

Invazif Meme Kanseri Tümör apının Doğru lmnde Palpasyon, Ultrason ve Mamografi. Retrospektif Preliminer alışma

Ferda N. Kksoy¹, Nilüfer Yazgan¹, Doğan Gnll¹,
Mustafa Őit², Emin Zeybek³, Ayşenur İđdem⁴

*Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1.Genel Cerrahi¹, Radyoloji², Patoloji Klinikleri³, Istanbul,
Doğubayazit Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Servisi⁴, Ağrı*

ÖZET

Invazif meme kanseri tümör çapının doğru ölçümünde palpasyon, ultrason ve mamografi. Retrospektif preliminar alışma
Amaç: Bilindiği üzere, malign kitlelerin preoperatif evrelemede tümör apı (T) belirlenmesi, palpasyonla yapılmakta ve olguların bir kısmında hatalı evreleme ve tedavi başlangıçlarına yol açabilmektedir. Bu konuda ultrasonografi (USG) ve mamografinin (MMG), palpasyona katkısını incelemek amacıyla bu çalışma düzenlenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Son 2 yılda kliniğimizde opere edilmiş olan 23' invazif duktal kanserli, 10'u ise fibroadenomlu, seçilmiş 33 meme kitlesi olgu, patolojik tümör çapının daha doğru belirlenebilmesi yönünden incelenmiştir. Çalışmaya, kitlesi palpabl, USG ve MMG yapılmış, parafin incelenmesi sonucunda tek kitle boyutu (tüm ölçümlerde en büyük boyut alınmıştır) belirlenmiş hastalar dahil edilmiştir. Fibroadenomlar, kontrol grubu benzeri rollerinden dolayı, yöntemlerin etkinliklerinin irdelenebilmeleri düşüncüsü ile çalışmada kullanılmıştır.

Bulgular: Malign tümörlerin çaplarının tespitinde, USG'nin tek başına yetersiz kaldığı; palpasyonla anlamlı lkte (p=0.014) korelasyon sağlandığı; MMG'nin palpasyona eklenmesinin ise bu korelasyonu artırdığı (p=0.001) anlaşılmıştır. Fibroadenomların apı tespitinde anlamlı korelasyon sağlamasına rağmen, en zayıf yöntemin palpasyon olduğu; USG veya MMG ile ölçümlerin ise daha güvenilir olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Sadece palpasyonla T belirlenmesiyle, 8/23 olguda (%34.8), patolojik evrenin hatalı olduğu anlaşılmış; MMG'nin hesaplamaya dahil edilmesi ile bu hatanın 2/23'e (%8.7) düşürülebildiği gözlenmiştir. Çalışmanın, daha geniş bir seri ile geliştirilmesinin anlamlı olabileceği kanaatine varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Meme Kanseri, preoperatif evreleme, tümör çapı, palpasyon, ultrasonografi, mamografi

ABSTRACT

Palpation, ultrasound and mammography for accurate measurement of invasive breast cancer tumor size. Retrospective preliminary study

Objective: In general, the diameters of malignant tumors are determined preoperatively by palpation, but in a significant number of patients inappropriate staging causing inappropriate therapies are inevitable. The aim of this study is to define the role of mammosonography in determination of exact size of breast tumors.

Material and Methods: Of the 33 cases with palpable breast tumors operated in the last 2 years, 23 were invasive ductal cancer and 10 were fibroadenoma. USG with MMG was done and compared with pathological specimen diameter (the longest diameter). Because of their behaviours, fibroadenomas were used as control group.

Results: Only the USG was deficient in determination of diameter of malignant tumors; with addition of palpation findings were significantly (p=0.014) supportive; the mammographic and palpation findings together increased the correlation coefficient (p=0.001). Fibroadenoma diameter was significantly correlated with all procedures, but the findings of mammography and sonography were more reliable compared with palpation findings.

Conclusion: The "T" staging based only on the palpation findings was incorrectly determined in 8/23 cases (34.8%); addition of mammography lower the error rate to 2/23(8.7%). We believe that larger studies are necessary for significant results.

Key words: Breast cancer, preoperative staging, tumor size, palpation, ultrasound, mammography

Bakırky Tıp Dergisi 2008;4:45-47

GİRİş

Meme koruyucu cerrahi, tümör evrelemede preoperatif olarak doğru yapılmasına bağlı bir uygulama

Yazışma adresi / Address reprint requests to: Ferda N. Kksoy
Taksim EAH, 1.Genel Cerrahi Kliniği, Istanbul

Telefon / Phone: +90-212-252-4300

Elektronik posta adresi / E-mail address: ferdakoksoy@yahoo.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 30 Kasım 2007 / November 30, 2007

Kabul tarihi / Date of acceptance: 31 Mayıs 2008 / May 31, 2008

madır. Halen, malign kitlelerin preoperatif evrelemede tümör apı (T) belirlenmesi, genellikle palpasyonla yapılmakta ve olguların bir kısmında hatalı evreleme ve tedavi başlangıçlarına yol açabilmektedir. Evrelemenin daha doğru yapılabilmesi için, literatürde az sayıda makale mevcut olup, çalışmalar halen sürdürülmektedir.

Çalışmamızda, tümör çapının daha doğru değerlendirilmesine, ultrasonografi (USG) ve mamografinin (MMG), palpasyona katkıları olup olmadığı retrospektif olarak araştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Son 2 yılda kliniğimizde opere edilmiş ve seçilmiş olan 23 invazif duktal kanserli meme kitlesi, patolojik tümör çapının daha doğru belirlenebilmesi yönünden incelenmiştir. Çalışmaya, kitlesi tek ve palpabl, USG (yüksek rezolüsyon real-time sistem) (palpasyon ve MMG sonuçlarından habersiz) ve MMG (palpasyon ve USG sonucundan habersiz) yapılmış, parafin incelenmesi sonucunda tek kitle boyutu (tüm ölçümlerde en büyük boyut alınmıştır) belirlenmiş olan hastalar dahil edilmiştir.

Palpasyon (P), ultrasonografi (U), mamografi (M), P+U, P+M, U+M, P+U+M incelemelerinde saptanan tümör çaplarının (birden fazla yöntemin kullanıldığı ölçümlerde, toplanan değerlerin yöntem sayısına bölünmesi ile ortalamalar elde edilmiştir), parafin patolojik değerlendirmeler ile farkları (paired t test) ve korelasyonları (Pearson's korelasyon testi) tespit edilmiştir.

BULGULAR

Hastaların tamamı kadın olup, yaş ortalamaları 52.1±12.4 (35-82) olarak belirlenmiştir.

BIRADS değerlendirmelerinde fibroadenomlar, ortalama

için anlamlı fark saptanmamıştır (paired t test, t=1.20 ile t=1.83; p=0.08 ile p=0.24 arasında değişmektedir).

Fibroadenomlarda ise yine anlamlı fark bulunmamış ve istatistik değerler daha yüksek oranda patolojik ölçümlere yakın düzeyde tespit edilmiştir (paired t testi, t=0.76 ile t=1.27; p=0.24 ile p=0.47 arasında değişmektedir).

Yöntemlerin, patolojik ölçümlere göre gösterdiği yanılma miktarları Tablo 2'de sunulmuştur.

Ölçüm yöntemlerinin hepsinde, tümör çapları, olduklarından daha küçük olarak değerlendirilmiştir.

Yöntemlerin, patolojik değerlendirmede belirlenen çaplarla olan korelasyonları Tablo 3'de sunulmuştur.

Malign tümörlerin çaplarının tespitinde, palpasyonla anlamlı ölçekte (p=0.014) korelasyon sağlandığı; ultrasonografinin tek başına yetersiz kaldığı; mamografinin tek başına en yüksek oranda etkili olduğu, mamografinin palpasyonla birlikte kullanılmasının ise ikinci derecede yüksek korelasyon değeri sağladığı (p=0.001) anlaşılmıştır.

Fibroadenomların çap tespitinde tüm yöntemlerin yüksek korelasyon sağladığı, ortalama 4.3 mm ölçüm hatasıyla değerlendirme yapılabildiği, görece en zayıf yöntemin palpasyon olduğu; yine mamografinin en güvenilir sonuçları sağladığı belirlenmiştir.

Sadece palpasyonla tümör çapı belirlenmesiyle, 8/23

Tablo 1: Ölçüm yöntemleri ile elde edilen ortalama çap değerleri

	P*	U [†]	M [‡]	P+U	P+M	U+M	P+U+M	Patoloji
İnvazif tm. (n=23)	2.70±0.97	2.36±0.91	2.62±1.08	2.53±0.84	2.66±0.96	2.49±0.90	2.56±0.87	3.08±1.78
Fibro adenom (n=10)	3.20±1.80	3.02±0.83	3.24±1.50	3.11±1.22	3.22±1.62	3.13±1.14	3.15±1.31	3.45±1.85

*palpasyon, [†]ultrasonografi, [‡]mamografi

Tablo 2: Yöntemlerin, patolojik ölçümlere göre gösterdiği yanılma miktarları (mm)

	P	U	M	P+U	P+M	U+M	P+U+M
İnvazif tm. (n=23) (%95 GA*)	3.9mm (2.8-10.5)	7.3mm (1.0-15.5)	4.6mm (1.1-10.3)	5.6mm (1.7-12.8)	4.2mm (1.7-10.2)	5.9mm (0.9-10.2)	5.2mm (1.4-11.9)
Fibroadenom (n=10) (%95 GA*)	2.5mm (4.9-9.9)	4.3mm (4.0-12.6)	2.1mm (2.1-6.3)	3.4mm (2.7-9.5)	2.3mm (3.2-7.8)	3.2mm (2.6-9.0)	3.0mm (2.4-9.0)

*%95 GA: %95 güvenlik aralığı

ma 3.5±0.53 değerinde olup, malign hastaların 4.74±0.45 değerine göre anlamlı düzeyde (Kolmogorov-Smirnov testi, z=1.95; p=0.001) fark göstermiştir. Bu sonuç, mamografik BIRADS değerlendirmelerinin yüksek oranda etkili olduğunu düşündürmüştür.

Ölçüm yöntemleri ile elde edilen ortalama çap değerleri, Tablo 1'de gösterilmiştir.

Malign tümörlerin yöntemlerle saptanan çap değerleri ile patolojik ölçüm değerleri arasında, hiçbir yöntem

Tablo 3: Yöntemlerin korelasyon ve p değerleri:

	İnvazif Duktal Tm.de:	Fibroadenomlarda:
P*	r=0.50 (p=0.014)	r=0.84 (p=0.002),
U [†]	r=0.12 (p=0.60)	r=0.90 (p=0.000),
M [‡]	r=0.68 (p=0.000)	r=0.96 (p=0.000),
P+U	r=0.36 (p=0.093)	r=0.93 (p=0.000),
P+M	r=0.64 (p=0.001)	r=0.91 (p=0.000),
U+M	r=0.46 (p=0.026)	r=0.96 (p=0.000),
P+U+M	r=0.51 (p=0.01)	r=0.94 (p=0.000).

*palpasyon, [†]ultrasonografi, [‡]mamografi

olguda (%34.8), patolojik evrenin hatalı olduğu anlaşılmış; mamografinin hesaplamaya dahil edilmesi ile bu hatanın 2/23 (%8.7)'ye düşürülebileceği gözlenmiştir.

TARTIŞMA

Meme koruyucu cerrahinin uygulanabilmesi için çok önemli olan tümör çap ölçümünde halen genellikle palpasyon yöntemi esas alınmaktadır. Palpabl malign meme tümörlerinde, fizik muayene güvenilirliğinin %42-80 olarak verildiği literatüre uygun olan %50 korelasyon değerimizin kısmen düşük olmasının, olgu sayısının azlığından kaynaklanabileceği düşünülmüştür (1-3). Bu veriler bile, malign meme tümörlerinde halen kullanılan fizik muayene yönteminin dört hastanın biri ile iki hastadan birinde yanıltıcı sonuç verdiğini göstermektedir. Shoma ve ark. palpasyonla 2 mm hata ile çap ölçebilme yeteneğinin %14.5 gibi çok düşük oranda olduğunu tespit etmişlerdir (4).

Palpabl fibroadenomlarda ise genellikle böyle bir açmaz mevcut değildir ve bizim olgularımızda da %84 oranda doğru ölçüm saptanmıştır.

Sorunu gidermek için kullanılan yöntemlerden biri olan ultrasonografi için elde edilen sonuçların ikisi, sonografinin tümör çapını ortalama 3 ila 3.5 mm arasında daha küçük olarak saptadığı şeklindedir (1,5). Bir çalışmada ise, aksi yönde sonuç alınmış ve ultrasonografinin daha büyük çap ölçümüne yol açtığı bildirilmiştir (6). Bu karşıt sonuçlar, konuya ilişkin standardizasyonun eksikliğini vurgulayan önemli bir veri olarak değerlendirilmiştir. Tresserra ve ark. (7), 2cm'den büyük malign kitlelerde ultrasonografinin daha yüksek doğrulukla tahmin yaptığını; Shoma ve ark. (4) ise 2 mm hata ile ölçüm yapabilme gücünü %45 gibi çok düşük oranda olduğunu göstermişlerdir.

Bizim hastalarımızda, ortalama 7.3 mm gibi yüksek hata paylı daha küçük ölçüm yapılmıştır. Ultrasonografinin malign tümör çapıyla korelasyonu için, çalışmalarda %65

ila %91 arasında geniş aralıklı değerler elde edilmiştir (1-3).

Bu konuda elde ettiğimiz %12 korelasyon değerimiz çok düşük kalmış; çap ölçümündeki 7.3 mm'lik ortalama hatanın ve korelasyondaki bu büyük eksikliğin, olgu sayımızın azlığının getirdiği istatistiksel hata payının yüksekliğinin yanında; Radyoloji kliniğimizdeki ölçümlerin sıklıkla asistanlarca yapılmasına bağlanmış ve Radyoloji kliniğinin çalışma şeklinin yeniden düzenlenmesi için niyeti olarak alınması gerektiğine karar verilmiştir. Fibroadenomların düzgün sınırlı olmasının, sonografideki bu handikapı ortadan kaldırdığı, %90'lık korelasyon değerimize bakılarak anlaşılmıştır.

Malign meme kitlelerinin çap ölçümünde kullanılan diğer yöntem olan mamografi ile de %44 ila %79 gibi geniş aralıkta korelasyon değerleri elde edilmiş; 2 mm hata ile tahmin yapabilmeyen ise %28 olduğu bildirilmiştir (1-4).

Bu bulguların da, konuya ilişkin yeni yöntemlerin geniş serilerle araştırılması gerektiğini bir kez daha vurgular nitelikte yorumlanmıştır.

Mamografide elde ettiğimiz görece yüksek (%68) korelasyon ise, mamografilerin meme deneyimi yüksek tek uzman radyolog tarafından değerlendirilmesine bağlanmıştır. Mamografi, serimizde, hem malign kitlelerde (%68), hem fibroadenomlarda (%96) en yüksek doğruluğa sahip olmuştur.

Palpasyonla bir üst tümör çap evresi olarak değerlendirilmiş olan 8 olgunun 6'sında mamografi ile düzeltme sağlanabileceğinin belirlenmiş olması, palpasyonla malign meme kitlelerinin çap tayininde önemli hata payının olduğunu düşündürmüştür.

Ultrasonografinin, uygulayıcının deneyimiyle yüksek oranda bağlantılı olduğu ve çalışma grubunun geniş olması gerektiği gerçeklerinin bir kez daha anlaşıldığı çalışmamızda; palpasyonla malign meme tümör çapının belirlenmesindeki hataların, mamografik değerlendirme öncelikli olmak kaydıyla, meme konusunda deneyimli radyologlarının katkısı ile azaltılabileceği sonucu varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Bosch AM, Kessels AG, Beets GL, et al. Preoperative estimation of the pathological breast tumour size by physical examination, mammography and ultrasound: a prospective study on 105 invasive tumours. *Eur J Radiol* 2003; 48: 285-292.
2. Pierie JPEN, Perre CI, Levert LM, de Hooge P. Clinical assessment, mammography and ultrasonography as methods of measuring the size of breast cancer: a comparison. *The Breast* 1998; 7: 247-250.
3. Madjar H, Ladner HA, Sauerbrei W, Oberstein A, Prömpeler H, Pfeleiderer A. Preoperative staging of breast cancer by palpation, mammography and high-resolution ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1993; 3: 185-190.
4. Shoma A, Moutamed A, Ameen M, Abdelwahab A. Ultrasound for accurate measurement of invasive breast cancer tumor size. *Breast J* 2006; 12: 252-256.
5. Pritt B, Ashikaga T, Oppenheimer RG, Weaver DL. Influence of breast cancer histology on the relationship between ultrasound and pathology tumor size measurements. *Mod Pathol* 2004; 17: 905-910.
6. Chandawarkar RY, Shinde SR. Preoperative diagnosis of carcinoma of the breast: Is a cost-cutter algorithm tenable? *J Surg Oncol* 1997; 64: 153-158.
7. Tresserra F, Feu J, Grases PJ, Navarro B, Alegret X, Fernández-Cid A. Assessment of breast cancer size: Sonographic and pathologic correlation. *J Clin Ultrasound* 1999; 27: 485-491.