowmetri		
				Mak. Flow	Ave. Flow	Void. time
I	N	126/81	13.1	29	17.7	23.7
II	N	131/85	11	20	11.5	30.7
III	% 20 prot (+)	142/91	10.6	10.4	4.58	42.14

Tablo: 6

	Uroflowmetri		
	Max. Flow	Ave. Flow	Volding time
III. Grup	3-18 (10.4)	2-7 (4.58)	6-149 (42.14)
BPH ameliyatı olan grup	3-16 (6.15)	2-7 (3.45)	3-134 (41.9)

TA değerinin gittikçe yükseldiğini ve ortalama Hb değerinin düştüğünü, uroflowmetrik değerlerin de grup numarası büyüdükçe normale göre önemli ölçüde bozulduğunu saptadık.

Prostat hipertrofisi tanısı konup ameliyat ettiğimiz 30 hastadan oluşan grubun ameliyat öncesi uroflowmetrik bulguları ile, III. grubun değerleri arasındaki benzerlik de dikkat çekicidir. (Tablo-6)

Görüldüğü gibi, çalışma grubundaki erkeklerin herhangi bir üriner şikayetleri olmamasına karşılık, yaşları büyüdükçe aşikar bir şekilde uroflowmetrik değerlerde düşüşler izlenmektedir. Ayrıca her üç grup kendi aralarında değerlendirildiğinde, bu düşüşün yaş gruplarına paralel ve kademeli olduğu da ortaya çıkmaktadır. (Tablo-5) Hatta 60 yaş ve üzerinden oluşan III. grubun değerlerinin, ameliyat gereken gruba çok yakın olduğu da görülmektedir.

Sonuç olarak, erkeklerde diğer yaşlılık kriterleriyle birlikte ürolojik parametrelerden oluşan uroflowmetrik tetkikin de yaşlanma projesinin değerlendirilmesinde bir kriter olarak kullanılabileceği kanısına varılmıştır.

KAYNAKLAR

1- **Solomon, P.:** The effects of age in reducing renal functions. Geriatrics, 28:5, 1973.

2- **Nielsen, K. T., Christensen, M. M. et al.:** Symptom analysis and uro-flowmetry 7 years after TUR of the prostate. J. Urol., 142:1251, 1989.

3- **Jones, D. R., Parkinson, G. J. et al.:** Origin and structure of benign prostatic hyperplasia. Brit. J. Urol., 66:506, 1990.