

# Postmenopozal dönemde hipertansiyon ve vücut kitle indeksinin endometrial kalınlıkla ilişkisi

Fatma HORASAN-ALTINTAŞOĞLU (\*), Cüneyt Eftal TANER (\*), Afet EGE (\*),  
Gülizar YEŞİLKAYA-ERSOY (\*), Ümit Arslan NAYKI (\*)

## ÖZET

**Amaç:** Postmenopozal kadınlarda hipertansiyon ve vücut kitle indeksinin (BMI), endometrial kalınlık ile ilişkisinin araştırılması.

**Materyal ve Metot:** Çalışma gruplarını 27 hipertansif (>140/90 mmHg) (hipertansif grup), 24 obes (BMI>27 kg/m<sup>2</sup>) (obes grup) ve 20 sağlıklı (BMI=20-25 kg/m<sup>2</sup>) (kontrol grubu) postmenopozal olgu oluşturdu. Tüm olgularda rutin incelemelerle birlikte transvaginal ultrasonografi ile anterior-posterior duvardan endometrial kalınlık ölçüldü. Endometrial kalınlığın 5 mm'yi geçtiği olgulardan endometrial biyopsi alınarak patolojik inceleme yapıldı. Endometrial kalınlık ile hipertansiyon ve obesite ilişkisi araştırıldı. İstatistiksel analizde Chi Square testi kullanıldı.

**Bulgular:** 5 mm'yi geçen endometrial kalınlık ölçümleri; hipertansif grupta % 71, obes grupta % 80 ve kontrol grubunda % 15 oranında tespit edildi ( $p<0.05$ ). Endometrial biyopsilerde hipertansif ve obes gruplarda % 5 oranında endometrial hiperplazi saptandı. Kontrol grubunda hiperplazi tespit edilmedi.

**Sonuç olarak;** hipertansif ve obes postmenopozal kadınlarda özellikle endometrial kalınlık ölçümü yapılmalı ve 5 mm'yi geçen olgularda patolojik incelemeye gidilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** Hipertansiyon, vücut kitle indeksi, postmenopozal endometrial kalınlık

## SUMMARY

### Hypertension and body mass index with relationship endometrial thickness in postmenopausal women

**Aim:** To investigate the relationship between endometrial thickness and hypertension and body mass index in postmenopausal women.

**Material and methods:** Seventy one postmenopausal women were enrolled in this study. 27 of the cases were hypertensive (> 140/90 mm Hg) (hypertensive group), 24 of the cases were obes (BMI>27 kg/ m<sup>2</sup>) (obes group ) and 20 of them were healthy (BMI=20-25 kg /m<sup>2</sup>) (control group). Routine ultrasonographic examinations were performed for all women and endometrial thickness measured in anterior-posterior diameter. In cases with endometrial thickness > 5 mm endometrial biopsies were taken. The relationship between hypertension, obesity and endometrial thickness were investigated. For statistical analyses Chi-square test was used.

**Findings:** In hypertensive group 71 % of the cases, in obes group 80 % of the cases and in the control group 15 % of the cases had endometrial thickness >5 mm. Endometrial hyperplasia was detected in 5 % of both hypertensive and obes groups but not found in the control group.

**Conclusion:** Endometrial thickness should be measured especially in hypertensive and obes postmenopausal women and endometrial thickness more than 5 mm should be investigated pathologically.

**Key words:** Hypertension, body mass index, postmenopausal endometrial thickness

Bazı araştırmalarda, postmenopozal dönemdeki kadınlarda endometrial kalınlık ölçümlerinin hipertansiyon ve obesiteyle birlikte arttığı gözlenmiştir (1-4). Hipertansiyonla birlikte endometrial karsinoma riskinin arttığı da bilinmektedir (7,8,11). Endometrial karsinom en sık rastlanan habasetlerden biridir. Karşılanmayan endojen

veya eksojen östrojen artışı, 55 yaş üstünde olma, diyabet, hipertansiyon, geç menopoz, erken menarş, obesite endometrial karsinom riskini artıran risk faktörleridir (5-7,10). Uzun dönemde artmış endometrial kalınlık endometrial karsinom riskini artırmaktadır (7,11). Bu çalışmada, postmenopozal dönemdeki kadınlarda arter kanlı

basıncı ve BMI artışının endometrial kalınlık ile ilişkisi araştırılmıştır.

## MATERYAL ve METOD

Nisan-Aralık 2001 döneminde menapoz polikliniğine başvuran olgular içinde postmenopozal 27 hipertansif, 24 BMI'i 27 kg/m<sup>2</sup>'nin üzerinde olan obes ve 20 sağlıklı normal kilolu ve normal kan basıncı olan kadın kontrol grubu olarak çalışmaya alındı. Olguların yaşları 45-60 arasındaydı. Tüm olguların anamnezi alınarak fizik ve jinekolojik muayeneleri yapıldı. Boy, kan basıncı ve kiloları ölçüldü. Hipertansiyon için sınır 140/90 mmHg olarak kabul edildi. Hastalar çalışma konusunda bilgilendirilerek, izinleri alındı. Jinekolojik muayene ve ultrasonografik patolojik bulgu tespit edilen olgularla rutin hemogram ve biyokimya testlerinde anormal sonuçları olanlar çalışma gruplarına alınmadı. Hipertansif olgular antihipertansif ilaç kullanmıyordu. BMI'i 27 kg/m<sup>2</sup>'nin üzerinde olan olgular obes olarak değerlendirildi. Endometrial kalınlık anterior-posterior düzlemde 5 mHz transvaginal (Toshiba) proba ölçüldü. Her 3 grupta diyabet, sigara, HRT kullanımı, tiroid, sürrenal hormonlar, özgeçmişinde infertilite, PCOS gibi risk faktörleri araştırılarak ekarte edildi. Hastaların kan glikoz ölçümleri, bilirubin, SGOT, SGPT, östradiol, FSH, LH, TSH ve CA 125 ölçümleri yapıldı.

Transvaginal ultrasonografik ölçümlerde endometrial kalınlık 5 mm üzerinde ise endometrial kalınlık artmış kabul edildi. Bu olgulara endometrial biyopsi örnekleme yapıldı. Kan basıncı ve BMI artışının endometrial kalınlığa etkisi Chi-Square testi kullanılarak değerlendirildi.

## BULGULAR

Çalışma ve kontrol gruplarının klinik özellikleri Tablo 1 ve 2'dedir. Her 3 grupta da 55-60 yaş grubu çoğunlukta idi.

Hipertansif grupta 19 olguda (% 71), obes grupta 19 olguda (% 80), kontrol grubunda 3 olguda endometrial kalınlık 5 mm' nin üzerinde bulundu (p<0.05). Serum CA125 düzeylerini incelediğimizde hipertansif grupta ortalama 34.3 mIU/ml, obes grupta 32.8 mIU/ml ve kontrol grubunda ortalama 8.2 mIU/ml değerleri saptandı.

Tablo 1. Olguların yaş gruplarına göre dağılımı.

Yaş	Hipertansif grup		Obes grup (BMI>27)		Kontrol grubu	
	n:27	%	n:24	%	n:20	%
45-50	5	18	5	20	6	30
50-55	7	26	9	37	6	30
55-60	15	56	10	43	8	40
Total	27	100	24	100	20	100

Tablo 2. Grupların endometrial kalınlık dağılımı.

Endometrial kalınlık	Hipertansif grup		Obes grup (BMI>27)		Kontrol grubu	
	n:27	%	n:24	%	n:20	%
<5 mm	8	29	5	20	17	85
>5 mm	19	71	19	80	3	15
Total	27	100	24	100	20	100

Tablo 3. Endometrium kalınlığının 5 mm'nin üzerinde olan olgularda endometrial biyopsi sonuçlarının gruplara göre dağılımı.

Patoloji Sonucu	Hipertansif grup		Obes grup		Kontrol grubu	
	n:19	%	n:19	%	n:3	%
Düzensiz proliferasyon gösteren endometrium	15	79	14	74	3	100
Endometrial hiperplazi (basit-atipisiz)	1	5	1	5	0	0
Atrofik endometrium	3	16	4	21	0	0

Endometrium kalınlığının 5 mm'nin üzerinde olan olgularda endometrial biyopsi sonuçlarının gruplara göre dağılımı Tablo 3'tedir. Endometrium kalınlığı 5 mm'yi geçen olgularda en sık neden düzensiz proliferasyondur. Çalışma gruplarında endometrial hiperplaziye % 5 oranında rastlanırken, kontrol grubunda karşılaşılmadı. Hipertansif grupta atrofik endometrium % 16, obes grupta % 21 oranında saptanırken, kontrol grubunda atrofik endometrium tespit edilmedi.

## TARTIŞMA

Bornstein ve ark.'nın postmenopozal kadınlarda benzer bir çalışmada; 5 mm üzerinde endometrial kalınlığı olan hipertansif olguların oranı % 20 idi (1). Bu olgular farklı olarak antihipertansif ajan kullanmaktaydı. Bizim bulduğumuz oranlarla bu çalışma sonuçlarının farklı olması, antihipertansif ilaç alımıyla bağlantılı olabilir.

Andolf'un bir çalışmada, BMI artışının transvaginal ultrasonografik ölçümlerde endometrial kalınlığı arttırdığı ileri sürülmüştür (2,3). Lidon'un bir çalışmada; obes ve hipertansiyonlu olgularda artmış endometrial adenokarsinom riski olduğu görülmüştür (9). Yine aynı çalışmada, postmenopozal dönemde yapılan endometrial biyopsi örnekleme sonuçlarında % 45 atrofik endometrium bulunmuştur. Bizim çalışmamızda, hiper-

tansiyonlu grupta % 16 ve obes grupta % 21 atrofik endometrium izlendi. Bu durum, hipertansiyon ve obesitesi olan, fakat postmenopozal kanaması olmayan olguların çalışmaya alınmasından kaynaklanabilir.

Obesite, diabetes mellitus, hipertansiyon, infertilite, nulliparite, geç menoz, endojen ve eksojen yüksek östrojen düzeyleri endometrial hiperplazi ve endometrial karsinom için artmış risk faktörlerdir (7-10). Semptomsuz postmenopozal olgularda, endometrial hiperplazi ve karsinom riski postmenopozal kanaması olan olgulardan hafifçe daha azdır (1).

Hipertansiyon ve endometrial karsinom beraberliği yıllar içinde artış gösterir (1,7,8). Hipertansif ve obes olgularda endometrial kalınlık artışı glikoz intoleransı, hiperinsülinemi ve insülin direnci ile ilişkilidir. İnsülin, ovarian steroidogenezis ve ovarian androjen fazlalığında belirli rol oynar. İnsülin, ovarian stromal hücrelerin lüteinizasyonunu artırır. Ayrıca, hiperinsülinemi renal tübülülerden reabsorbsiyonu artırarak sempatik sinir sistemini uyarıp hipertansiyonu artırır. Sitozoldeki kalsiyum seviyesi, böbrek ve insüline dirençli kan damarlarında artış gösterir.

Bornstein ve ark., hipertansiyonlu postmenopozal olgularda CA 125 oranlarını sınırdan yüksek bulmuştur (1). Bizim olgularımızda da hipertansif ve obes grupta CA 125 düzeyleri sınırdan yüksek, kontrol grubunda ise normalin oldukça altında bulundu.

Sonuç olarak, postmenopozal dönemde hipertansiyon

ve obes olan olgularda transvaginal endometrial kalınlık ölçümleri yapılmalı ve 5 mm'nin üzerinde endometrial kalınlık tespit edilen olgularda endometrial biyopsi örnekleme yapılmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. **Bornstein J, Auslender R, Goldstein S, Kohan R, Stolar Z, Abramovici H:** Increased endometrial thickness in women with hypertension. *Am J Obstet Gynecol* 183(3):583-7, 2000.
2. **Andolf E, Aspenberg P:** Age, weight, body mass index and endometrial thickness in postmenopausal women. *Acta Obstet Gynecol Scand* 75(9):867-8, 1996.
3. **Andolf E, Dahlander K, Aspenberg P:** Ultrasonic thickness of the endometrium correlated to body weight in asymptomatic postmenopausal women. *Obstet Gynecol* 82(6):936-40, 1993.
4. **Alcazar JL:** Endometrial sonographic findings in asymptomatic, hypertensive postmenopausal women. *J Clin Ultrasound* 28(4):175-8, 2000.
5. **Loizzi U, Bettocchi S, Vimercati A, Ceci O, Rossi C, Marelli F, Greco P:** Hysteroscopic evaluation of menopausal women with endometrial thickness of 4 mm or more. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 7(2):191-5, 2000.
6. **Nasri MN, Shepherd JH, Setchell ME, Lowe DG, Chard T:** The role of vaginal scan in measurement of endometrial thickness in postmenopausal women. *Br J Obstet Gynaecol* 98(5):470-5, 1991.
7. **Shu XO, Brinton LA, Zheng W, Swanson CA, Hatch MC, Gao YT, Fraumeni JF Jr:** Relation of obesity and body fat distribution to endometrial cancer in Shanghai, China. *Cancer Res* 52(14):3865-70, 1992.
8. **Parazzini F, La Vecchia C, Boccolone L, Franceschi S:** The epidemiology of endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 41(1):1-16, 1991 Review.
9. **Lidor A, Ismajovich B, Confino E, David MP:** Histopathological findings in 226 women with post-menopausal uterine bleeding. *Acta Obstet Gynecol Scand* 65(1):41-3, 1986.
10. **Salmi T:** Endometrial carcinoma risk factors, with special reference to the use of oestrogens. *Acta Endocrinol Suppl (Copenh)* 233:37-43, 1980 Review.