

Olgu Sunumu

FİLLOİD TÜMÖR (SİSTOSARKOMA FİLLOİDES)

Murat TAN¹, Şefik KÖPRÜLÜ²

ÖZET

Sistosarkoma phyllodes nadir bir meme tümörüdür. Tümör fibroepitelyal veya epitelyal ve stromal hücre bileşenidir. Bu tümörler genellikle iyi huyludur. Fibroadenomdan gelen phyllodes tümörü ayırt etmek için spesifik bir belirti veya radyolojik görüntü yoktur. Bu nedenle tanı için histolojik inceleme şarttır. Tedavinin en önemli bileşeni geniş cerrahi eksizyondur: Mastektomi sadece yeniden eksizyonlara rağmen normal doku elde edilemez ise gereklidir. Aksilla tutulumu nadir olup, rutin aksiller diseksiyon endike değildir. Neyse ki, bu tümörlerin çoğu iyi huylu ve hastalığın yerel tekrarını önlemek en önemli faktör olduğu gerçeği göz önüne alındığında, serbest doku yayılımı cerrahisinde meme koruyucuda maksimum alan işleme alınır. Bu olgu sunumunda, meme koruyucu cerrahi uygulanan kadın hastada benign sistosarkoma phyllodes tanısı sunulmaktadır.

Anahtar sözcükler: Filloides tümör, fibroepitelyal tümör, meme koruyucu cerrahi

PHYLLODES TUMOR: A CASE REPORT SUMMARY

Cystosarcoma phyllodes is an uncommon breast neoplasm. It is a fibroepithelial tumor composed of an epithelial and a cellular stromal component. These tumors are usually benign. There are no specific symptoms or radiological images to distinguish phyllodes tumor from fibroadenoma; therefore, histological examination is mandatory for diagnosis. The most important component of therapy is wide surgical excision, and

mastectomy is necessary only when free margins cannot be achieved despite of re-excision(s). Involvement of axillary nodes is rare, and routine axillary dissection is not indicated. Fortunately, the majority of these tumors are benign, and treatment maximizes breast conservation with free infiltration margins surgery, given that this fact is the most important factor to prevent local recurrence. In this article, we describe a rare case of diagnosed the benign Cystosarcoma phyllodes in a 53-year-old woman applied to breast conservation surgery.

Key words: Phyllodes tumors, fibroepithelial tumor, breast conservation surgery

GİRİŞ

Fibroadenomlar gibi iyi huylu tümörler arasında bulunan filloid tümörler memenin nadir görülen fibroepitelyal tümördür genel Fibroadenomlar gibi iyi huylu tümörler arasında bulunan filloid tümörler memenin nadir görülen fibroepitelyal tümördür genellikle soliter ve unilateraldir^{1,2}. Çok hızla büyüyen ve büyüdüğünde meme yapısında şekil ve simetri problemi yaratabilen filloid tümörlerin çoğu benign karakterde olup %5' den az oranda malign transformasyon gelişebilir. Filloid tümörler memede sertçe ve hareketli kitle veya kitleler şeklinde kendini belli eder. Ultrason eşliğinde muayenede fibroadenom benzeri bulgular gösteren filloid tümörleri fibroadenomdan ancak patolojik inceleme (iğne biyopsisi veya cerrahi yöntem) ile ayrılabilir. Fibroadenomdan farkı boyut ve hücre sayısıdır. Tedavisinde iyi huylu olan-

1 Op .Dr. Çamlıca Alman Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul

2 Yard. Doç. Dr. Şefik Köprülü YeniYüzyıl Üni. Anestezi ve Reanimasyon ABD, İstanbul

larda çevresinden bir miktar normal meme dokusu da çıkarılarak çoğu zaman yeterli tedavi sağlanabilir. Boyutu 5 cm'den büyük lezyonlar çevre sağlam doku ile birlikte çıkartıldığında memede kabul edilemez kozmetik deformite oluşacak ise mastektomi uygulanabilir^{2,3,4,5}. Mini kesi ile geniş eksizyon yapılan olgumuzda dünyada değişen değerler sistemine paralel olarak kozmetik deformite oluşmayacak şekilde meme kitlelerini tedavi etmenin yanı sıra hastaların yaşam kalitesini korumaya ve hatta yükseltmeye yönelik tedavi yaklaşımı anlayışının tartışılması amaçlanmıştır.

OLGU:

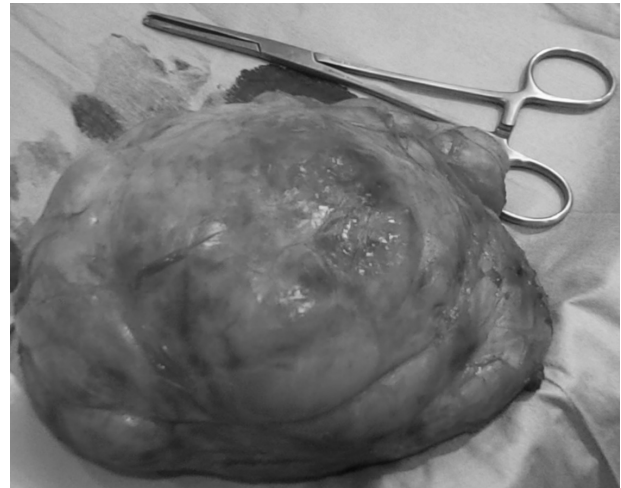
53 yaşında bayan hasta. Sağ memesinde son 1 yılda daha fazla olmak üzere 5 yıldan beri gittikçe büyüyen ve son zamanlarda sert, iyi sınırlı ve ağrısız kitleden şikayetçiydi. Muayenede sağ meme üst iç ve alt kadranı tamamen dolduran ve memenin iç kadranlarına doğru yayılmış 18x12 cm. kitle tespit edildi. Klinik tanı için, fizik muayene, mamografi, meme ultrasonografisi ve PA akciğer grafisi rutin olarak uygulandı. yapılan tam kan, biyokimya ve hormon tahlilleri normal değerlerde bulundu. Koltuk altında lenf nodu yoktu. USG ve mamografik incelemesinde sağ meme saat 3-6 hizasında areola kenarına 2 cm uzaktan 4 cm'ye kadar olan alanı kaplayan, ciltten 2 cm derinde 18x12x8 cm boyutunda lobüle konturlu, heterojen hipoekoik kitle ve Doppler US incelemesinde kanlanması olan solid lezyon (fibro adenom?) şeklinde yorumlandı (Resim 1). Preoperatif doku tanısı için İİAB uygulanan olguda sitolojik inceleme sonucu "fibroepitelyal proliferatif lezyon" olarak değerlendirildi. Ancak, fibroadenom ile fillodes tümör ayırıcı tanısı insizyonel biyopsi ile kesinleştirildi. İnsizyonel biyopside cerrahi sınırlar temiz olarak belirtildi ve histopatolojik olarak benign fillodes tümörü tanısı konuldu. Meme volümünün yeterli olması ve hastanın kendi isteği üzerine hastaya periaeorolar mini insizyondan normal meme dokusunda içine alacak şekilde çevre dokulara orta derecede yapışık, yüzeyi hafif lobüle kitle 1-2 cm çevre meme dokuları ile birlikte sağ memeden geniş lokal eksizyon ile kitle total eksize edildi (Resim 2, 3). Kitlenin patolojik olarak yapılan incelemesinde benign CP ile uyumlu oldukça hipersellüler fibrokollojen stromada iki sıralı hücrelerledöşeli oval yuvarlak görünümünde glandüler yapısı yanı sıra, yine iki sıra-



Resim 1: Filloid tümör USG görüntüsü



Resim 2: Periaeorolar mini kesi ve Filloid Tümör



Resim 3: Filloid Tümör Total eksizyon materyali

lı epitelyum ile döşeli büyük kistik yapılar izlendi. Stromanın bazı alanlarda boşlukların içine doğru yaprak benzeri girintiler oluştuğu dikkati çekmiştir. Stromal hücreler CD34 ve düz kas aktin (SMA) ile pozitif, epitelial hücreler ise sitokeratin ve bcl-2 ile pozitif boyandı. Bu bulgularla hastada cystosarcoma phyllodes tümörü düşünüldü. Postop komplikasyon görülmeyen hastanın 6 aylık takiplerinde nüks ve uzak metastaz belirlenmedi.

TARTIŞMA

Fillodes tümör ilk kez 1838 yılında Johannes Muller tarafından tanımlanan, memenin nadir görülen bir patolojisidir¹. Fillodes tümörler “sistosarkoma fillodes” olarak da bilinen nadir fibroepitelyal tümörlerdir.^{2,3}. En sık görüldüğü yaş grubu beşinci dekatın ikinci yarısıdır. Tüm meme neoplazmalarının %0.3-0.9’unu oluşturmaktadır². Her zaman kadınlarda ve en sık 45-49 yaşlar arasında görülmektedir³.

Hastaların başvuru şikayeti, memede iyi sınırlı, yuvarlak, sert, mobil ve ağrısız kitledir. Bizim vakamızda memesinde son 1 yılda daha fazla olmak üzere 5 yıldan beri gittikçe büyüyen ve son zamanlarda sert, iyi sınırlı ve ağrısız kitleden şikayetçi olarak başvurmuştu. Fizik muayene, mamografi ve meme ultrasonografisi ile fibroadenomdan ayırıcı tanısı genellikle mümkün olmaz^{4,5}. Morris ve Taylor, fillodes tümörleri mitoz sayısına göre benign ve malign olmak üzere 2 histopatolojik grupta sınıflandırmıştır. Pietruszka ve Barnes intermediate (borderline) grubunu tanımlayarak sınıflamayı modifiye etmiştir^{6,7}. Tek ve kesin tedavi yöntemi cerrahidir. Lokal agresif davranış gösteren fillodes tümörlerin tüm histolojik formları için en önemli klinik problem tedavi sonrası sık lokal nüks gelişimidir⁵. İİAB ile “fibroepitelyal proliferatif lezyon” tanısı alan meme kitlelerinde kor biyopsinin rutin olarak uygulanması bu konudaki tecrübenin gelişmesinde faydalı olacaktır. Bizim vakamızda preoperatif doku tanısı için İİAB uygulanan olguda sitolojik inceleme sonucu “fibroepitelyal proliferatif lezyon” olarak değerlendirildi. Ancak, fibroadenom ile fillodes tümör ayırıcı tanısı insizyonel biyopsi ile kesinleştirildi

Fillodes tümörlerde en önemli problem histolojik parametrelerle klinik seyir arasında korelasyon

olmamasıdır⁷. Benign ve malign fillodes tümör olgularında lokal nüks oranı %15-25 oranında bildirilmektedir. Ayrıca yüksek gradeli tümörlerde metastaz insidansı %20 olarak rapor edilmiştir^{6,7,8}.

Olguların en sık klinik başvuru yakınması ele gelen meme kitlesidir. Fizik muayenede düzgün ya da irregüler konturlu, 10 cm’nin üzerinde boyutlara ulaşan kitle lezyonu palpe edilir. Bu kitle hızlı boyutsal progresyon gösterir. Mamografide kenarları düzgün, lobüle konturlu, yuvarlak ya da oval şekilli, homojen ve yüksek dansiteli lezyonlar olarak izlenir. Nadiren mikrokalsifikasyon ya da makrokalsifikasyon gözlelenebilir.

Bu tümörler ultrasonografide de iyi sınırlı, oval veya yuvarlak şekilli tümörler olarak izlenir. Sıklıkla hipoeoik karakterdedirler ancak izoeoik görünümde olabilir. İç yapısında kistik odakların saptanması önemli bir özelliğidir. Bizim vakamızda incelemesinde sağ meme saat 3-6 hizasında areola kenarına 2 cm uzaktan 4 cm’ye kadar olan alanı kaplayan, ciltten 2 cm derinde 18x12x8 cm boyutunda lobüle konturlu, heterojen hipoeoik kitle ve Doppler US incelemesinde kanlanması olan solid lezyon (fibro adenom?) şeklinde yorumlandı. MR mamografide, iyi sınırlı bu lezyonlar, T1 ağırlıklı sekanslarda meme parankimi ile izointens karakterdedir ancak tümör içikistik ya da nekrotik komponentler hipointens olarak izlenir. T2 ağırlıklı görüntülerde ise meme parankimine oranla izointens ya da hiperintens görünümde dirler. IV gadolinyum sonrası T1 ağırlıklı görüntülerde tümörün solid komponentlerinde yoğun sinyal artımı izlenir. Kontrast tutulum paterni ile benign, “borderline” veya malign filloides tümör ayırımını yapmak mümkün değildir^{9,10}. Stebbing ve ark.nın çalışmasında İİAB’nin tanı ve histolojik tip belirlemede yetersiz kaldığı rapor edilmiştir¹¹. Buna karşılık Jayaram ve ark. İİAB’nin fillodes tümörü tanısında %92.8 doğruluk oranı ile güvenilir bir yöntem olduğunu bildirmektedir. Bu çalışma, deneyimli bir sitopatolog tarafından, iyi bir teknikle yapılan İİAB’nin yüksek tanı değeri taşıdığını göstermektedir¹². Yeterli stromal ve epitelyal hücre elde edilebilmesi amacı ile gerekirse biyopsinin tekrar edilmesi yararlı olabilir¹³. Klinik uygulamaların sayısı arttıkça sitopatologların da deneyimleri ile paralel olarak tanı değerinin artacağını düşünmekteyiz. Kor biyopsi, fibroadenom ve fillodes tümörü ayırıcı tanısı için

kullanışlı bir yöntem olarak bildirilmektedir¹⁴. Komenaka ve arkadaşlarının çalışmasında, kor biyopsi ile fibroadenom tanısı alan 25 hastadan 2'sinin gerçekte fillodes tümörü olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada¹³ kor biyopsi ile fillodes tümörü tanısı alan 23 olgudan 4'ünün gerçekte fibroadenom olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada kor biyopsinin “negatif prediktif değeri” %93 ve “pozitif prediktif değeri” %83 olarak rapor edilmiştir. Yazarlar kor biyopsi yardımı ile “fibroepitelyal proliferatif lezyonlar”da cerrahi eksizyon gereksiniminin azalacağını ve fillodes tümörün ayırıcı tanısının erken yapılabilmesi sayesinde tek operasyonla yeterli tedavi sağlanabileceğini savunmuştur¹⁴.

Fillodes tümörler için çeşitli cerrahi tedavi seçenekleri vardır. Özellikle 5 cm'den küçük lezyonlar çoğu zaman fibroadenom olduğu düşünülerek enükleasyon şeklinde çıkartılırlar. Ancak fillodes tümörlerin kapsüle sahip olmaması nedeni ile enükleasyonun tedavi için yetersiz kalacağı kabul edilir. Lezyonun, çevresindeki en az 2 cm sağlam meme dokusu ile birlikte çıkartılması tedavi için uygun yöntemdir. Cerrahi eksizyon materyalinde çıkartılan çevre sağlam doku 2 cm'den az ise lokal nüksü önlemek için daha geniş cerrahi sınır elde etmek amacı ile tekrar eksizyon yapılmalıdır. Benign fillodes tümörlerde lokal nüks ortaya çıkar ise daha geniş eksizyon sınırı belirlenmesi faydalı olabilir. Boyutu 5 cm'den büyük lezyonlar çevre sağlam doku ile birlikte çıkartıldığında memede kabul edilemez kozmetik deformite oluşacak ise mastektomi uygulanabilir. Salvadori ve ark. 71 olguyu içeren geniş serilerinde, büyük fillodes tümörlerde ya da lokal nüks gelişen borderline ya da malign lezyonlarda mastektomi gerektiğini bildirmiştir¹⁵. Geniş cerrahi eksizyon önerilmesinin diğer bir nedeni de fillodes tümörlerde potansiyel olarak malign transformasyon gelişme özelliğidir¹⁶. Malign fillodes tümörlerde klinik olarak %15-20 oranında aksiller lenf nodu saptanır. Bunların %5'inden azında histopatolojik olarak metastaz tespit edilir. Bu nedenle klinik olarak aksiller lenf nodu saptanan olgularda dahi rutin olarak aksilla disseksiyonu yapılması önerilmemektedir^{17,18}. Buchanan'ın algoritmine göre, iğne biopsisi, sağlam cerrahi sınır olacak şekilde tümör eksizyonu ve eğer tümör çapı 5 cm'in üzerinde ise veya histolojik tipi borderline ya da ma-

lign fillodes tümör ise simple mastektomi, uygulanması gereken yöntemlerdir¹⁹. Fillodes tümörlerde prognostik kriterler arasında; histolojik atipi, mitotik aktivite, aşırı stromal büyüme ve tümör çevresinden çıkartılan sağlam meme dokusunun miktarı üzerinde durulmaktadır. Birçok yazar tümör nüksünün histolojik parametrelerden daha çok eksizyon sınırına bağlı olduğunu düşünmektedir^{20,21,22}. Moffat ve ark. çalışmasında; cerrahi sınırı tümöre mikroskopik yakınlık gösteren tüm benign olguların nüks ettiği, buna karşın cerrahi sınırı tümörden uzak olgularda nüks görülmediği bildirilmiştir²⁰. Tümör çapı ile nüks arasında anlamlı bir ilişki gösterilememiştir^{21,22,23}. Soumarova ve ark. 25 malign fillodes tümör serisinde ortalama tümör çapı 10 cm ve median takip süresi 139,5 ay olarak bildirilmiştir. Lokal nüks oranı %16 olup, bunların tamamı 4-11 ay arasında meydana gelmiştir. Nüks ile tümör boyutu arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır²⁴. Kok ve ark. 26 olgu serisinde nüks oranı %15,3 ve ortalama nüks zamanı 9 ay olarak bildirilmiştir. Histopatolojik sınıflama ve tümör çapı ile nüks arasında anlamlı bir ilişki yoktur²⁵.

Sistosarkoma filloideste klinik davranışla histolojik tip arasındaki ilişki halen tartışmalıdır^{26,27}. Her ne kadar malign histolojik yapıda olanlarda metastaz daha fazla görülüyor ise de benign ve borderline tiplerde de metastazlar gösterilmiştir^{28,29}. Tümör boyutu, nükleer pleomorfizm, nükleer boyut, spesifik ayırım, başlangıç tedavi, periduktal stromal hipersellülarite, “stromal overgrowth”, tümör nekrozu, mitotik aktivite kriterleri ile klinik davranış arasındaki ilişki araştırılmıştır²⁶. Bizim vakamızda kitlenin patolojik olarak yapılan incelemesinde benign CP ile uyumlu oldukça hipersellüler fibrokollojen stromada iki sıralı hücrelerledöşeli oval yuvarlak görünümünde glandüler yapısı yanı sıra, yine iki sıralı epitelyum ile döşeli büyük kistik yapılar izlendi. Stromanın bazı alanlarda boşlukların içine doğru yaprak benzeri girintiler oluştuğu dikkati çekmiştir. Stromal hücreler CD34 ve düz kas aktin (SMA) ile pozitif, epitelyal hücreler ise sitokeratin ve bcl-2 ile pozitif boyandı. Bu bulgularla hastada cystosarkoma phylloides tümörü düşünüldü. Metastaz ve tümörden ölümün “stromal overgrowth” ile anlamlı derecede ilişkili olduğu, tümör nekrozu ile ise ancak “stromal overgrowth” ile birlikte değerlendirildi-

ğinde prognostik önemi olabileceği savunulmuştur²⁶. Bu faktörlerin lokal rekürrenste etkili olmadığı ortaya konmuştur.

Tümör boyutu ile histolojik yap ve rekürrens ilişkisi araştırılmış ve mamografi ile 3 cm ve üzerinde boyuttaki tümörlerde histolojik olarak malign sistosarkoma filloides görülme oranının istatistiksel olarak fazla olduğu fakat rekürrenste ilişkisi olmadığı bildirilmiştir^{30,31}.

Yakın zamanda "Flow Cytometry" incelemeleriyle "DNA Ploidy'si ve S-faz fraksiyonu ile prognoz arası ilişkinin de anlamlı olmadığı ortaya konmuştur^{32,33}. Sistosarkoma filloideste progesteron ve östrojen bağliyan roteiner tespit edilmiştir³⁴. Yapılan bir deneysel çalışmada malign sistosarkoma filloideste östrojen reseptörü tayin edilip, deney hayvanlarına transplante edilebilmiştir³⁵. Bugün için kabul edilen sınırlı veya geniş eksizeyonlardır.

Çalışmalarda mastektomi ve meme koruyucu ameliyatların lokal nüks açısından farklılık gösterdiği fakat hayatta kalımların farksız olduğu vurgulanmıştır³⁶.Sistosarkoma filloideste görülen lokal nüksler hastalın uzak metastaz riskini arttırmamaktadır. Metastaz ve hastalığa bağlı ölüm % 3-20 arasında bildirilmektedir. Bu oranı azaltmada cerrahi tek başına yeterli olmamakta radyoterapi ve kemoterapi ise anlamlı etkilere sahip görülmemektedir³⁷. Hormonların etki süreleri (özellikle östrojenin) ve diyet faktörleri tümör oluşumunda olası risk faktörleridir. İntrauterin ve prepubertal dönemde maruz kalınan etkilerin meme morfolojisine ve malignansiye olan etkileri tartışmalıdır. Hastaların annesinde veya büyükannesinde over kanserinin bulunması hastalardaki olası genetik predispozisyonu işaret etmektedir

Tümörün hormon reseptörleri açısından zengin bir tümör olduğunu gösterilmiştir ve hormonoterapinin cerrahiye adjuvan olarak tedavi protokollerine girebileceğini düşündürmektedir. Uzun dönem takiplerinde benign, borderline veya malign tipinde lokal rekürrens ve uzak metastaz ortaya çıkabilmekte ve hastalığa bağlı ölüm gözlenebilmektedir³⁸.

Sonuç olarak, fillodes tümörlerde en önemli klinik problemler preoperatif tanı güçlüğü ve cerrahi tedavi sonrası sık lokal nüks gelişimidir. Eksizyon kesin tanıda en doğru yoldur.Filloides veya Filloides diye tanımlanan bu tümörlerin selim formu

büyük boyutlara ulaşabilmektedir. Nadiren uzak metastaz yapan selim tip,sıklıkla fibroadenomlarla karışmaktadır. Fillodes tümörlerde tedavide amaç, lokal nüksü en aza indirmek ve kür şansı elde etmektir. Cerrahi önemli bir tedavi seçeneğidir. Geçmişte radikal mastektomi uygulanırken şimdilerde daha konservatif seçenekler düşünülmektedir. Kabul edilen tedavi yöntemi, lezyonun en az 2 cm çevre sağlam doku ile birlikte çıkartılmasıdır.Mini kesi ile geniş eksizeyon yapılan bu vakamızda dünyada değişen değerler sistemine paralel olarak meme kitlelerini tedavi etmenin yanı sıra hastaların yaşam kalitesini korumaya ve hatta yükseltmeye yönelik tedavi yaklaşımı anlayışının yerleştiği kanısındaız ancak Filloid tümörlerde malignite veya rekürrens potansiyeli radyolojik olarak saptanamadığı gibi, histopatolojik düzeyde bile net olarak yapılamamaktadır. Bu nedenle olguların yakın klinik ve radyolojik takibi gereklidir.

KAYNAKLAR

- Calhoun K, Lawton, TJ, Kim, JM, Lehman, CD, Anderson, BO.: Phylloides tümörleri; Harris J, Lippman, ME, Osborne, CK, Morrow, M, (eds) içinde. Calhoun K, Lawton, TJ, Kim, JM, Lehman, CD, Anderson, BO.: Phylloides tumors; in Harris J, Lippman, ME, Osborne, CK, Morrow, M, (eds). meme hastalıkları. Diseases of the breast. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2010, s. 781. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2010, pp 781.
2. Chaney AW, et al, McNeese MD, Pollack A. Chaney AW, Pollack A, McNeese MD, et al. The primary treatment of breast cystosarcoma phylloides. Primary treatment of Cystosarcoma phylloides of the breast. Cancer 2000; 89:1502. Cancer 2000; 89:1502.
- Tavassoli FA, Devilee, P. Pathology and genetics of tumors of the breast and female genital organs. Tavassoli FA, Devilee, P. Pathology and genetics of tumours of the breast and female genital organs. In: Tumors, Lyons, IARC Press, 2003 World Health Organization classification. In: World Health Organization Classification of Tumours, Lyons, IARC Press, 2003. P99. P99.
- Reinfuss M, MituÉ J, Duda K, et al. Reinfuss M, MituÉ J, Duda K, et al. Treatment and prognosis of breast cancer patients with a phylloides: analysis of 170 cases. The treatment and prognosis of Patients with phylloides tumor of the breast: an analysis of 170 cases. Cancer 1996; 77:910. Cancer 1996; 77:910.
- Geisler DP, Boyle MJ, Malnar KF, et al. Geisler DP, Boyle MJ, Malnar KF, et al. Review of 32 cases: breast phylloides tumors. Phylloides Tumors of the breast: a review of 32 cases. Special Report 2000, 66:360. Am Surg 2000; 66:360.
- Pietruszka M, Barnes L. Cystosarcoma phylloides: a clinicopathologic analysis of 42 cases. Pietruszka M, Barnes L. Cystosarcoma phylloides: a clinicopathologic analysis of 42 cases. Cancer 1978; 41:1974. Cancer 1978; 41:1974.
- Norris HJ, Taylor HB. Norris HJ, Taylor HB. histological features of cystosarcoma phylloides of the relationship of behavior. Relationship of histologic features to behavior of phylloides Cystosarcoma. Analysis of ninety four cases. Analysis of ninety-four cases. Cancer 1967; 20:2090. Cancer 1967; 20:2090.
- de Roos WK, Kaye P, Dent DM. de Roos WK, Kaye P, Dent DM.

- Factors leading local recurrence of breast phyllodes tumors after surgical resection, or death. Factors leading to local recurrence or death after surgical Resection of the phyllodes tumours of the breast. *Br J Surg* 1999; 86:396. *Br J Surg* 1999; 86:396.
- Costantini M, Magistrelli A, Franceschini G. MRI in phyllodes tumor of the breast. Case reports. *Rays*. 2002 Oct-Dec;27(4):313-8.
- Ogava Y, Nishioka A, Tsuboi N. Dynamic MR appearance of benign phyllodes tumor of the breast in a 20 years old woman. *Radiat Med*. 1997 Jul-Aug;15(4):247-50.
- Stebbing JF, Nash AG. Diagnosis and management of phyllodes tumour of the breast: Experience of 33 cases at a specialist centre. *Annr Coll. Surg. Engl*. 1995;77(3):181-4
- Jayaram G, Sthaneshwar P. Fine-needle aspiration cytology of phyllodes tumors. *Diagn. Cytopathol*. 2002 Apr;26(4):222-7.
- Komenaka IK, El-Tamer M, Pile-Spellman E, Hibshoosh H. Core needle biopsy as a diagnostic tool to differentiate phyllodes tumor from fibroadenoma. *Arch Surg*. 2003 Sep;138(9):987-90.
- Chaney AW, Pollack A, Mcneese MD. Primary treatment of cystosarcoma phyllodes of the breast. *Cancer* 2000; 89:1502-1510.
- Salvadori B, Cusumano F, Del Bo R, Delladonne V, Grassi M, Rovini D, Saccozzi R, Andreola S, Clemente C. Surgical treatment of phyllodes tumors of the breast. *Cancer* 1989;15:63(12):2532-6.
- Mangi AA, Smith BL, Gadd MA. Surgical management of phyllodes tumors. *Arch Surg* 1999; 134:487-491.
- Barrio, AV, Clark, JI, Goldberg, BD et al. Barrio, AV, Clark BD, Goldberg JI, et al. Clinicopathological features and results of phyllodes breast tumors in 293 long-term. Clinicopathologic features and long-term outcomes of 293 phyllodes Tumors of the breast. *Surg Ann Surg* 2007; 14:2961. *Ann Surg Oncol* 2007; 14:2961.
- Gerega SK, Karim RZ, Yang YH, et al. Karim RZ, Gerega SK, Yang YH, et al. Phyllodes tumors of the breast: a clinicopathologic analysis of a single institution 65 cases. Phyllodes tumours of the breast: a clinicopathological analysis of 65 cases from a single Institution. *Breast* 2009; 18:165. *Breast* 2009; 18:165.
- Buchanan EB. Cystosarcoma phyllodes and its surgical management. *Ann Surgeon* 1995 Apr;61(4):350-355.
- Moffat CJC, Pinder SE, Dixon AR. Phyllodes tumor of the breast: A clinicopathological review of 32 cases. *Histopathology* 1995; 27:205-218.
- Hart J, Layfield LJ, Trumbull WE. Practical aspects in the diagnosis and management of cystosarcoma phyllodes. *Arch Surg* 1988; 123:1079-1083.
- Parker SJ, Harries SA. Phyllodes tumours. *Postgrad Med J*. 2001;77(909):428-35.
- Kario K, Maeda S, Mizuno Y, Makino Y, Tankawa S, Kitazawa H. Phyllodes tumor of the breast: a clinicopathologic study of 34 cases. *Journal of Surgical Oncology* 1990; 45:46-51.
- Soumarova R, Seneklova Z, Horova H, Vojkovska H, Horova I, Budikova M, Ruzickova J, Jezkova B. Retrospective analysis of 25 woman with malignant cystosarcoma phyllodes treatment results. *Arch Gynecol Obstet*. 2004;269(4):278-81.
- Kok KY, Telesinnghe PU, Yapp SK. Treatment and outcome of cystosarcoma phyllodes in Brunei: a 13 year experience. *J.R.Coll.Surg Edinb*. 2001;46(4):198-201.
- Ward RM, Evans HL. Cystosarcoma phylloides a clinico-pathologic study of 26 cases. *Cancer* 1986;58:2282-2289.
- Contarini O, Urdaneta LF, Hagen W, Stephenson SE. Cystosarcoma phylloides of the breast:-A new therapeutic proposal. *Am Surg* 1982;48:157-166
- Pietruszka M, Barnes L. Cystosarcoma phylloides: A clinico-pathologic analysis of forty-two cases. *Cancer* 1978;41:1974-1983.
- Norris HJ, Taylor HB. Relationship of histologic appearance to behavior of cystosarcoma phylloides: Analysis of ninety-four cases. *Cancer* 1967;20:2090-2099
- Lieberman L, Bonaccio E, Hamele-Bena. Abramson AF, Chen MA, Dershaw DD. Benign and malignant Phylloides tumor: Mammographie and sonographic findings. *Radiology* 1996;198:121-124.
- Reinfuss M, Mitus J, Smolak K, Stelmach. Malignant phyllodes tumors of the breast. A clinical and pathological analysis of 55 cases. *Eur J Cancer* 1993;29A:1252-1256.
- Keelan PA, Myers JL, Wold LE, Katzmann JA, Gibney DJ. Phyllodes tumor. *Hum Pathol* 1992;23:1048-1054.
- Rovell MD, Perry RP, Hsiu JG, Barranco SC. Phyllodes tumors. *Am J Surg* 1993;165:376-379.
- Lewko WM, Vaghmar R, Maleckar JR, Hussein S, Montgomery CA, Thurman GB, Oldham RK. Cultured breast cystosarcoma phylloides cells and applications to patient therapy *Breast Cancer Res Treat* 1990;17:131-138.
- Tokuda Y, Kubota M, Ueyama Y, Marou K, Hata JI, Tamaoki N, et al. A malignant cystosarcoma with positive estrogen receptor and its heterotransplantation into nude mice. *Cancer* 1985;55:370-374.
- Cohn-Cedermark G, Rutqvist LE, Rosendhal I, Silfversward C. Prognostic factors in cystosarcoma phylloides. *Cancer* 1991;68:2017-2022.
- Staren ED, Lynch G, Boyle C, Witt TR, Bines SD. Malignant Cystosarcoma phylloides. *Am Surg* 1994;60:583-585.
- Barth RJ Jr. Histologic features of phyllodes tumor local recurrence after breast conserving treatment estimate. Barth RJ Jr. Histologic features predict local recurrence after breast conserving therapy of phyllodes Tumors. *Breast Cancer Res Treat* 1999, 57:291. *Breast Cancer Res Treat* 1999; 57:291.