

VÜCUT KİTLE İNDEKSİ VE TANSİYON ARTERİYELİN I-PSS VE YAŞAM KALİTESİ SKORUNA ETKİSİ: SAHAYA DAYALI BİR ÇALIŞMA

THE EFFECTS OF BODY MASS INDEX AND ARTERIEL BLOOD PRESSURE ON I-PSS AND QL SCORES: A COMMUNITY BASED STUDY

MÜEZZİNOĞLU, T., LEKİLİ, M., GÜMÜŞ, B., BÜYÜKSU, C.

ÖZET

Obesite ve tansiyon arteriyelin (TA) bir çok hastalıkla olan ilişkisi bilinmektedir. Bu çalışmada amacımız bu iki faktörün alt üriner sistem semptomlarına olası etkilerini araştırmaktır.

Çalışma grubu Selçikli köyünde yaşayan 40 yaş üstü tüm erkeklerden oluşmaktadır [n=286, cevap oranı 257 (% 89.9)]. Tüm hastaların alt üriner sistem semptomları I-PSS ve yaşam kalitesi skoru (YK) formu ile değerlendirildi. Hastaların tansiyon arteriyelleri ile boy ve kiloları ölçülmesi sonrası vücut kitle indeksi (VKİ) hesaplandı.

VKİ, sistolik ve diastolik TA ortalamaları sırasıyla 26 (16-37), 120 mmHg (70-200) ve 70 mmHg (40-110) idi. Olguların % 46.7'si (107) normal kilolu, % 41 (94)'i fazla kilolu ve % 12.3 (28)'ü obesti. 51 (% 19.8) olgu HTA'lı iken diğerleri TA yönünden normal sınırlardaydı.

Tüm grubun I-PSS ve YK puan ortalaması sırasıyla 4.7 (0-30) ve 1 (0-6) idi. Olguların 200'ünün (% 77.8) hafif, 48'inin (% 18.7) orta ve 9'unun (% 3.5) ciddi semptomu vardı. I-PSS yaş ve sistolik TA ile ($p<0.001$); YK puanı ise hem sistolik hem de diastolik TA ile ($p<0.001$) korelasyon göstermektedir. VKİ ile gerek I-PSS gerekse YK puanı arasında korelasyon saptanmadı. Ancak bireyler VKİ ve TA için gruplara bölündüğünde, gruplar arasında I-PSS ve YK puanları yönünden anlamlı farklılıklar gözlenmedi.

Sonuç olarak I-PSS yaş ve sistolik TA; YK puanı ise sistolik ve diastolik TA ile direkt korelasyon göstermektedir. I-PSS ve YK puanı, VKİ ile korelasyon göstermemektedir. Bu konuda daha çok olgu içeren epidemiyolojik çalışmalara gerek olduğu kanaatindeyiz.

ABSTRACT

It is well known the relationship of obesity and blood pressure (BP) with chronic illnesses. The aim of this study was observation of the possible effects of BP and obesity to LUTS in a selected population.

Study group included men living in Selçikli village over 40 (response rate 89.9 %, n=286). LUTS were evaluated using I-PSS and QL scores. After 15 minutes resting; BP, lengths and weights of cases were measured. Body mass index (BMI) were calculated. Over the 140/80 mmHg of BP were considered hypertension (HTA).

Mean BMI was 26 (16-37) and mean systolic and diastolic BP were recorded consequently 120 mmHg (70-200) and 70 mmHg (40-110). One hundred seven cases (46.7%) were normal, 94 (%41) were overweight and 28 (12.3%) were obes. Fifty-one cases (19.8 %) were hypertensive.

Mean I-PSS and QL scores were 4.7 (0-30) and 1 (0-6) respectively. Two hundred men (77.8 %) had mild, 48 (18.7 %) had moderate and 9 (3.5 %) had severe LUTS. I-PSS and systolic BP were well correlated ($p<0.001$). QL of men were well correlated with both systolic and diastolic BP ($p<0.001$). No correlation exist with BMI and I-PSS, QL scores.

There was a direct correlation between I-PSS with age and systolic BP. QL scores were well correlated with systolic and diastolic BP.

ANAHTAR KELİMELER: Kitle indeksi I-PSS, Yaşam kalitesi, Hipertansiyon.

KEY WORDS: Mass Index, I-Pss, Quality of life, Hypertansion.

Dergiye geliş tarihi: 27.10.1998

Yayına kabul tarihi: 1.2.1999

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı / MANİSA

GİRİŞ

BPH yaşlanan erkeklerde en sık görülen hastalık olmakla birlikte, etiyojisi ve etkileyen faktörler hakkında çok az şey bilmekteyiz^{1,2}. BPH ile ilişkili semptomlar günümüzde alt üriner semptomları (AÜSS) olarak tanımlanmaktadır³. AÜSS'nin standardize edilmesi için yapılan çalışmalar sonucunda, BPH'ye bağlı semptomların Uluslararası Prostat Semptom Skoru (I-PSS) ile ölçülmesi kabul edilmiş ve önerilmiştir⁴.

BPH yaşlı erkeklerde sık görüldüğü için aynı yaş grubunda fazla rastlanan diğer hastalıklarda epidemiyolojik çalışmalar sırasında dikkat çekmiştir. İlk kez Bourke ve ark. tarafından hipertansiyonun BPH etiyojisinde rol oynayabileceği ileri sürülmüştür⁵. Daha sonra yapılan araştırmalarda çelişkili sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle BPH ve hipertansiyon arasındaki ilişkinin aydınlatılabilmesi için 4. Uluslararası BPH Konsultasyonu toplantısında bu konuda daha fazla çalışmaya gereksinim olduğu belirtilmektedir⁴.

Vücut kitle indeksi (VKİ) ile hesaplanan obesite gerek hipertansiyon gerekse de BPH'nin etiyojisinde incelenmektedir. VKİ'nin BPH ile ilişkisini inceleyen üç önemli çalışmada farklı sonuçlar ortaya çıkmıştır. Glynn ve ark. ile Sidney ve ark.'nın çalışmasında obes kişilerde BPH riski hafif olarak azalmış bulunurken; Seitter ve ark.'nın çalışmasında herhangi bir ilişki gözlenmemiştir^{6,7,8}.

Bu çalışmanın amacı, I-PSS ve yaşam kalitesi skoru ile belirlenmiş AÜSS'nin obesite ve arteriyel hipertansiyon ile ilişkisini araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma grubu Manisa iline bağlı Selçukli köyünde yaşayan 40 yaş üstü tüm erkeklerden oluşmaktadır [n=286, cevap oranı 257 (% 89.9)]. Bireylere ait istatistiksel veriler köy sağlık ocağından alındı; bir liste belirlenerek 20'li gruplar halinde sağlık ocağına davet edildi. Çeşitli nedenlerle gelmeyen hastalar belirlenerek daha sonra bu kişilere tek tek ulaşılmaya çalışıldı. Tüm bireylerin alt üriner sistem semptomları, I-PSS

ve yaşam kalitesi skoru (YK) formu ile değerlendirildi. Okuma yazma oranı düşük olduğu için formlar çalışmayı yürüten hekim (TM) tarafından dolduruldu. I-PSS değerleri 0-7 arası hafif, 8-19 orta ve 20-35 ciddi semptomatik olarak gruplandırıldı. Bireylerin, 15 dakika dinlendikten sonra hep aynı koldan, aynı cihaz ile tansiyon arteriyelleri ve sonrasında boy ile kiloları ölçüldü. Boy ve kilo ölçümü 229 (% 89.1) hastada yapılabildi. Vücut kitle indeksi (VKİ) kilo/boy² olarak hesaplandı ve <25 normal, 25-30 arası fazla kilolu ve >30 obes olarak gruplandırıldı. Hipertansiyon (HTA) için 140/80 mmHg üstü (sistolik veya diastolik) sınır olarak alındı⁹.

Total I-PSS ve YK skorları ile total VKİ, sistolik ve diastolik kan basıncı değerleri arasındaki ilişkinin belirlenmesinde Spearman korelasyon katsayısı kullanıldı. Ayrıca aynı inceleme I-PSS gruplandırdıktan sonra; VKİ ve HTA arasındaki ilişki; oneway ANOVA yöntemiyle (Sheffe) araştırıldı.

BULGULAR

Yaş ortalaması 56 (40-81); VKİ, sistolik ve diastolik TA ortalamaları ise sırasıyla 26 (16-37), 120 mmHg (70-200) ve 70 mmHg (40-110) idi. Olguların % 41.6'sı (107) normal kilolu, % 41'i (94) fazla kilolu ve % 12.2'si (28) obest. 51 (% 19.8) olgu HTA'lı iken diğerleri TA yönünden normal sınırlardaydı. Her iki parametre için ortalama I-PSS ve YK değerleri tablo 1 ve tablo 2'de özetlendi.

Tüm grubun I-PSS ve YK puan ortalaması sırasıyla 4.7 (0-30) ve 1 (0-6) idi. Olguların 200'ünün (% 77.8) hafif, 48'inin (% 18.7) orta ve 9'unun (% 3.5) ciddi semptomu vardı. I-PSS yaş ve sistolik TA ile (p<0.001); YK puanı ise hem sistolik hemde diastolik TA ile anlamlı ilişki göstermektedir (p<0.001) Ayrıca yaş gruplara ayrılarak I-PSS ile ilişkisi tablo 3'de verildi. Tablo 3'de gruplar ikili olarak incelendi ve anlamlı farklılıklar belirtildi. VKİ ile gerek I-PSS gerekse YK puanı arasında korelasyon saptanmadı. Ancak bireyler VKİ (normal, fazla kilolu ve obes) ve TA (normotansif ve hipertansif) için gruplara bölündüğünde, gruplar arasında I-PSS ve YK puan or-

talamaları yönünden anlamlı farklılık gözlenmedi (Tablo 1, 2).

VKİ grupları	Ort. I-PSS	Ort. YK puanı
Normal (n=107)	4.9	<1
Fazla kilolu (n=94)	5	<1
Obes (n=28)	3.2	<1
p değeri	0.38	0.66

Tablo 1. VKİ gruplarının ortalama total I-PSS ve YK değerleri

TA	Ort. I-PSS	Ort. YK puanı
Normal (n=206)	4.5	≤1
HTA (n=51)	5.1	≤1
p değeri	0.38	>0.05

Tablo 2. TA gruplarında ortalama total I-PSS ve YK değerleri

Bireyler AÜSS belirleyen I-PSS değerlerine göre hafif, orta ve ciddi semptomatik olarak sınıflandırıldığında, ortalama VKİ, sistolik ve diastolik tansiyon değerleri ve gruplar arası ilişki şekil 1'de gösterildi. Fakat arada istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadı ($p>0.05$).

TARTIŞMA

Yaşlı erkeklerde çoğunlukla BPH'ne bağlı ortaya çıkan AÜSS, çoğu kültürde yaşlanmanın karşı konulmaz bir sonucu olarak kabul edilmektedir^{10,11}. Yaşam kalitesinin artmasıyla nüfusun giderek yaşlandığı dünyamızda BPH tanısı giderek daha sık konulacaktır. Bu nedenle BPH'yi etkileyen faktörlerin ortaya konularak hastalığın etiyojisi ve doğal seyri hakkında daha çok bilgi sahibi olmalıyız.

Bourke ve ark. prostat ameliyatı için yatan hastalarda diastolik ve sistolik kan basınçlarını, diğer nedenlerle yatan aynı yaş grubu hastalarda daha yüksek bulmuşlardır⁵. Morrison ve ark.'nın cerrahi olarak tedavi edilen BPH'li hastalarda yaptığı çalışmada da antihipertansif kullananlarda daha yüksek risk bulunmuştur¹². Bununla birlikte "Normative Aging Study" de kardiovasküler

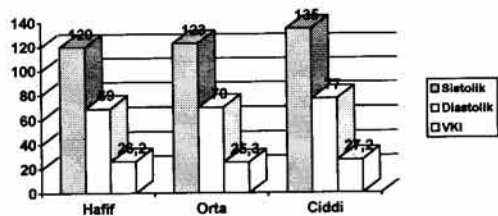
hastalık ile BPH arasında ilişki bulunmamıştır¹³. Ancak son zamanlarda Pressler ve ark. tedavi edilmemiş BPH'li hastalarda I-PSS ile hipertansiyon arasında (sistolik ve diastolik) korelasyon saptamıştır¹⁴. Ülkemizde yapılan sahaya dayalı bir başka çalışmada, özgeçmişinde hipertansiyon olmasıyla total I-PSS arasında ilişki bulunmazken, semptomların derecesiyle aradaki fark anlamlı bulunmuştur¹⁵. Fakat çalışmadaki hipertansiyona ait veriler ölçüme değil hastanın ifadesine dayanmaktadır. Bizim çalışmamızda Spearman korelasyonuna göre; total I-PSS sadece sistolik tansiyon arteriyel, YK skoru ile hem sistolik hem de diastolik tansiyon arteriyel ile uyumlu bulundu ($p<0.001$). Ancak hipertansif hastaların ortalama I-PSS ve YK skorları, normotansif olanlara göre yüksek olmakla birlikte arada istatistiksel fark görülmedi ($p=0.38$) (Tablo 2). Yine hastalar

Yaş grupları	n	I-PSS ortalaması	Anlamlılık saptanan gruplar
Grup 1 (40-49)	82	2.2	Grup 2, 3 ve 4
Grup 2 (50-59)	78	4.4	Grup 1, 3 ve 4
Grup 3 (60-69)	68	6.0	Grup 1, 2 ve 4
Grup 4 (70 ve üzeri)	27	9.7	Grup 1, 2 ve 3

$p<0.05$

Tablo 3. Yaş gruplarına göre ortalama I-PSS değerleri

I-PSS değerlerine göre hafif, orta ve ciddi semptomatik olarak üç gruba ayrıldığında; hem sistolik hem de diastolik tansiyon sırasıyla artmaktadır. Fakat aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0.05$) (Şekil 1).



Şekil 1. I-PSS gruplarında ortalama sistolik, diastolik TA ile VKİ değerleri

Görüldüğü gibi bu iki yaygın hastalık arasında korelasyon bulunmuş olsa da; güçlü bir etiyolojik faktör olduğu ileri sürülememektedir. Aradaki ilişkinin 50 yaşından sonra her iki hastalığın da sık görülmesi nedeniyle birlikte bulunmalarından kaynaklandığını ileri süren çalışmalar da vardır^{8,13}. Bu açıdan BPH ile hipertansiyon arasındaki ilişki hala daha fazla epidemiyolojik kanıt beklemektedir.

VKİ ile BPH arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların sonuçları birbiriyle çelişmektedir. Arada negatif ilişki bulan çalışmalar olmakla birlikte; tanı kriteri olarak fizik muayene göz önüne alındığından şişman kişilerin muayenesi daha zor olduğu için bu sonucun ortaya çıktığı ileri sürülmektedir^{2,8,13}.

VKİ düşük olan bireylerde testosteron düzeylerinin yüksek olduğu bilinmektedir¹⁶. Diğer yandan şişmanlarda da yağ dokusundaki dönüşüme bağlı olarak daha fazla östrodiol ve östron üretilmektedir⁴. Bu bilgiler ışığında zayıf bireylerde daha büyük prostat olması düşünülmektedir. Ancak Daniell ve ark.'nın çalışmasında şişman bireylerin prostat ameliyatlarında daha büyük doku çıktığı yayınlanmıştır. Buna karşılık daha az semptomatik olduğu ileri sürülmektedir¹⁷.

Çalışmamızda VKİ ile total I-PSS ve YK skoru arasında uyum bulunmamıştır. Yine I-PSS gruplarında da VKİ değerleri için farklılık yoktu (Şekil 1). Sadece semptomların ölçüldüğü göz önüne alınırsa Daniell ve ark. çalışmasıyla bizim sonuçlarımız uyumludur.

Sonuç olarak I-PSS yaş ve sistolik TA; YK puanı ise sistolik ve diastolik TA değerleri ile direkt korelasyon göstermektedir. Ancak gerek I-PSS ve gerekse de YK değerleri HTA'lı grupta normotansif olanlara göre yüksek olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu durum ciddi alt üriner semptomu olan gruba diğerlerine göre daha az sayıda hasta girmesine bağlı olabilir. I-PSS ve YK puanı, VKİ ile gerek direkt korelasyon ve gerekse gruplararası ortalama değerleri yönünden anlamlı farklılık göstermemektedir. Bu konuda daha çok olgu içeren epidemiyolojik çalışmalara gereksinim olduğu kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR:

- 1- McConnell JD: Epidemiology, etiology, pathophysiology and diagnosis of benign prostatic hyperplasia. In Walsh PC et al: Campbell Urology, Philadelphia, Saunders Company, 7th ed. Vol. 2: 1429-1449, 1998.
- 2- Barry MJ: Epidemiology and natural history of benign prostatic hyperplasia. Urol Clin North Am. 17: 495-507, 1990
- 3- Witjes WPJ, De La Rosette JJMCH, Donovan JL et al: The international continence society "benign prostatic hyperplasia" study: International differences in lower urinary tract symptoms and related bother. J Urol. 157: 1295-1300, 1997.
- 4- Oishi K, Boyle P, Barry MJ et al: Epidemiology and natural history of benign prostatic hyperplasia. In: Denis L, Griffiths K, Khoury S et al. "Proceedings of 4th International Consultation on BPH". Eds. SC. Paris, pp 23-59, 1997.
- 5- Bourke JB, Griffin JP: Hypertension, diabetes mellitus, and blood groups in benign prostatic hypertrophy. Br J Urol 38: 18-23, 1966.
- 6- Glynn RJ, Campion EW, Bouchard GR et al: The development of benign prostatic hyperplasia among volunteers in the normative aging study. Am J Epidemiol 121: 78-90, 1985.
- 7- Seitter WR, Barrett-Connor E: Cigarette smoking, obesity and benign prostatic hypertrophy: a prospective population-based study. Am J Epidemiol 135: 500-3, 1992.
- 8- Sidney S, Quesenberry CP, Sadler MC et al: Risk factors for surgically treated benign prostatic hyperplasia in a prepaid health care plan. Urology 38 (Suppl 1): 13-9, 1991.
- 9- Akıllı A.: Tanı, sınıflama, klinik yaklaşım, tetkikler: Hipertansiyon. Edit: Önder MY, Akıllı A. İzmir, Ladin Ltd. Şti. p. 1-24, 1998.
- 10- Garraway WM, Collins GN, Lee RJ: High prevalence of benign prostatic hypertrophy in the community. Lancet, 338: 469, 1991.
- 11- Chute CG, Panser LA, Girman CJ et al: The prevalence of prostatism: a population based survey of urinary symptoms. J Urol. 150: 85, 1993.
- 12- Morrison AS: Prostatic hypertrophy in greater Boston. J Chron Dis. 31: 357-362, 1975.
- 14- Pressler LB, Santarosa RP, Te AE et al: The incidence of hypertension in a population of men with benign prostatic hyperplasia: analysis based on the AUA symptom score and race. J Urol. 157 (suppl): 371, 1997.

- 15- Akı FT: Benign prostat hiperplazisi: Prevalans, semptomlar ve semptomları etkileyen faktörler. Uzmanlık tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara. p. 14-15, 1996.
- 16- Eldrup E, Lindholm J, Winkel P: Plasma sex hormones and ischemic heart disease. Clin Biochem 20: 105-12, 1987.
- 17- Daniell HW: More stage A prostatic cancers, less surgery for benign prostatic hypertrophy in smokers. J Urol 149: 68-72, 1993.