

GENÇ TÜRK BAYANLARINDA MEME HACMİNİN NORMAL DEĞERLERİ* Normal Values of Breast Volume in Young Turkish Women

Ayşe ÖMERLİ¹, Harun ÜLGER², Mehtap HACIALIOĞULLARI³,
Kenan AYCAN⁴

Özet : Kadın memesi büyüklük, şekil ve fonksiyon bakımından çocukluk, ergenlik, gebelik, emzirme ve menopoz sonrası büyük değişiklikler gösterir. Bu çalışmanın amacı, yetişkin, sağlıklı ve evlenmemiş genç Türk bayanlarında normal meme hacminin tespit edilmesi, meme hacmi ile yaş ve beden kitle indeksi (BKİ) arasında bir ilişkinin olup olmadığının araştırılmasıdır. Yapılan bu çalışmada 101 gönüllü bayanda (yaşları 18-30 arasında) meme hacmi Grossman-Roudner meme hacmi ölçüm aygıtı kullanılarak araştırıldı. Her bir gönüllüye ait yaş, boy, ağırlık ve vücut ölçüleri (göğüs, bel ve basen) tespit edildi. Gönüllülerin ortalama yaşı 22, boyu 1,63 cm, ağırlığı 55,2 kg, göğüs, bel ve basen ölçüleri sırasıyla 83,9 cm, 69,4 cm ve 96,5 cm olarak bulundu. Ortalama meme hacmi 272,9 cc (sağ 275,1 cc, sol 270,8 cc), olarak bulunurken sağ ve sol meme hacmi arasında istatistiksel (SPSS, Paired-samples T-test) olarak anlamlı bir farkın olmadığı görüldü. İstatistiksel analizler ortalama meme hacmi ile BKİ arasında anlamlı ($r=0.324$, $p<0.05$) pozitif bir ilişkinin bulunduğunu, ortalama meme hacmi ile yaş arasında ise anlamlı ($r=0.324$, $p<0.05$) negatif bir ilişkinin olduğunu gösterdi. BKİ ile yaş arasında da negatif bir ilişkinin varlığı görüldü. Meme hacmi bağımlı değişken, yaş ve BKİ'yi bağımsız değişken olarak alındığında çoklu regresyon analizi (Backward elimination method) sonuçları meme hacmini etkileyen değişkenin BKİ olduğunu gösterdi.

Anahtar kelimeler: Meme ölçüleri, kadın, meme hacmi

¹ Bilim Uz. Erciyes Ün.Sağ. Bil.Ens. Anatomi AD, Kayseri
² Doç Dr. Erciyes Ün. Tıp Fak. Anatomi AD, Kayseri
³ Arş. Gör. Erciyes Ün. Sağlık Bil. Ens. Anatomi AD, Kayseri
⁴ Prof. Dr. Erciyes Ün. Tıp Fak. Anatomi AD, Kayseri

Geliş Tarihi : 17. 09. 2007 Kabul Tarihi : 24. 07. 2008

Summary : The female breast undergoes dramatic changes in size, shape and function in association with infantile growth, puberty, pregnancy, lactation, and postmenopausal regression. The aim of this study was to investigate the normal values of breast volume and its relation with age and Body Mass Index (BMI) in healthy, young and unmarried Turkish women. In this study, the age, height, weight and body size (chest, waist and hip) were noted and the breast volume was measured with the Grossman-Rounder Breast Measuring Device in 101 female volunteers (age range 18 to 30). Results showed that the mean age, height and weight were 22, 1,63 cm and 55,2 kg, mean chest, waist and hip measurements were 83,9 cm, 69,4 cm and 96,5 cm, respectively. Mean breast volume was 272,9 cc (right 275,1 cc, left 270,8 cc) and there were no statistically (SPSS, Paired-samples T-test) differences between right and left breast volumes. Statistical analyses showed that there were positive correlations between the mean breast volume and BMI ($r=0.324$, $p<0.05$), and negative correlations between the breast volume and age. When the age increased, the breast volume decreased. The negative correlation was also found between BMI and age ($r=0.324$, $p<0.05$). The multiple linear regression analysis (Backward elimination method) showed that only BMI affected the breast volume when the breast volume was taken up as a dependent variable, age and BMI were independent variables.

Key words: Breast measurement, female, breast volume

Yazılı tarihin başlangıcından beri edebiyatçıların ve sanatçıların eserlerine konu olan ve kadın vücudunun ayırt edici bir parçası olan meme, XIX. yüzyılın başlarından itibaren tıbbın ve kozmetik sanayinin önemli araştırma alanlarından biri ol-

* Bu çalışma X. Ulusal Anatomi Kongresinde (06-10 Eylül 2006) poster olarak sunulmuştur.

muştur. İnsanda normal olarak her iki cinsten aynı şekilde ektodermden gelişen bir çift bez olan meme doğumdan sonra erkeklerde ileri gelişim göstermezken, kadınlarda buluş çağından itibaren gelişmelerine devam eder. Yetişkin bir kadında meme, göğsün ön tarafında ve 2.-6. kaburgalar arasında yerleşim gösterir. Kadın memesi yer ve şekil bakımından şahıslar ve ırklar arasında farklılık gösterdiği gibi, aynı şahısta premenstrual, menstrual, gebelik ve menopoz gibi çeşitli dönemlerde şekil ve büyüklük bakımından değişiklik gösterebilir (1, 2). Farklı toplumlarda meme hacimlerinin ve memeye ait antropomorfik ölçümlerin bilinmesi plastik cerrahların işlerini kolaylaştırırken tekstil sanayinde üretilen iç çamaşırı, sütyen vs. gibi ürünlerin kullanıcılar için daha konforlu olmasına yardımcı olacaktır. Bu çalışmanın amacı ülkemizde daha önce yapılmamış olduğunu düşündüğümüz yetişkin, sağlıklı ve doğurmamış Türk kadınlarında normal meme hacminin tespit edilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Sunulan çalışma 17–30 yaş aralığında, gerek sistematik gerekse meme ile ilgili herhangi bir rahatsızlığı olmayan doğurmamış genç 101 gönüllü bayan üzerinde yapıldı. Erciyes Üniversitesi öğrencileri arasından istenilen şartları sağlayan öğrencilere çalışmaya yardımcı olup olmayacakları sorulup çalışmaya katılımı konusunda onayı alınanlar gönüllü olarak belirlendi. Her gönüllüye ait yaş, boy, ağırlık, göğüs, bel ve basen ölçüleri ile meme hacim değerleri kaydedildi. Meme hacmi, 5 cc'lik hata payı ile meme hacmini ölçtüğü rapor edilen 3 ayrı büyüklükteki Grossman-Roudner meme hacmi ölçüm aygıtı (Grossman-Roudner Breast Measuring Device) (Resim 1) kullanılarak ölçüldü (3).

0–200 cc, 200–350 cc ve 350–425 cc büyüklüğündeki konik formlardan uygun olan seçilerek oturur pozisyondaki gönüllünün meme çevresine yerleştirildi ve ölçüğün doğrudan okunmasıyla meme hacmi bulundu (Resim 2).

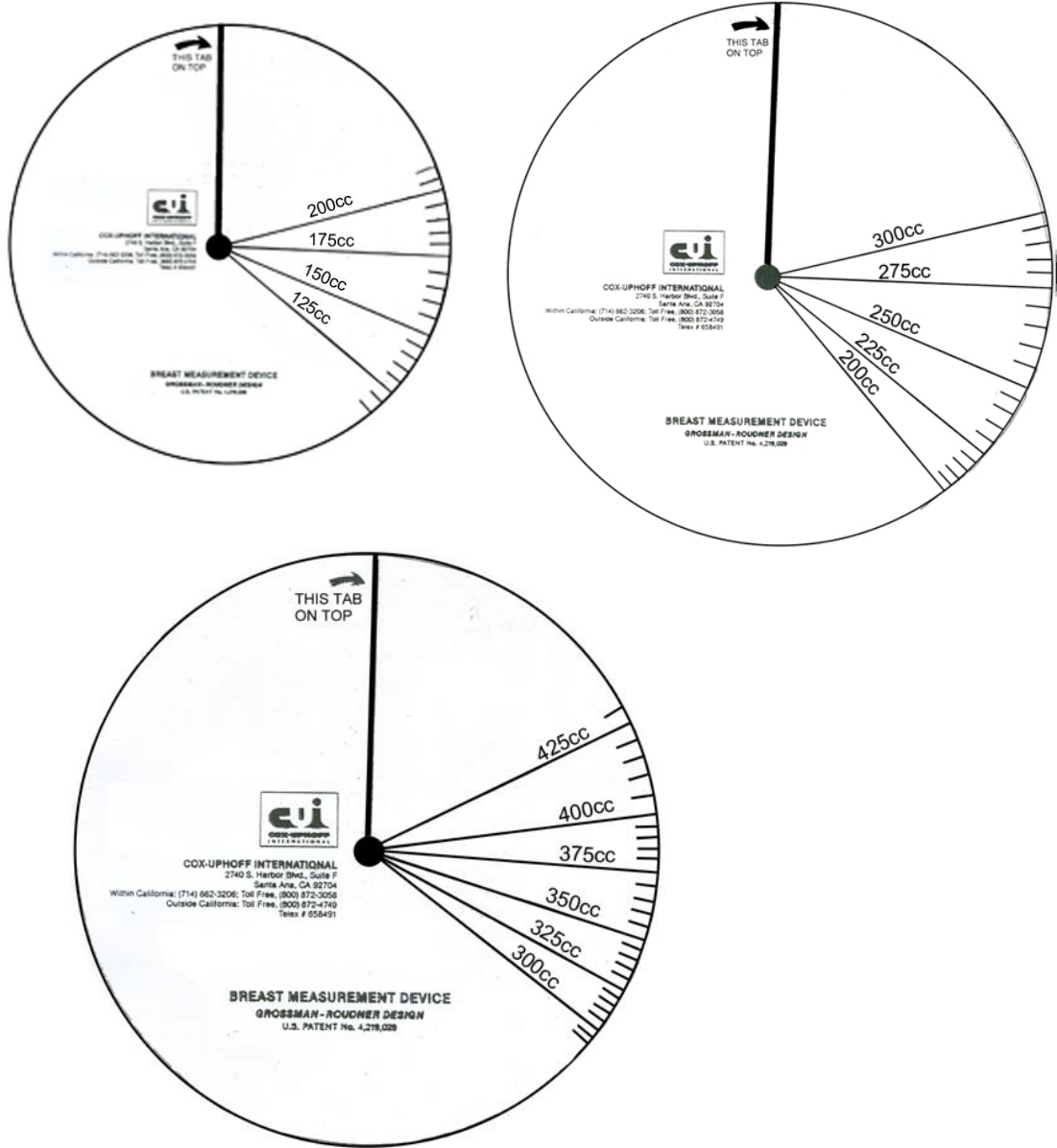
Gönüllülerin Beden Kitle İndeksi [$BKİ = \frac{\text{Ağırlık (kg)}}{\text{Boy}^2 \text{ (cm)}}$] formülüne göre hesaplandıktan sonra ortalama meme hacmi ile yaş ve BKİ arasında bir ilişkinin olup olmadığı istatistiksel olarak değerlendirildi. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS istatistik hesaplama programı kullanıldı. Sağ ve sol meme hacimleri arasında bir farkın olup olmadığı Paired-Samples T-test ile değerlendirildi. Meme hacmi bağımlı değişken, yaş ve BKİ'yi ise bağımsız değişken olarak alınarak çoklu regresyon analizi (Backward elimination method) yapıldı.

BULGULAR

Araştırmaya katılan 101 gönüllünün ortalama yaş, boy, kilo, göğüs, bel ve basen ölçüleri sırası ile 22,3, 1,63 cm, 55,2 kg, 83,9 cm, 69,4 cm ve 96,5 cm olarak bulundu (Tablo I). BKİ ise 20,3 idi. BKİ'ye göre katılımcıların %9'u zayıf, %86'sı normal kilolu ve %5'i ise hafif şişmandı (Tablo II). Ortalama meme hacmi 272,9 cc bulunurken ortalama sağ meme hacmi 275,1 cc, sol meme hacmi ise 270,8 cc olarak bulundu. Sağ meme sola göre biraz daha büyük olmakla birlikte bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Ortalama areola mammae çapı ise 3,95 cm olarak bulundu. Areola çapı, meme hacmi büyük olan bireylerde daha büyüktü. Meme ucunun şekli yuvarlak (%79,2), yönü yukarı (%66,3) ve dışa (%76,2) dönük olarak tespit edildi (Tablo III).

Çoklu regresyon analizi ortalama meme hacmi ile BKİ arasında anlamlı ($r=0.324$, $p<0.05$) pozitif bir ilişkinin bulunduğunu, ortalama meme hacmi ile yaş arasında ise anlamlı ($r=0.324$, $p<0.05$) negatif bir ilişkinin olduğunu gösterdi. BKİ ile yaş arasında da negatif bir ilişkinin varlığı görüldü. Meme hacmi bağımlı değişken, yaş ve BKİ'yi ise bağımsız değişken olarak alındığında çoklu regresyon analizi (Backward elimination method) sonuçları meme hacmini etkileyen değişkenin BKİ olduğunu gösterdi.

Genç Türk bayanlarında meme hacminin normal değerleri



Resim 1. Meme hacmi ölçümünde kullanılan Grossman-Roudner meme hacmi ölçüm aygıtı



Resim 2. Grossman-Roudner meme hacmi ölçüm aygıtı kullanılarak meme hacminin ölçülmesi

Tablo I. Çalışmaya katılan gönüllülere ait ortalama vücut ölçüleri ve BKİ değerleri

N	101
Yaş	22,3 (18-30)
Boy (cm)	1,63 (1,48-1,72)
Ağırlık (kg)	55,2 (40-70)
Göğüs (cm)	83,9 (76-97,5)
Bel (cm)	69,4 (60-87)
Basen (cm)	96,5 (87-111)
Beden kitle indeksi (BKİ) (Ağırlık/Boy²)	20,3 (16,4-27,8)

Tablo II. Çalışmaya katılan gönüllülerin BKİ ve şişmanlık durumlarına göre dağılımı

BKİ değeri	Şişmanlık durumu	Gönüllü n (%)
18,5 altında	Zayıf	9 (%8,9)
18,5-24,9 arasında	Normal kilolu	86 (%86,1)
25-29,9 arasında	Hafif şişman	5 (%5,0)
30-34,9 arasında	Orta derecede şişman	--
35-39,9 arasında	Ağır derecede şişman	--
40 üzerinde	Çok ağır derecede şişman	--

Tablo III. Çalışmaya katılan gönüllülere ait ortalama sağ ve sol meme hacmi, areola çapı ve meme ucunun pozisyonu

N	101	
Yaş	22,3 (18-30)	
Meme hacmi (cc)	Sağ meme	275,1 cc (170-410 cc)
	Sol meme	270,8 cc (160-405 cc)
	Ortalama değer	272,9 cc (165-405 cc)
Areola Çapı (cm){vertikal çap+transvers çap/2}	3,95 (1,5-8,0)	
Meme ucunun yönü	Yukarı	67 (%66,3)
	Aşağı	34 (%33,7)
	İçe	24 (%23,8)
	Dışa	77 (%76,2)
Meme ucunun şekli	Silindirik	7 (%6,9)
	Yuvarlak	80 (%79,2)
	Düz	14 (%13,8)

TARTIŞMA

Bireyin meme hacmi, meme dokusunun miktarına, ailesine, yaşına, kilo almasına ve kaybetmesine, hamilelik sayısına ve çocuklarını emzirip emzirmemesine, meme derisinin kalınlık ve elastikiyetine, hormonal etkiye ve menoz durumuna göre farklılıklar gösterebilir. Meme hacmi ile ilgili elde edebildiğimiz ilk çalışma 1955 yılına ait olup, araştırmacı estetik olarak mükemmel memeye sahip 20 bayan üzerinde yaptığı çalışmada bayanları seçerken belirlediği kriterleri bildirmemiştir (4). Smith ve arkadaşları (5) çalışmalarında, 18-31 yaş aralığında 55 gönüllünün sağ meme hacmini ortalama 275,4 cc (94,6-889,8 cc), sol meme hacminin ise ortalama 291,6 cc (106,9-893,9 cc) olduğunu tespit edilmişlerdir. Westreich (6) ise Grossman-Roudner meme hacmi ölçüm aygıtı kullanarak 17-38 yaş aralığındaki bireylerin yalnızca sağ memesi üzerinden ölçüm almış ve sağ meme hacmini ortalama 282,1 cc (100-425 cc) olarak tespit etmiştir. Qiao ve arkadaşları (7) 18-26 yaşları arasındaki 125 Çinli genç bayan üzerinde yaptıkları çalışmada, anatomik ölçümler kullanılarak elde ettikleri ortalama meme hacmini 325,36 cc olarak rapor etmişlerdir. Bulgularımız, bizimle aynı ölçüm tekniğini kullanan ve yaklaşık aynı yaş aralığındaki bayanlarda ölçüm yapan Smith ve arkadaşları (5) ile Westreich'in (6) sonuçları ile uyumluluk göstermektedir.

Sonuç olarak BKİ ile doğru orantılı olarak meme hacminin arttığı sonucuna varılmıştır. Fakat ölçüm yapılan ve BKİ'ine göre çoğunluğunun (%89) kilosu normal olan (şişman ve zayıf olmayan) gönüllülerde yaş ile meme hacmi arasında ters orantı olduğu bulunmuştur. Bunun sebebi ise ölçüm alınan gönüllülerde yaş arttıkça BKİ değerlerinin düşmüş olmasıdır. Bu ölçümlerin bilinmesi meme ameliyatlarında ameliyat öncesi ve sonrasında hedef belirlemede plastik cerrahların işlerini kolaylaştırırken kozmetik sanayinde üretilen sütyen vs. gibi tekstil ürünlerinin kullanıcılar için daha konforlu olmasına yardımcı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Williams PL, Warwick R, Dyson M, Bannister LH. *Gray's Anatomy*, Churchill Livingstone, London 1989, pp 1447-1450.
2. Arıncı K, Elhan A. *Anatomi Cilt 2 (3. baskı)*, Güneş Kitabevi, Ankara 2001, ss 401-403.
3. Grossman AJ, Roudner AL. *A simple means for accurate breast volume determination. Plast Reconstr Surg* 1980, 66: 851.
4. Penn J, *Breast reduction. Br J Plast Surg* 1955, 7(4):357-71.
5. Smith DJ Jr, Palin WE Jr, Katch VL, Bennett JE. *Breast volume and anthropomorphic measurements: normal values. Plast Reconstr Surg* 1986, 78(3):331-5.
6. Westreich M. *Anthropomorphic breast measurement: protocol and results in 50 women with aesthetically perfect breasts and clinical application. Plast Reconstr Surg* 1997, 100(2):468-79.
7. Qiao Q, Zhou G, Ling Y. *Breast volume measurement in young Chinese women and clinical applications. Aesthetic Plast Surg* 1997, 21(5):362-8.