

DOĞAL VE CERRAHİ MENOPOZDAKİ KADINLARIN HORMON, LİPİD VE KEMİK MİNERAL YOĞUNLUĞU YÖNLERİNDEN KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Sema Ovalı, Op. Dr. Semra Kılavuz, Op. Dr. Vedat Dayıcioğlu

(Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, İstanbul)

ÖZET

1.2.1995-31.1.1996 tarihleri arasında Zeynep Kamil Hastanesi menopoza polikliniğine başvuran 200 kadın çalışma grubunu oluşturdu. Bu kadınlar doğal menopoza (n=100) ve cerrahi menopoza (n=100) olmak üzere iki grupta değerlendirildi. Kadınlar, yaş, menopoza yaşı, gravida, parite, BMI, femur boynu ve L₁-L₄ vertebra kemik mineral yoğunluğu, serum FSH, LH, E₂ total kolesterol, trigliserid, HDL-C, LDL-C ve VLDL-C düzeyleri açısından değerlendirildi. Menopoza başlama yaşı doğal menopoza grubunda 47.30±4.80 yıl, cerrahi menopoza grubunda 45.24±4.71 yıl olarak bulundu. Serum FSH, LH, E₂, total kolesterol, trigliserid, LDL-C, VLDL-C düzeyleri ve L₂-L₄ vertebra kemik mineral yoğunluğu arasında her iki grup arasında anlamlı fark bulunmazken HDL-C ve femur boynu kemik mineral yoğunluğu doğal menopoza grubunda anlamlı olarak düşük bulundu.

Anahtar Kelimeler : Doğal menopoza, cerrahi menopoza.

SUMMARY

Comparison of Hormone, Lipid and bone mineral densities of women in natural and surgical menopause

Two hundred women who were being followed up at the Zeynep Kamil Hospital menopause outpatient clinic between 1.2.1995 and 31.1.1996 were evaluated. One hundred women were in natural menopause and 100 were in surgical menopause. Age at presentation, age at menopause, gravida, parity, body mass index, femur neck and L₂-L₄ bone mineral density, serum FSH, LH, E₂, total cholesterol, triglyceride, HDL-C, LDL-C and VLDL-C levels were evaluated. Age at menopause was 47.30±4.80 years in natural menopause group and 45.24±4.71 years in surgical menopause group. There were no significant differences in serum FSH, LH, E₂, total cholesterol, triglyceride, LDL-C, VLDL-C levels and L₂-L₄ vertebral bone mineral density whereas HDL-C and femur neck bone mineral density was significantly lower in the natural menopause group.

Key Words: natural menopause, surgical menopause.

Bu Çalışma 1. uluslararası Jinekoloji ve Obstetrik Kongresi, 2-6 Haziran 1996, Antalya'da Poster Bildirisi olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

İster doğal, ister cerrahi olsun menopozun en belirgin özelliği östrojen yetersizliğidir. Bu yetersizlik hem bazı hormonal değişikliklere yol açmakta hem de kemik ve lipid metabolizması üzerine etki ederek önemli klinik durumlara neden olmaktadır.

Bu çalışmada doğal ve cerrahi yoldan menopoza giren kadınlardaki hormonal değişiklikler, kemik mineral yoğunluğunda olan değişiklikler ve lipoprotein metabolizmasında meydana gelen değişiklikler karşılaştırmalı olarak incelenmektedir.

MATERYAL VE METOD

1 Şubat 1995-31 Ocak 1996 tarihleri arasında hastanemiz menopoz polikliniğinde takip edilen 200 kadın incelemeye alınmıştır. 12 aydır amenoresi olan kadınlar değerlendirmeye alındı. Cerrahi menopoz olarak çeşitli nedenlerle ooforektomi yapılan kadınlar incelendi. Endokrin, metabolik ve sistemik bir hastalığı olan ve hormon replasman tedavisi (HRT) alan kadınlar bu çalışma kapsamı dışında bırakıldı.

Kadınlarda serum folikül stimulan hormon (FSH), luteinizan hormon (LH), östradiol (E2), total kolesterol, trigliserid, yüksek dansiteli lipoprotein (HDL-C), düşük dansiteli lipoprotein (LDL-C), çok düşük dansiteli lipoprotein (VLDL-C) düzeyleri saptandı; femur boynu ve lomber 2-4 (L2-L4) vertebra kemik mineral yoğunluğu Dual Enerji X-ray Absorbsiyometri (DEXA) yöntemi kullanılarak ölçüldü.

İstatistikler için SPSS for Windows 5.0 paket programı kullanıldı. Parametrik değerlerin karşılaştırılmasında t testi, nonparametrik değerlerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney-U testi kullanıldı. $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Doğal menopoza giren 100 kadın ve cerrahi menopoza giren 100 kadın olmak üzere toplam 200 kadın değerlendirmeye alındı. Bu kadınlara ait genel özellikler Tablo I'de görülmektedir.

Tablo I: Cerrahi ve Doğal menopozdaki kadınların genel özellikleri.

	Cerrahi Menopoz	Doğal Menopoz	p
Olgu sayısı	100	100	-
Ortalama yaş	47.25±4.56	51.79±6.80	<0.001*
Ort.başlangıç yaşı	45.24±4.71	47.30±4.80	<0.003*
Menopoz süresi (ay)	24.7±32.6	52.9±45.1	<0.001*
Gravida	5.6±3.6	5.2±3.0	0.3
Parite	3.3±1.8	2.9±1.8	0.2
BMI** (kg/m ²)	28.16±3.7	27.35±4.4	0.2

* Anlamlı

** Body Mass Index

Tablo II: Menopoz olgularının hormon düzeyleri.

Hormonlar	Cerrahi Menopoz (n)	Spontan menopoz (n)	p
FSH (mIU/ml)	57.29±27.59 100	57.79±22.44 100	0.42
LH (mIU/ml)	30.60±12.03 100	27.85±13.49 100	0.06
E2 (Pg/ml)	23.80±17.54 100	22.85±24.44 100	0.37

Tablo III: Menopoz olgularının kemik mineral yoğunluğu ölçümleri (gr/cm²)

KMD	Cerrahi Menopoz (n)	Spontan menopoz (n)	p
Sağ femur boyu	0.912±0.171 100	0.863±0.714 100	0.02 *
L2 - L4	1.080±1.152 100	1.052±0.177 100	0.11

* Anlamlı

Tablo I: düzeyle

Lipidler
Total Kolesterol
Trigliserid (m)
LDL-C (m)
VLDL-C (m)
HDL-C (m)

* Anlan

Kadınlar
Tablo II
nuclar
ise Tab

Doğal i
ron ve i
çiş dön
çıkma
değişik
vücutta

Doğal i
rlerden
muzda
47,30±
çalışma
menop
başlan
grubur
beklen
yla bir
nozopa
LH dü
yükse
ulaşma
tomi s

Tablo IV: Menopoz olgularının serum lipid düzeyleri

Lipidler	Cerrahi Menopoz (n)	Spontan menopoz (n)	p
Total Kolesterol (mg/dl)	231±44	239±52	100 0,10
Trigliserid (mg/dl)	145±66	154±87	100 0,20
LDL-C (mg/dl)	152±49	157±55	100 0,27
VLDL-C (mg/dl)	32±21	34±26	100 0,31
HDL-C (mg/dl)	53±21	49±19	100 0,001*

* Anlamlı

Kadınların hormon düzeylerine ait sonuçlar Tablo II'de, kemik mineral yoğunluğuna ait sonuçlar Tablo III'de, lipid profiline ait sonuçlar ise Tablo IV'de görülmektedir.

TARTIŞMA

Doğal menopozda overyen östrojen, progesteron ve androjenler yavaş yavaş azalarak bir geçiş dönemini takiben menopoz belirtileri ortaya çıkmakta iken cerrahi menopozda tüm bu değişiklikler akut olarak ortaya çıkmakta ve vücutta ani dengesizliklere yol açmaktadır.

Doğal menopozun başlangıç yaşı çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Bizim çalışma grubumuzda ortalama doğal menopoz başlangıç yaşı 47,30±4,80 yıl olup Türkiye'de yapılan diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Cerrahi menopoz grubundaki hastaların ortalama başlama yaşları (45,24±4,71) doğal menopoz grubundaki kadınlardan daha düşük olması da beklenen bir durumdur. Menopozun başlamasıyla birlikte östrodiol düzeyleri azalır ve premenopozal yıllarda yükselmeye başlayan FSH ve LH düzeyleride yükselmeye devam eder. Bu yükselme 1.yıl sonundan itibaren maksimuma ulaşmaktadır. Cerrahi menopozda ise oofektomi sonrası 1.ayda FSH ve LH maksimum

düzeğe ulaşmakta ve öylece devam etmektedir (1,2). Dolayısıyla bizim çalışmamızda menopozdan 12 ay sonra yapılan karşılaştırmalarda hormon düzeyleri arasında anlamlı bir farkın bulunamamış olması literatür bulgularını desteklemektedir.

Yaşlanmayla birlikte kemik kitlesinin azalması kaçınılmazdır. Kemik kitlesinin azalması fraktür riskini artırır. Koruyucu tedavinin gerekliliği osteoporotik fraktürler için yararlı bir marker olan kemik mineral yoğunluğu tayininin önemini ortaya koymuştur. Kemik mineral yoğunluğundaki azalmaya etki eden en önemli faktörler arasında vücut tartısı, postmenopozal süre, cerrahi menopoz ve doğal menopozun 5 yıldan fazla sürmesi sayılabilir (3,4). Bizim çalışmamızda da cerrahi menopozdaki kadınların yaşları daha genç olmasına rağmen vertebral L2-L4 den ölçülen kemik mineral yoğunluğu, doğal menopozdakilerden daha düşük bulunur. Femur boynu kemik mineral yoğunluğu incelendiği zaman ise doğal menopozdaki kadınların kemik mineral yoğunluklarının daha düşük bulunduğu görüldü. Doğal menopozdaki kadınların ortalama yaşlarının daha fazla oluşu ve bu kadınlarda senil osteoporozun da başlamış oluşu kortikal kemiklerdeki mineralizasyon azalmasına katkıda bulunan faktörlerdir.

Türkiye'de Yıldız ve ark. ile Şahin ve ark. da menopoz sürelerinin kemik mineral yoğunluğu değerlerini etkilediğini göstermiş olup bu değerlerde bizim bulgularımızı desteklemektedir (5,6).

Menopozdan sonra kadınlarda koroner kalp hastalığına olan eğilimin premenopozal döneme kıyasla ortmış oluşu menopozun kan lipidleri ve buna bağlı olarak ateroskleroz gelişimi

lin ve cerrahi me-
ak üzere toplam
ındı. Bu kadınla-
'de görülmekte-

l menopozdaki

Menopoz	p
100	-
9±6.80	<0.001*
0±4.80	<0.003*
±45.1	<0.001*
±3.0	0.3
±1.8	0.2
±4.4	0.2

hormon düzeyle-

(n)	p
100	0.42
100	0.06
100	0.37

kemik mineral

(n)	p
100	0.02*
100	0.11

üzerindeki etkilerinin yaygın biçimde araştırılmasına yol açmıştır (7). Postmenopozal kadınlarda HRT'nin koroner kalp hastalığı üzerindeki etkisini inceleyen 30 dan fazla çalışma olup bunların sonuçları çelişkilidir (8). Bizim çalışmamızda postmenopozal 1. yıldan sonra doğal ve cerrahi menopozdaki kadınlarda lipid profilleri incelenmiş ve total kolesterol, trigliserid, LDL-C ve VLDL-C düzeylerinde anlamlı bir fark bulunamamıştır. HDL-C düzeyleri ise cerrahi menopozdaki kadınlarda doğal menopozdakilere göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durumun nedeni tam olarak belli değilse de cerrahi menopozdaki kadınların ortalama yaşlarının daha genç, östrojensiz geçen sürenin daha kısa oluşu yüksek HDL-C düzeyini açıklamak için öne sürülebilir.

Sonuç olarak doğal ve cerrahi olarak menopoza girmiş kadınlar arasında gerek hormon düzeyleri gerek kemik mineral yoğunluğu ve gerekse de lipid profilleri açısından çok belirgin farklılıklar olmamakla beraber cerrahi menopozdaki kadınların yaşlarının daha genç oluşu ve menopozdaki geçirdikleri süre göz önüne alındığında menopozun getirdiği olumsuz etkilere daha fazla maruz kalacağı ortaya çıkmıştır. Oofektominin olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için en kısa zamanda östrojen replasman tedavisine başlanmalıdır. Bu kadınlarda östrojen replasman tedavisinin daha uzun süreceği gözönüne alınırsa kadınların daha uzun süre ilaç almaya devam edecekleri ve sonuçta ortaya çıkabilecek uyum sorunlarının daha fazla olacağı düşünülebilir. Dolayısıyla eğer profilaktik bir oofektomi düşünülüyorsa kadının östrojen replasman tedavisine olacak uyumunda gözönüne alınması gerekir.

KAYNAKLAR

1. Monroe SE, Jaffe RB, Midgley AR. Regulation of human gonadotropins. XII: changes in serum gonadotropins in menstruating women in response to oophorectomy. *J Clin Endocrinol Metab.* 1972;34:420.
2. Hammond CB: Climacteric In: Scott JR, Di Saia PJ, Hammond CM, Spellacy WN (eds). *Danforth's Obstetrics and Gynecology: 7th Ed* J.B. Lippincott Co. Philadelphia, 1994;771-789.
3. Biberoglu K.O., Yıldız A, Kandemir O. Bone mineral density in Turkish postmenopausal women. *Int J Gynaecol obstet.* 1993;41:153-7.
4. Nuti R, Martini G. Effect of age and menopause on bone density of entire skeleton in healthy and osteoporotic women. *Osteoporosis Int* 1993;3:59-56.
5. Yıldız A, Şahin I, Ulutürk A, Taner Z. Sportan ve cerrahi menapozda kemik kayıp hızlarının karşılaştırılması 2. Ulusal Menopoz ve Osteoporoz Sempozyumu 27-30 Eylül 1995 İstanbul Özet Kitabı p.33.
6. Şahin I, Yıldız A, Gözüakça C. Postmenopozal kadınlarda dual foton absorpsiyometri ile kemik mineral dansitesi değerleri 2. Ulusal Menopoz ve Osteoporoz Sempozyumu 27-30 Eylül 1995 İstanbul, Özet Kitabı p.36.
7. Lerner DJ, Kannel WB. Pattern of coronary heart disease mortality in the sexes. A 26 year follow-up the Framingham population. *Am Heart J* 1986;111:383-90.
8. Sullivan JM, Fowlkes LP. The clinical aspects of estrogen and the cardiovascular system. *Obstet Gynecol* 1996;87:369-435.

Kliniğim
456 infe
rak değe
zik mua
bazal vü
tal test v
lendirilc
(17-41),
Hastala
der inf
lanmıştı
tüm tetl
hastala
İnfertilit
% 9.2'si
idi.
Hastala
tetkikler
klomife
nic gon
pausal
likül stü
luteal p
deki ola
4 tedav
fark va
farklılık
CC için
için % 6
(%22) t
12'si ço
belik or
liklerin
ektopik
saptan
tanesin
ılımlı o
iken, h
sık OH
(%53.3
rastlan

Anaht
yonu. 6

