



**T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI**

TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU

ANKARA İLİ 1. BÖLGE KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ

DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Klinik Eğitim ve İdari Sorumlusu: Doç. Dr. Hülagü KARGICI

**MASTALJİ HASTALARININ MUAYENE VE TETKİK SONUÇLARIYLA
DEĞERLENDİRİLMESİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Ali Cihat YILDIRIM

ANKARA

2014

BOŞ SAYFA





**T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI**

TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU

**ANKARA İLİ 1. BÖLGE KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ GENEL
SEKRETERLİĞİ**

DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

**MASTALJİ HASTALARININ MUAYENE VE TETKİK
SONUÇLARIYLA DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr.Ali Cihat YILDIRIM

UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı:

Hülagü KARGICI

ANKARA

2014

TEŞEKKÜR

ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR

Eğitimimiz süresince bilgi ve hoşgörüsü ile bizi destekleyen, hekimliğini daima örnek aldığımız, ihtisas süresi içerisinde her zaman bilgi ve becerisini bizlere aktaran ve tezimin hazırlanmasına destek ve yardımlarını esirgemeyen saygı değer hocam Sayın Doç.Dr.Hülagü Kargıcı'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Uzmanlık eğitimim süresince bana bu sanatı ve ilmi öğrenmemde her zaman bilgi ve tecrübeleriyle yol gösteren eğitim sorumlumuz Op.Dr.Celal Dilektaşlı'ya ve uzman ağabeylerim Op.Dr.F.Selami Akansel, Op.Dr.Hasan Bostancı başta olmak üzere beraber çalıştığımız tüm başasistan ve uzman doktorlarımıza,birlikte çalıştığımız asistan arkadaşlarıma,servis ve ameliyathane ekip arkadaşlarıma her şey için teşekkür ediyorum.

Hayatımın her aşamasında yardımını ve sevgisini esirgemeyen her daim yanımda olan eşim İrem Yıldırım'a ve hayatımın ışığı oğlum Ahmet Çağan Yıldırım'a

Doğduğum günden beri sevgi ve sıcaklıklarını her zaman yanımda hissettiğim, bugünlere gelmemde en büyük katkılara sahip, haklarını hiç bir zaman ödeyemeyeceğim değerli aileme sonsuz teşekkür ederim.

Dr.Ali Cihat YILDIRIM

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	ii
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vi
TABLOLAR DİZİNİ	vii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2.GENEL BİLGİLER	3
2.1. Tarihçe:	3
2.2. Memenin Anatomisi	4
2.2.1 Memenin Kan Dolaşımı	5
2.2.2. Memenin Sinirleri:	7
2.2.3. Memenin Lenfatik Sistemi:	7
2.2.4. Aksiller Lenf Nodülleri:	9
2.3. Aksilla.....	11
2.4. Memenin Fizyolojisi	12
2.5 Mastalji	13
2.5.1 İnsidansı.....	14
2.5.2 Meme Kanseri Riski	15
2.5.3 Etyoloji	16
2.5.4 Mastalji Teorileri	19
2.5.5 Mastalji Sorgusu	21
2.5.6 Mastaljide Fizik Muayene	21
2.5.7 Muayene Sonrası Değerlendirme	21
2.5.8 Tedavi Seçenekleri	22
2.5.9 Mastaljide Prognoz	24
2.6 Görüntüleme Yöntemleri	24
2.6.1. Mammografi:.....	24
2.7. BIRADS Sınıflandırması	28
3. GEREÇ VE YÖNTEM	34
4. BULGULAR.....	35
5.TARTIŞMA	42
6. SONUÇ	45
ÖZET.....	47
SUMMARY	49

KAYNAKLAR	51
<i>EK 1</i>	51
<i>EK 2</i>	60
<i>EK 3</i>	62



SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

ACR :	Amerikan Radyologlar Birliği
ACS :	Amerikan Kanser Enstitüsü
ATP:	Adenozin trifosfat
BIRADS:	Breast Imaging Reporting And Data System
Camp:	3' 5' siklik adenozin monofosfat
CC:	Kraniokaudal
FDA :	Amerikan gıda ve ilaç yönetim cemiyeti
HRT:	Hormon replasman tedavisi
M.Ö:	Milattan Önce
M.S :	Milattan Sonra
MLO:	Mediolateral oblik
NSAİD:	Steroid olmayan antienflamatuar ilaç
Rad :	Absorbe edilen radyasyon dozu
TRH:	Tiroid Salgılatıcı Hormon
Yy :	Yüzyıl

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2. 1: Memenin lobüllerinin görünümü	5
Şekil 2. 2: Memenin arterleri	6
Şekil 2. 3: Memenin Derin Lenfatikleri	8
Şekil 2. 4: BIRADS 0 Mammogram	29
Şekil 2. 5: BIRADS 1 mammogram	29
Şekil 2. 6: BIRADS 2 mammogram	30
Şekil 2. 7: BIRADS 3 mammogram	30
Şekil 2. 8: BIRADS 4(a-b-c) mammogram.....	32
Şekil 2. 9: BIRADS 5 mammogram	32
Şekil 2. 10: BIRADS-6 mammogram	33



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2. 1 Operabl Meme Kanseri Vakalarında Mastalji Sıklığı(% olarak).....	16
Tablo 2. 2 Mammografide meme kanseri lehine bulgular	26
Tablo 2. 3 BIRADS kriterlerine göre mikrokalsifikasyon şekilleri (51)	27
Tablo 2. 4: BIRADS Sınıflaması	28
Tablo 4. 1: İncelenenlerin bazı tanımlayıcı özellikleri.....	38
Tablo 4.2: İncelenenlerin Radyolojik bulgularla diğer özelliklerinin karşılaştırılması	39
Tablo 4. 3: Mastalji Türleri ve yüzdeleri	40
Tablo 4. 4: Mastalji şiddeti ve yüzdeleri.....	40
Tablo 4. 5: BIRADS Sınıflandırmasına göre Hasta Yüzdeleri	41



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Literatürde “Mastalji” ya da “Mastodini” olarak ifade edilen meme ağrısı kadınların yaklaşık %70’inin hayatlarının bir döneminde doktora başvurmasına neden olan, etyolojisi ve tedavisi tam aydınlatılamamış önemli bir şikayettir.

Kadınların günlük yaşantısını önemli ölçüde etkileyen ve kanser olma endişesiyle ciddi huzursuzluk oluşturan bir durumdur. Yüzyıllardır bir çok çalışmada hekimler tarafından tanımlansa da, etyolojisi tam olarak aydınlatılamadığından tedavisine yönelik çalışmalar da tam olarak tamamlanmamış olup bu konuda tartışmalar devam etmektedir.

Mastalji şikayeti ile başta genel cerrahi hekimleri olmak üzere, aile hekimleri ve kadın doğum hekimleri de karşılaşabilmektedir. Sıklıkla ilk değerlendiren genel cerrahi hekiminin yanı sıra tanı ve tedavi sürecine radyoloji, kadın doğum ve patoloji bölümleri de katılarak multidisipliner bir sorun olan meme ağrısıyla uğraşmaktadırlar.

Hasta açısından bakıldığında ağrıyı önemli kılan iki temel nokta; ağrının yol açtığı yaşam kalitesinde azalma ve mastaljinin yol açtığı kanser olma korkusudur. Yapılan çalışmalarda yaşam kalitesi ve mastalji kanser ilişkisi ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Hekim açısından bakıldığında ise bu iki durum da net olarak ortaya konması gereken iki sorundur. Güncel muayene tetkik metodlarıyla kanser tanısı dışlanarak hastanın kanser olma korkusu büyük ölçüde rahatlatılsa da, ağrının subjektif bir durum olması sonucu yarattığı yaşam kalitesindeki değişim çoğunlukla tedavi edilememektedir. Önerilen etkinliği kanıtlanmış medikal tedavi seçenekleri mevcuttur. Bunun yanı sıra plasebo ya da telkin başta olmak üzere psikolojik destek yönetimleri de ilk seçenek olarak değerlendirilmektedir. Tüm tedavi seçeneklerine dirençli olan olgularda çözüm arayışı devam etmektedir.

Bu çalışmada meme ağrısı şikayeti ile polikliniğe başvuran hastalardan alınan anamnez ve fizik muayene bulguları hastaların radyolojik tetkik sonuçlarıyla değerlendirilmiştir. Çalışmanın temel amacı mastalji ve hastaların sahip olduğu risk faktörlerinin malignite açısından kuşkulu lezyonlarla ilişkisini ortaya koymaktır.

Çalışmada demografik veriler,özgeçmiş bilgileri,fizik muayene ve tetkik sonuçlarıyla ülkemizdeki “Mastalji” epidemiyolojisine katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Mastalji ile ilgili yurtdışı kaynaklı birçok yayın literatürde bulunmasına karşın ülkemizde bu konuda sınırlı sayıda yayın mevcuttur.Ulusal dergilerde de aynı şekilde bu çok önemli ve güncel sorun hakkında yetersiz denilebilecek kaynak yer almaktadır.

Çalışmamızda bir diğer amacımız mastalji etyolojisinin değerlendirilerek hastaya özel tedavi seçeneklerinin değerlendirilmesidir.Tüm ülkeye genellenebilecek sayıda yeterli hasta popülasyonumuzun olmaması çalışmanın kısıtlılığıdır.Ancak daha sonra geniş sayıda hasta gruplarıyla yapılabilecek çalışmalar için önemli bir basamaktır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Tarihçe:

Meme muayene ederken göz ve elle ulaşılması en kolay organlardan biri olduğundan bu organda ortaya çıkan patolojik değişiklikler ilk çağlardan beri insanların ve hekimlerin dikkatini çekmiş dolayısıyla da önemli gözlemlerin yapılmasını sağlamıştır.

Meme hastalıkları ile ilgili ilk yazılı kayıtlara eski Mısır'da rastlanmıştır. Teb şehrinde 1862 yılında Edwin Smith tarafından bulunup okunan bu papiruslar, M.Ö. 3000 yıllarına aittir. 48 vaka içeren bu papiruslarda abse, travma, infekte yaralar ve tümör hakkında bilgiler verilmiştir. Vakalardan 8'i tümörü düşündürmektedir. Bu vakalar sert, dokunulduğunda soğuk, sıvı içermeyen bu nedenle abse ve inflamasyonlardan ayrılanlar olarak tarif edilmiş, tedavi olanağının da bulunmadığı belirtilmiştir.Yalnız bir hastada yanan bir odunla koterizasyon denenmiştir. Daha sonra M.Ö. 1500 yılına ait Eber papiruslarında ise meme kanserine ait herhangi bir kayıta rastlanmamıştır. Hamurabinin; hastasının ölümüne sebep olan doktorun da öldürülmesini kabul eden kanunu; Hipokrat'ın ise diğer kanserler gibi meme

kanserlerinin de cerrahiden yarar görmez tavsiyesi, hekimleri meme kanseri ile uğraşmaktan bir süre alıkoymuştur.

İlk kez İskenderiyeli Leonides M.S.100.yıllarda birbirini izleyen kesi ve koterizasyon yaparak sağlam meme dokusu ile tümörü çıkarmıştır. Ebu Kasım (10.yy), Mondeville(13.yy) ve Lanfranc, Leonides'in tekniğini geliştirmişlerdir (3).

16.ve 17. yy'da önce Fabry sıkıştırarak meme amputasyonu yapan bir alet geliştirmiş daha sonra Arceo ilk kez memenin cerrahi yolla çıkarıldığı mastektomi ameliyatını tarif etmiş; Cabrol buna büyük pektoral kasın çıkarılmasını eklemiştir. Kısa bir süre sonra ise Severinus koltuk altı disseksiyonunu eklemiştir (4).

1894 yılında hem Halsted hem de Mayer; günümüzde uygulanan radikal mastektomiye tarif etmişlerdir. Daha sonra, bir yandan çıkarılan kısımlar genişletilirken (geniş radikal mastektomi) diğer yanda modifiye radikal mastektomi, basit mastektomi gibi sınırlı amputasyonlar yapılmaya başlanmıştır.

İlk uygulamaları 1940'lı yıllarda başlayan ve ameliyattan sonra memenin ışınlanmasını gerektiren meme koruyucu ameliyatlar o zamanki ışınlama tekniğinin komplikasyonları sonucu yaygın kullanım alanı bulamamıştır.

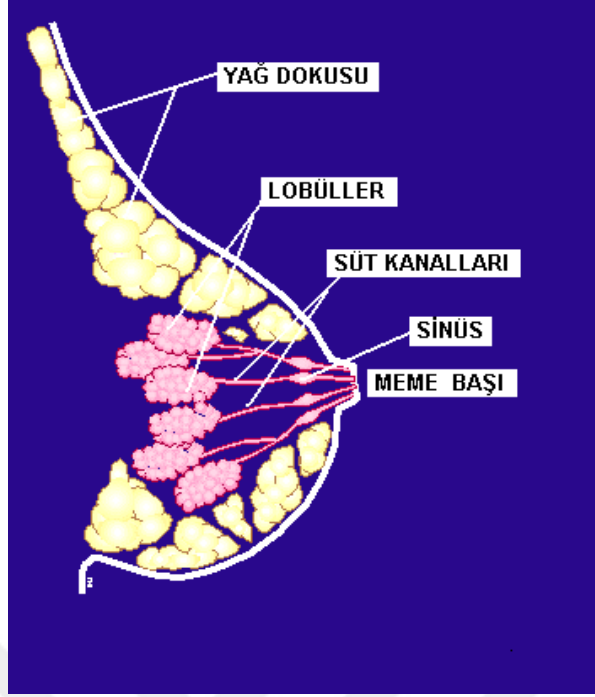
Günümüzde Cobalt 60 ve lineer akselatör gibi mega voltaj ünitelerinin kullanım alanına geçmesi ile meme koruyucu ameliyatlar her yerde yaygın olarak uygulanmaya başlanmıştır (3,4).

Meme hastalıkları ile ilgili çalışmalar bu tarihsel sürecin sonunda günümüz tıbbında durmaksızın sürmekte; giderek memeyi koruma, sınırlı rezeksiyon ve aksiller küraj, meme rekonstrüksiyonların aynı seansta uygulanması gibi modern görüşleri desteklemektedir.

2.2. Memenin Anatomisi

Meme ileri derecede farklılaşma gösteren modifiye apokrin bir ter bezidir. Alveol ve duktuslar ektoderm kökenli, fibröz ve yağ dokusu da mezenkimal kökenlidir. Meme göğüs duvarında ikinci interkostal ile altıncı interkostal aralıklar arasında, medialde sternum lateral kenar ile lateralde ön aksiller çizgi arasında aksillaya doğru uzantısı (Spence'in aksiller kuyruğu) olan, kendisini çevreleyen deri ile pektoralis major kası ve bu kasın fasyası arasında yerleşmiş bir bezdir. Meme üzerindeki derisi, üzerinde bulunduğu pektoralis major kası ve fasyası ile birlikte anatomik bir bütündür (5,6)

Memenin sekretuar dokusu 15-20 segmentten oluşur. Segmentleri boşaltan toplayıcı duktuslar 1-2 mm çapında olup 2-5 mm çapındaki subareolar süt sinuslerine ve meme başına açılırlar. Her duktus 20-40 lobülden oluşan lobu drene eder (Şekil 1).



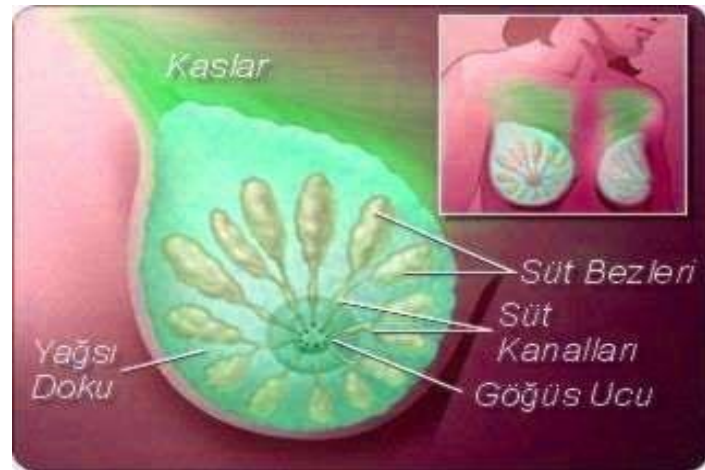
Şekil 2. 1: Memenin lobüllerinin görünümü

2.2.1 Memenin Kan Dolaşımı

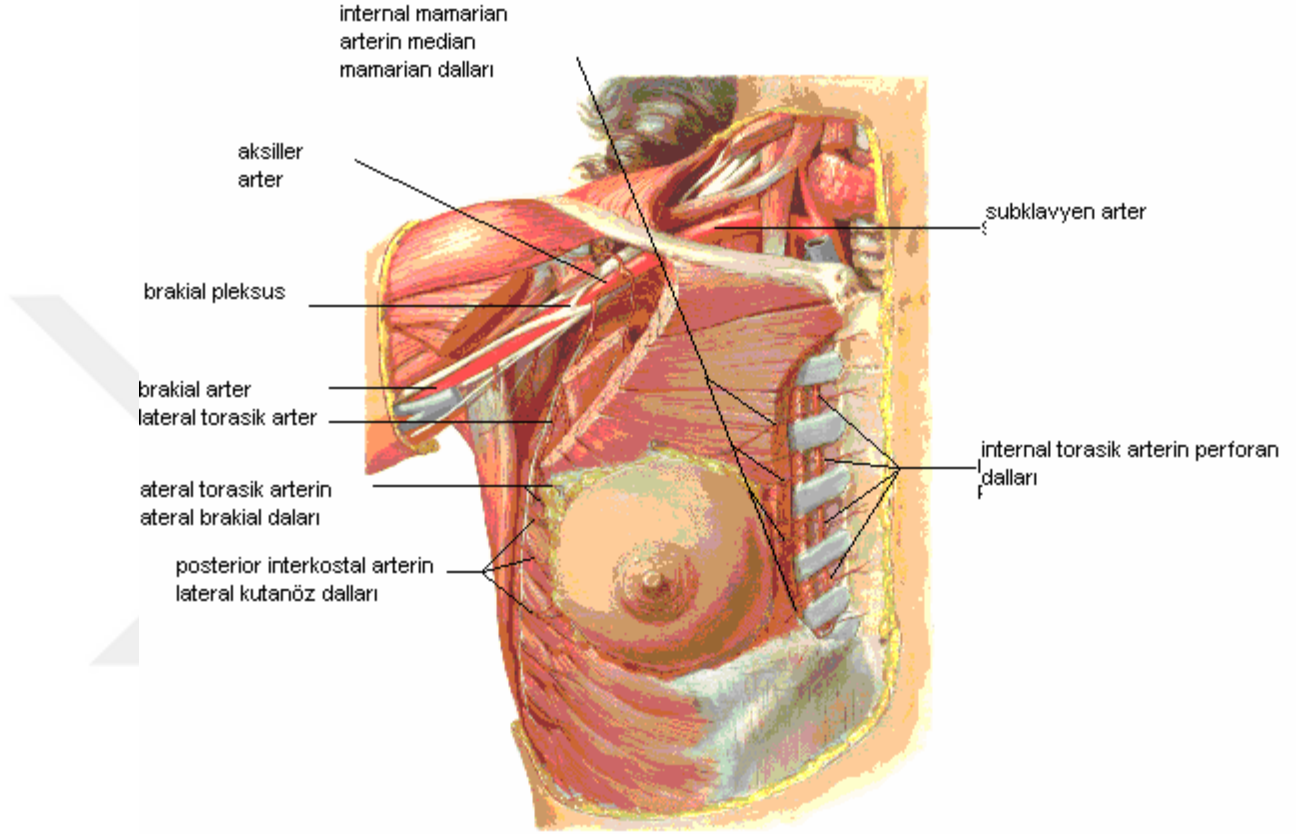
Memenin arteriyel beslenmesini sağlayan üç ana arter vardır (5,7,8) (Şekil 2):

1) İnternal torasik (internal mammary) arterin perforan dalları: Subklavian arterin bir dalı olan internal torasik arter, internal interkostal kasların arkasından sternumun lateral sınırı boyunca ilerler. Bu arterden çıkan perforan dallar (medial perforan arterler) ikinci, üçüncü ve dördüncü interkostal aralıktan interkostal kasları ve pektoralis majör kasını geçerek memenin medial yarısının ve bu bölge cildinin kanlanmasını sağlarlar (9)

2) Posterior interkostal arterlerin lateral dalları: İkinci, üçüncü, ve dördüncü interkostal aralıklarda posterior interkostal arterler mammaryen dallarını verirler ve memenin lateral yarısının arteriyel beslenmesini sağlarlar. Bu damarlar laktasyon sırasında genişlerler.



3) Aksiller arterin dalları: *Supreme* torasik, torakoakromiyal ve lateral torasik arterler. Kadınlarda lateral torasik arter daha geniştir ve lateral mammaryen dallarını verir. Bunlar pektoralis majör kasının lateral sınırını çevreleyerek memeye ulaşırlar (9).



Şekil 2. 2: Memenin arterleri

Toraks duvarının ve memenin venöz drenajını sağlayan üç ana ven grubu vardır:

1) İnternal torasik venin perforan dalları: Memenin medial yarısından kaynaklanan perforan dallar, internal torasik vene, bu ven de brakiosefalik vene katılır.

2) Aksiller ven ile bağlantılı dallar: Basillik ve brakial venler birleşerek aksiller veni oluştururlar. Aksiller arterin medialinde uzanan aksiller vene memeden bir yada iki adet pektoral dal katılır. Aksiller ven birinci kostanın proksimalinde subklavian ven olur.

3) Üçüncü, dördüncü ve beşinci posterior interkostal venlerin perforan dalları: İnterkostal venler posteriorda vertebraların venöz sistemi ile bağlantılıdır. Bu sistem azigoz vene ve bu yolla brakiosefalik vene katılır. Anteriorda ise internal torasik venler yoluyla brakiosefalik ven ile bağlantı kurarlar (10).

Bu venöz yollar ile ilerleyen metastatik emboli kalbe ve oradan da akciğerlere giderek, akciğer kapiller yatağında kalır. Meme karsinomu bu şekilde akciğerlere metastaz yapar. Meme karsinomunun diğer bir metastaz yolu vertebral ven pleksusudur (Batson pleksusu). Bu pleksus vertebrayı çevreleyerek sakrumdan kafa tabanına kadar uzanır. Torasik, abdominal ve pelvik organların venleri ile bu pleksus arasında bulunan venöz kanallarda valvül olmadığından dolayı kanın her iki yönde akımı mümkündür. Bu damarlar yoluyla metastatik emboli vertebralara ve santral sinir sistemine ulaşabilir (7, 11).

2.2.2. Memenin Sinirleri:

Memenin duysal inervasyonu başlıca 2.,3.,4.,5.,ve 6. interkostal sinirler ile sağlanır.(11,12) Aksiller disseksiyon sırasında genelde skapuler ve santral lenf nodlarından geçerek yol aldığı için korunması pek mümkün olmayan torakodorsal sinirin esasen kesilmesinin de pek fazla sakıncası yoktur. Özellikle dikkat edilecek sinir ise serratus anterior kasını inerve eden nervus torasikus longus'tur. (Bell siniri) Aksiller disseksiyon esnasında bu sinir korunmalıdır. Kesilmesi serratus anterior'un felcine ve "skapula alata " durumunun ortaya çıkmasına neden olur (7).

2.2.3. Memenin Lenfatik Sistemi:

İki grup altında incelenebilir:

- 1.Yüzeyel lenfatikler (Deri lenfatikleri)
2. Derin lenfatikler (Parankimal lenfatikler)

2.2.3.1. Memenin Yüzeyel Lenfatikleri:

Meme glandının üzerindeki derinin lenfatikleridir. Meme embriyolojik olarak ektodermden köken alır.Bundan dolayı lenfatik yapısı diğer bölgelerdeki deri eklerinininkine uymaktadır.Bu bölgede başlıca iki adet lenf ağı bulunmaktadır:

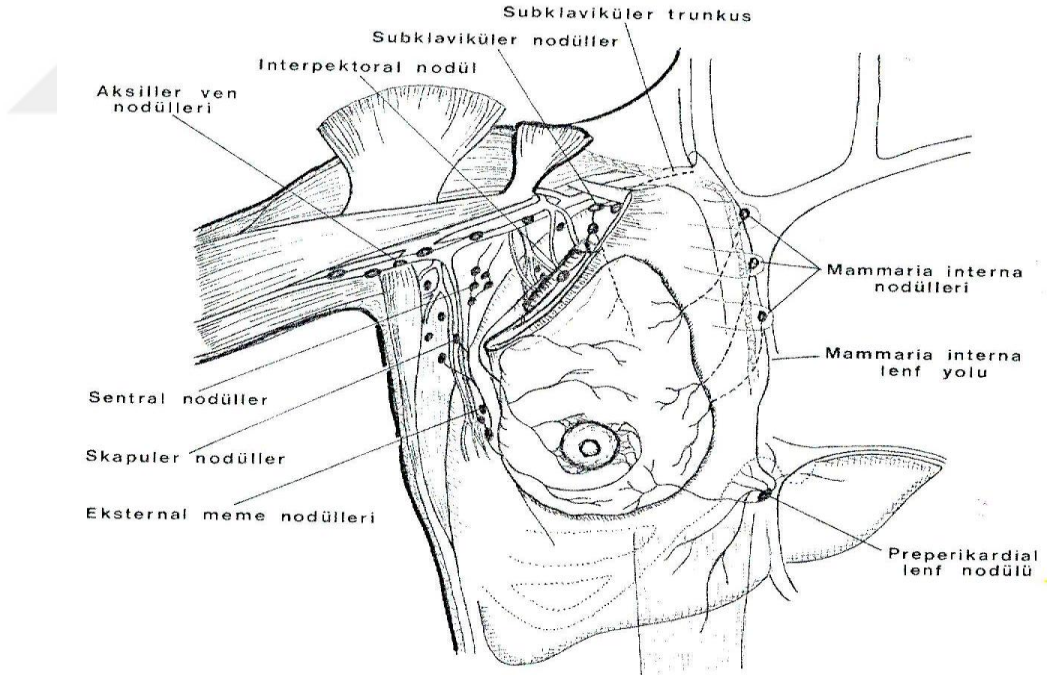
- a) Subepitelyal veya papiller peksus
- b) Subdermal lenfatik pleksus

Subepitelyal pleksusda kapak yoktur ve lenf akımı herhangi bir yönde olabilir. Subdermal pleksusda kapak mevcuttur ve akım tek yönlüdür. Areolanın altında subareolar pleksus (Sappey pleksusu) bulunur. Memenin yüzeyel lenfatikleri esas olarak derin lenfatikler vasıtası ile aksiller lenf nodüllerine drene olurlar (13).

2.2.3.2. Derin Lenfatikleri:

Laktifer duktusların lenf damarları (periduktal lenfatikler) meme lobüllerinin civarında ince bir şebeke oluştururlar. Bu şebekeden çıkan bir çok toplayıcı lenfatik trunkus mevcuttur. Bu trunkusların yani memedeki lenfatik yayılımının esas yönü hakkında değişik görüşler ileri sürülmüştür. En son Halsell lenfanjiografi ile meme içindeki lenfatiklerin sentrifugal olarak areolar bölgeden aksilaya doğru seyrettiğini göstermiştir (14).

Bugün kabul edilen görüş meme içindeki lenf akımının derin subkutanöz ve intramammeryen lenfatik damarlardan sentrifugal olarak aksiller ve internal meme lenf nodüllerine doğru olduğudur. (Şekil 3)



Şekil 2. 3: Memenin Derin Lenfatikleri

Hultbarn ve arkadaşları meme içine radyoaktif altın (Au 198) injeksiyonundan sonra lenf nodüllerinde radyoaktivite oranını tayin etmişler ve memedeki lenfin yaklaşık % 97'sinin aksiller nodüllere ve % 3'nün internal meme zincirine aktığı kanaatine varmışlardır (13).

2.2.4. Aksiller Lenf Nodülleri:

Aksiller lenf nodülleri memeden gelen lenf akımının en önemli çıkış bölgesini oluşturur. Aksiller lenfatik sistem bir bütün oluşturmasına karşın, tarifi kolaylaştırmak ve meme kanserinin yayılma derecesini belirlemek amacıyla lenf nodülleri altı gruba ayrılarak incelenebilir (14). Genellikle aksiller lenf nodüllerinin sayısı 20 ila 40 arasında değişir (5).

2.2.4.1. Eksternal meme nodülleri:

Lateral torasik damarlar ile birlikte pektoralis major kasının dış kenarının altında bulunur. Bu lenf nodüllerinden çıkan efferent lenfatikler büyük ölçüde santral lenf nodüllerine ve kısmen de subklavikuler lenf nodüllerine giderler.

2.2.4.2. Skapuler nodüller:

Bu nodüller subskapular venin aksiller trunkustan çıktığı noktadan bu damarların latissimus dorsi kası ile birleştiği yere kadar ulaşır ve lateral göğüs duvarında bulunurlar. İnterkostobrakial sinir (2. interkostal sinir) ve latissimus dorsiye inerve eden torakodorsal sinir skapuler nodüllerin içinden geçerek seyrederek. Aksiller disseksiyon esnasında; bu sinirleri kendilerine komşu olan ve metastaz içermesi olasılığı bulunan lenf nodüllerinden ayırarak korumaya çalışmak gereksizdir. Zira sinirlerin ameliyat esnasında kesilmesi önemli bir sakatlığa neden olmaz.

2.2.4.3. Santral nodüller:

Aksillanın merkezindeki oldukça büyük lenf nodülleridir. Bundan dolayı en kolay palpe edilebilen nodüllerdir. Çok defa diğer grupların lenf drenajı santral nodüllere olduğu için metastazlar da en sık bu nodüllerde oluşur.

2.2.4.4. İnterpektoral (Rotter) nodülleri :

Bu nodül grubu 1-4 lenf nodülü içerir ve pektoralis major ve minör kasları arasında bulunur.

2.2.4.5. Aksiller ven nodülleri:

Bu nodüller aksiller venin lateral kısmı boyunca ve bu venin iç tarafında veya arkasında bulunurlar. Aksiller disseksiyonda aksiller venin fasyal kılıfının çıkarılması uygulaması gereksizdir.

2.2.4.6. Subklavikuler nodüller:

Bu lenf nodülü grubu aksillanın en tepesinde torakoakromial venin çıkış noktasının hemen iç tarafında bulunur. Haagensen'e göre subklavikuler lenf nodüllerinde metastaz varsa olgu "inoperablrdır" ve radikal bir ameliyat yapmak mümkün değildir (7).

Subklavikuler lenf nodüllerinden çıkan lenfatik damarlar arasında bağlantılar mevcuttur ve bunlar plexus oluştururlar. Bu lenfatik plexuslardan da bir veya daha fazla sayıda büyük lenfatik trunkus (Subklavikuler lenfatik trunkuslar) doğar.

2.2.4.7. Mammaria İnterna Lenf Yolu

Mamaria interna lenf yolu diafragmanın üst yüzünün ön kısmında bulunan ön preperikardial lenf nodüllerinden kaynağını alır (7). Preperikardial lenf nodüllerine toplayıcı lenfatikler yoluyla aşağıdaki yerlerden lenf sıvısı gelir:

- a) Ligamentum falciparum yoluyla karaciğerin ön-üst kısmından
- b) Diyafragmanın ön kısmından
- c) Rektus abdominis kasının üst kısmından
- d) Rektus kılıfından
- e) Meme glandının alt-iç kadranından

Preperikardial lenf nodüllerinden çıkan mamaria interne lenfatik trunkusları sternumun her iki yanında seyrederek yukarı doğru giderler. Memeden mamaria interne lenf yollarına giden esas lenfatikler memenin derin yüzünden ve meme glandının iç kısmından doğarlar.

Bunlar pektoral fasya üzerinde bulunurlar veya bu fasyayı delerek pektoralis major kasına girerler. Perforan damarların dalları ile birlikte iç tarafa doğru seyrederek. İnterkostal aralıkların iç uçlarındaki mamaria interna lenf nodüllerinde sonlanırlar.

2.3. Aksilla

Yüzleri birbirine eşit olmayan bir piramide benzetilebilir (11). Piramidin üç yüzü ve aksillayı kapatan cildin oluşturduğu bir de tabanı vardır. Piramidin tepesinde serviko aksiler kanal adı verilen bir açıklık bulunmaktadır. Boyun bölgesinden gelerek kola giden damar ve sinirler bu kanaldan geçerler. Piramid şeklindeki aksillanın tabanını, hemen cildin altında bulunan aksiller fasya yapar.

Aksillanın ön duvarının cerrahi anatomi bakımından önemi büyüktür. Pektoralis major ve minör kasları ve bunların fasyaları bu duvarı oluşturur. Pektoralis minör kası kuvvetli bir fasya tabakası ile çevrelenmiştir. Kostokorokoid fasya olarak isimlendirilen bu yapı; aksillanın tam bir disseksiyonu için mutlaka kesilmelidir.

Aksiller boşluğun iç duvarı; kaburgalar, interkostal kaslar ve serratus anterior kası tarafından oluşturulur. Aksillanın arka duvarı esas olarak subskapuler ve latissimus dorsi kasları tarafından oluşturulur. Latisimus dorsi kası yalnız aksiller boşluğun arka duvarının bir kısmını oluşturması bakımından değil, aynı zamanda ön kenarının mastektomide aksiler disseksiyonun sınırını göstermesi bakımından önemli bir yapıdır.

Aksillanın İçindeki Yapılar:

Aksiller damar sinir demeti, aksillanın tepesinden geçtikten sonra üst tarafta ilerleyerek kola kadar gelir. Bu demetin içinde aksiller arter ve ven ile brakial pleksus bulunur. Brakial pleksusa ait elemanların meme ile fazla bir ilgileri yoktur. Buna karşın aksiller ven cerrahi açısından çok önemlidir. Aksiller disseksiyon esnasında aksiller veni çevreleyen fibröz kılıfın ve bu kılıf içinde bulunan lenf nodüllerinin birlikte çıkarılması gerekir. Aksiller ven aksiller arterden ve sinir demetlerinden oldukça uzakta bulunur.

Aksillada brakial pleksustan iki önemli yan dal ayrılır. Bunlar serratus anterior kasına giden uzun torasik sinir (n.torasikus longus, Bell siniri) ve latissimus dorsi kasına giden torakodorsal sinirdir.

Serratus anterior kasına giden Bell siniri, aksillanın apeksinde, damar sinir demetinin arka tarafından brakial pleksustan ayrılır. Bu sinir aksiller disseksiyon esnasında dikkatli bir şekilde korunmalıdır. Sinirin kesilmesi serratus anterior kasının felcine ve “scapula alata” durumunun ortaya çıkmasına neden olur.

2.4. Memenin Fizyolojisi

Meme glandı, parankimatöz doku, lobları birbirine bağlayan fibröz destek dokusu (stroma) ve aralarındaki yağ dokusundan oluşur. Fibröz doku ve yağ dokusu miktarı bireyin yapısal özelliklerine göre değişir.

Asinüslerin lümeni tek sıralı kübik ya da silindirik epitel ile döşelidir. Lümen epitelinin altında miyoepitel hücreleri bulunur. Asinüsün en dışında ise bazal membran mevcuttur. İçteki silindirik hücreler süt salgısından sorumludur. Miyoepitel hücreleri ise kasılarak sütü asinüslerden kanallara iterler.

Meme gelişmesi ve fonksiyonu birçok hormonun etkisi ile olur. Bu hormonların en önemlileri östrojen, progesteron, prolaktin, oksitosin, tiroid hormonları, kortizol ve büyüme

hormonudur. Bu hormonların salgısı hipotalamus, hipofiz ve overlerin nörohümorale kontrolündedir (15,16,17,18,19)

Meme üzerine etkili bu hormonların etkileri in vitro olarak gösterilmiştir. Bazı hormonların insanda in vivo etkileri kesin değildir. Kesin olan östrojenin duktus gelişimini başlattığı, prolaktin ve progesteronun lobül ve asinüs gelişimini kontrol ettiği ve prolaktinin süt salgısını oluşturduğudur (16,17).

Östrojen’ in meme üzerine etkisi sitoplazma ve çekirdekteki reseptörlere bağlandıktan sonra görülür. Sitoplazmadaki reseptörlerin yoğunluğu adet siklusunda değişiklik gösterir, hamileliğin son döneminde ve lohusalığın ilk döneminde artar. Östrojen reseptörlerinin sentezini hem östrojen hem de progesteron uyarır.

Prolaktin olmadan östrojenin meme gelişimini başlatamayacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte hipofizi olmayan dişilerde östrojen replasmanı ile normal meme gelişimi sağlanmıştır. Laktasyon için ise mutlaka prolaktin gereklidir. Hamilelik sırasındaki yüksek östrojen ve progesteron seviyeleri prolaktin salınımını baskılar. Plesenta çıktıktan sonra ani progesteron ve östrojen düşüşü laktasyonu başlatır. Östrojen memedeki prolaktin reseptörlerinin yoğunluğunu da kontrol eder. Östrojen meme epitel, özellikle de duktal epitelin gelişiminde etkilidir (17,18,19).

Progesteron' un tek başına memeye etkisi yoktur. Östrojen reseptörlerinin sentezini uyarır. Prolaktin ile sinerjik etki gösterir. Epitel hücrelerinin diferansiyasyonunda, lobülüs ve asinüs gelişiminde etkilidir. Laktasyonu inhibe eder. Memede bulunan progesteron reseptörlerini de östrojen kontrol eder.

Prolaktin hipofizde yapılır. Hamileliğin son döneminde doğumdan hemen sonra yükselir ve lohusalık döneminde yüksek kalır. Meme hücre yüzeyindeki reseptörlerine bağlanarak etkisini gösterir. Meme gelişiminin her safhasında önemlidir. Memedeki östrojen reseptörlerinin sayısını artırır. Progesteronla birlikte lobülüs ve asinüs gelişmesini uyarır. Süt sekresyonunu ve süt proteinlerinin sentezini kontrol eder.

Menstruasyonu hemen takip eden endometriyal proliferatif fazda meme stroması yoğun ve ödemlidir. Lobüller yalındır, mitozla rastlanmaz ve salgılama yoktur. Endometriyal salgılama fazında meme lobüllerinin hem büyüklüğü hem de sayısı artar. Epitelyal mitozlar ve ödem oluşur. Lümen içine salgılama başlar. Bu fazın geç devresinde aktif apokrin salgı olur. Menstruasyonun başlaması ile epitel dejenerasyonu ve döküntüsü ortaya çıkar. Mitozlar azalır veya durur stroma yoğunlaşır. Menarşla başlayan bu değişiklikler artarak ya da azalarak menapoza kadar devam eder.

İlerleyen yaşla beraber meme, glanduler elemanlarını kaybetmeye başlar ve bunların yerini yağ dokusu alır. Menapozla beraber bu kayıp hızla artar ve atrofi, dejenerasyon ve de hiyalinizasyon sonucu meme bezlerinde büyük kayıplar meydana gelir. Bu kayıpların yerini yağ dokusu alır.

Gebelikte hem östrojen hem de progesteron kanda yükselir. Bu hormonlar asinüslerin ve duktusların epitellerinde artışa yol açar ve meme büyümeğe başlar. Kanda ayrıca plesental laktojen de artmaya başladığından meme büyümesi daha da hızlanır.

2.5 Mastalji

Mastalji terimi ilk defa Viyanalı cerrah Billroth tarafından, meme ağrısını tanımlamak için kullanılmıştır. Geçmişten beri meme ağrısını tanımlamak için birçok terim kullanılmıştır. 1821'de Heineke tarafından "mastodini" terimi ve 1851'de Birkett tarafından "Mazodini" terimleri kullanılmıştır.

1850’de Birkett “ Meme Hastalıkları” adlı kitabında meme ağrısını “Mazodini” olarak tanımlamış ve iki türünden bahsetmiştir; endüasyonlu(nodülerite) ve endüasyonsuz.Premenstrüel hassasiyetli olan gruba nodüler grup demiş ve çeşitli tonikleri tedavide önermiştir Cheatle ve Cutler 1931’de bilateral ağırlı nodüler memeyi “mazoplazi” olarak tanımlamışlar ve her kadında çeşitli derecelerde bu durumun olduğundan söz etmişlerdir.Daha sonraları yazarlar tüm bu terimleri kapsayan “kronik mastit” terimini kullanmışlardır. Carl Semb 1928’de çeşitli derecelerdeki ağırlı nodüleriteyi tanımlamıştır(21).

İngiltere’de 1971 yılında açılan Cardiff Mastalji klinik kurulumuna kadar bu konuda aydınlatıcı bilgiler yetersiz kalmıştır. Bu klinikte mastalji ile ilgili sorulara cevaplar aranmış ve bir çok aydınlatıcı çalışma yapılmıştır.(21)

Mastodini, meme başı ağrısının yanısıra memelerin biri veya ikisindeki gerginlik, sızı ve ağrı duyusu olarak tanımlanır(22). Mastalji kadınların yaklaşık % 70’ini hayatlarının herhangi bir döneminde etkilemektedir.(23).Mastalji kişinin günlük aktivitelerine ciddi zarar verebilir.Etyolojisi ve tedavisi tam olarak aydınlatılamamıştır.Birinci basamak hekimlerine ve genel cerrahi uzmanlarına meme ile ilgili yapılan başvuru nedenlerinden en sık olanıdır(24-26).Mastalji şikayeti ile başvuran hastaların iki temel sıkıntısı; ağrının kanserin bir bulgusu olduğu endişesi ve ciddi ağrı nedeniyle kişinin yaşam kalitesinin etkilenmesidir.Diğer meme bulguları gibi doğru ve sistematik bir değerlendirme gerektirmektedir.Ağrının hormonal değişiklikler sonucu oluşan fizyolojik durumlara mı, ya da kanserdeki patolojik sürecin sonucu mu olduğu netleştirilmelidir.Ağrı sıklıkla hafif olsa da,etkilenen % 11 hasta orta ve şiddetli derecede ağrı hissetmektedir.(27-30)

2.5.1 İnsidansı

Mastalji insidansı çalışılan popülasyona ve tanıma göre değişebilir.Yapılan bir ankette çalışan kadınların % 45’inde hafif ve % 21’inde ise şiddetli meme ağrısı saptanmıştır.40-69 yaş arası kadınlar arasında yapılan büyük bir kohort çalışmada mastalji meme nedenli yapılan doktor kontrollerinin yarısının sebebi olup en çok değerlendirilen şikayettir.Buna karşın cerrahiye konsülte edilen ve ortalama yaşı 46 olan 100.000 kadın hastada sadece % 5 oranında meme ağrısı şikayeti bulunur(27-30).

Ader ve arkadaşları 2001’de gerçekleştirdikleri bir çalışmada 18-44 yaş arası 874 kadınla randomize telefon anketi gerçekleştirmişler ve % 68 oranında siklik mastalji saptamışlardır.Bunlardan % 22’si orta-şiddetli derecede mastalji tarif etmektedir (27-30).

2.5.2 Meme Kanseri Riski

Meme ağrısı ile başvuran kadınlarda kanser oranları % 1,2 ile % 6,7 arasında değişmektedir(31) .Buna karşın, yeni tanı alan meme kanseri hastalarının % 15’inde lokalize meme ağrısı mevcut tek semptomdur(29,31)

Meme ağrısı ve meme kanseri aynı hastada mevcut olabileceken meme ağrısının kanser riskini artırması tartışmalı bir konudur.

İki eski vaka kontrol çalışması mastalji hastalarında artan meme kanser riskini ortaya koymuştur.Bununla birlikte meme kanseri tanılı hastaların retrospektif analizinde meme ağrısının yüksek oranda olabileceği düşünülmektedir(32-33)

Görüntüleme tetkikleri ve meme muayenesi normal olarak değerlendirildiğinde meme ağrısı şikayeti olan hastalarda okült bir kanser tespit edebilmek çok zordur.

Gözlemsel bir çalışmada tanısal mammografik olarak incelenen 13.000 hastanın % 32’sinde ve tarama amaçlı mammografi ile incelenen 110.000 hastanın sadece % 5’inde meme şikayetleri mevcuttur.(34). Memede kitle şikayeti olanların kanser saptanma oranı bu çalışmada yüksekken, sadece ağrı şikayeti olan hastalarda anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Diğer gözlemsel bir çalışmada meme şikayeti olan 987 hasta ve asemptomatik 987 hasta iki yıllık süreyle izlenmiştir.Her iki grupta meme kanseri görülme prevelansı arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (35).

Bütün bu bulgular ışığında polikliniğe yalnızca meme ağrısı şikayeti ile başvuran hastalara meme kanseri görülme olasılığının düşük olduğu söylenmektedir.

Tablo 2. 1 Operabl Meme Kanseri Vakalarında Mastalji Sıklığı(% olarak)

Preece ve arkadaşları	7
River ve arkadaşları	24
Haagensen	5
Smallwood ve arkadaşları	18
Yorkshire grubu	5
Chiedozi ve Guirguis	8

2.5.3 Etiyoloji

Mastalji temel olarak iki gruba ayrılır; siklik (2/3 oranında) ve nonsiklik ağrı (1/3 oranında).Siklik ağrı sıklıkla menstrüel siklustaki hormonal değişiklikler ile ilişkilendirilir ve adetten önceki haftada bulgu verir.Sıklıkla bilateral ve memede üst dış kadranda şiddetlidir.Nonsiklik ağrı ise sıklıkla meme veya göğüs duvarı ağrısıyla ilişkili olup sürekli veya aralıklı bulgu verebilir(36)

2.5.3.1 Siklik Meme Ağrısı:Minör siklik meme ağrısı sıklıkla normal olarak değerlendirilir.Bir çok kadın menstrüasyonun başında 2-3 gün hassasiyet hisseder.Aynı şekilde yumuşak bir nodülarite menstrüasyonun hemen öncesinde başlayıp postmenapozal dönemde geriler.Bu durum normal kabul edilir.Burada önemli olan normal durumun bitip hastalığın başladığının tespit edilmesidir. Geç luteal fazda başlayıp menstrüasyonun başlamasıyla kaybolur.Genellikle bilateral ve diffüzdür.Normal glandüler meme dokusunun proliferasyonunu stimule eden ovülasyon ile ilişkili normal hormonal değişiklikler siklik meme rahatsızlığına yol açar ve ağrı oluşur.Duktal yapıların östrojen ile stimülasyonu ve stromanın progesteron ile stimülasyonunun yanı sıra prolaktin tarafından artan duktal sekresyonların hepsi menstrüel siklus boyunca siklik ağrıya yol açar.Siklik meme ağrısı ayrıca postmenapozal hormon replasman tedavisi,oral kontraseptif kullanımı ile ilişkilendirilebilir.

Siklik Mastalji: Normal siklik meme ağrısından daha şiddetli ve kalıcıdır.1171 premenapozal kadın hasta ile yapılan bir çalışmada % 11 oranında orta-şiddetli siklik mastalji mevcuttur.Bu hastaların % 48'inde seksüel aktivite,% 37'sinde fiziksel aktivite,% 12'sinde sosyal aktivite ve % 8'inde okul aktivileri etkilenmektedir.(37-38)

Fibrokistik Değişiklik: Meme ağrısı geleneksel olarak fibrokistik değişiklikler, fibrokistik meme hastalığı, kronik kistik mastit ve mammaryen displazi ile ilişkilendirilir (39-41). Bununla birlikte bu semptomlar hormonal değişiklere normal yanıt olduğu için aslında fibrokistik hastalık terimi doğru değildir. Klinik açıdan bakıldığında meme muayenesinde “nodüler, hassas meme” deyiimi daha doğrudur ve hastadaki normal fizyolojik değişiklikleri “hastalık” olarak etiketlemekten kaçınmak gerekir. Bununla birlikte her siklik mastalji hastasında değişen derecelerde nodülerite özellikle üst dış kadranda bulunabilir.

Siklik mastaljide bilateral ağrı ve nodüleritenin yanında ağrının aksillaya ve üst kola yayılması olağandır.

2.5.3.2 Nonsiklik Meme ağrısı

Normal menstrual düzeni takip etmeyen ağrı olarak tanımlanır, sıklıkla tek taraflıdır ve memedeki lokalizasyonu değışkendir. Birçok etyolojik faktör nonsiklik mastaljiye yol açabilir.

Büyük meme hacmi: Büyük hacimli meme “Cooper’s” ligamanlarının gerilmesine bağlı ağrıya yol açabilir. Boyun, omuz ve baş ağrıları eşlik edebilir. Aynı şekilde memede eritem olabilir.

Diyet, yaşam biçimi: Diyet ve yaşam tarzının ağrıya yol açması kesin olmamakla birlikte bazı kadınlarda diyet modifikasyonun faydası görölmüştür. Kontrolü çalışmalar kafeinin fibrokistik hastalık üzerindeki etkisini gösterememiştir. (42,43), bununla birlikte hastalar kafeinden kaçındığında ağrıda azalma tarif etmekte olup, bu etki muhtemel bir plasebo etkisidir.

Nikotin epinefrin seviyelerini arttırır, epinefrinin stimule edici etkisiyle artan cAMP ağrıya yol açar. Sigaranın bırakılması mastaljide azalmaya yol açabilir, ancak bu etkinin plasebo olarak etkisini gösteren çalışmalar da vardır (44-46).

Hormon Replasman Tedavisi (HRT) : Postmenapozal dönemde HRT alan kadınların 1/3 oranında çeşitli derecelerde nonsiklik ağrı yaşadığı gösterilmiş olup, bu ağrı zaman içinde kaybolur (47-49).

Duktal Ektazi: Duktal ektazi subareolar kanalların enfeksiyon harici inflamasyonu sonucu oluşan distansiyonla karakterizedir. Ateş, lokal ağrı ve hassasiyetle ilişkili olabilir.

Subareolar nodül bırakarak iyileşir.Yapılan bir çalışmada kanal dilatasyonunun derecesi nonsiklik mastalji yoğunluğuyla ilişkilendirilmiştir(50).

Mastit:Mastit ya da meme absesi özellikle doğum sonrası birinci ayda emziren annede siktir.Kanal yapısının obstrüksiyonu sonrası oluşan lokal inflamasyon zamanla tüm memeye yayılır ve şişlik,ödem oluşur.Süt akışında obstrüksiyon sonucu cilt bakterilerinin(stafilokok ve streptokok türleri) translokasyonu sonucu bakteriyel mastit oluşur.

İnflamatuvar Meme Kanseri:Yeni tanı meme kanseri olan hastada hızla gelişen hassas,sert,ağrılı ve büyümüş meme dokusu oluşur. Zamanla “peau d’orange” denilen görünüm kazanır.

Hidradenitis supürativa:Meme dokusunu tutarak meme nodüllerine ve ağrıya yol açar.

Diğer:Gebelik,tromboflebit,makrokistler,öncekimemecerrahisi,çeşitli ilaçlar(hormonlar,antidepresanlar,kardiyovasküler ilaçlar,antibiyotikler) (31).

2.5.3.3 Ekstramammeryen Ağrı: Kendisinde meme ağrısı tarifleyen birçok hastada aslında meme dışı kaynaklı birt ağrı bulunur.Kas-iskelet sistemi başta olmak üzere,göğüs duvarı kaynaklı,spinal ya da paraspinal problemler,travma ağrıya yol açabilir. Ayrıca biliyer,pulmoner,özefageal ve kardiyak hastalıklarla ilişkili olabilir.

Göğüs duvarı ağrısı sıklıkla lateral olup, bıçak saplanır tarzda yakıcı,lokalize veya diffüzdür.Sıklıkla pektoralis major kası ile ilişkili olup,aşırı gerilmesine yol açan aktivite sporlarında oluşabilir.Bilateral,parasternal rahatsızlık ile bulgu verdiği gibi, “Tietze sendromu” denilen kostokondritte de benzer bulgular verebilir.

Lokal sıcak uygulaması,analjezikler ağrıyı hafifletir,ancak telkinin tedavide yeri yoktur. Mastaljiden ayırımında önemlidir.

Spinal ve paraspinal rahatsızlıklar,özellikle vertebral,spinal problemleri olan yaşlı hastalarda ortaya çıkar.Boyun ve üst torakstaki paraspinal kas spazmları ve radikülopati ağrıya yol açar.Kök basısına bağlı yangı tarzda ağrı tipiktir.Görüntüleme tetkikleri ile etyoloji ortaya konur.

Diğer sebepler arasında,travma sonucu oluşabilen yağ nekrozu,interkostal nöralji,plevrit gibi pulmoner durumlar mastaljiyi taklit edebilir (51).

232 hastalık prospektif bir çalışmada hastaların % 40'ında siklik, % 27'sinde nonsiklik,% 11'inde Tietze sendromu, % 8'inde travma, % 4,5'inde sklerozan adenozis, % 1'inde kanser saptanmıştır (21).

2.5.4 Mastalji Teorileri

2.5.4.1 Su Retansiyonu

Mastalji ve premenstrual sendromda ödem su retansiyonuna bağlı suçlanmıştır.Hastalar geç fazda kilo alımı,meme ve koltuk altında şişlik tarif etmektedirler. Bu nedenle diüretik tedavisi önerilmiştir (21) “Cardiff” Mastalji kliniğinde mastalji hastaları ile asemptomatik normal kadınlarda total vücut su oranları incelenmiş ve siklus boyunca su tutulumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.Bu nedenle basit su tutulumu mastalji ile ilişkilendirilemez,ancak intramameryen ödem tartışılmalıdır.Volümetrik olarak incelendiğinde luteal fazda memede şişlik artışı tespit edilmiştir.Meme MR ile volüm değişiklikleri izlenmelidir (21).

2.5.4.2 Psikonevroz

Astley Cooper'in ilk defa tanımladığı hipotezinde mastalji hastaları nevrotik kişiler olarak tanımlanmıştır.”Middlesex” Hastanesi psikiyatri kliniği tarafından normal ve psikiyatri vakalarını ayırmada kullanılan bir test uygulanmıştır.300 mastalji hastası ile 156 variköz ven hastasının anket sonuçları takipli psikiyatri hastaları ile karşılaştırılmış ve sonuçlar iki grupta da düşük bulunmuştur (21).Bu çalışmada anksiyete,depresyon ve fobi açısından istatistiksel olarak bir anlamlılık bulunamamıştır.

2.5.4.3 Endokrin Anormallikler

Mastalji etyolojisinde 3 temel endokrin hipotez ortaya atılmıştır.

- Ovaryumdan artan östrojen sekresyonu
- Azalmış progesteron üretimi (rölatif hiperöstrojenizm)
- Hiperprolaktinemi

Erken çalışmalar ilk 2 hipotezi kanıtlayamamıştır. Hastalar ve kontrol grubu arasında hormonal açıdan fark saptanamamıştır. Ancak 1979'da Fransa'da yapılan bir çalışmada luteal progesteronda ciddi miktarda azalma tespit edilmiştir. Ekzojen progesteron uygulaması ile hasta grubunda semptomatik rahatlama sağlanmıştır. Ancak bu çalışma dışında İngiliz ve Amerikan çalışmalarında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunamamıştır.

Prolaktin major laktojenik hormon olarak bir çok çalışmada çalışılmış ancak istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunamamıştır. Son yıllarda prolaktinin pulsatil ve diurnal bir ritminin olduğu gösterilmiş ve çalışmalar bu konuda yoğunlaşmıştır. Prolaktin dopamin tarafından inhibe edilirken, nöral kontrolü daha karmaşıktır. TRH (Tiroid Salgılatıcı Hormon) ve domperidon tarafından salınımı stimule edilir. TRH üzerinden yapılan bir çalışmada prolaktin hasta grubunda kontrol grubuna göre oldukça yüksek oranda bulunmuştur. Bazal prolaktin seviyeleri her iki grupta benzerken, prolaktinin TRH tarafından uyarılmış salınımı arasında ciddi fark bulunmaktadır. Bu durum hastalarda hipotalamik kontrol mekanizmalarında bir bozukluk olduğunu işaret etmektedir (21).

2.5.4.4 Kafein ve Metilksantinler

Yüksek kafein alımı sonrası metilksantinlerin yol açtığı ATP (Adenozin trifosfat) yıkılımı meme hücrelerinde aşırı stimülasyonu yol açtığı iddia edilen hipotezlerden biridir. Yapılan bir çok çalışmada bu durum kanıtlanamamıştır. Vaka-kontrol çalışmalarından bazıları desteklerken, bazıları da karşı görüş sunmaktadır (21).

Metilksantin alımı kültürel olarak farklılıklar göstermektedir ve diyet değişikliği yoluyla bir tedavi zor görmektedir. Bazı çalışmalarda kafein tüketimi azaltılmasıyla semptomatik düzelme gösterilmiştir. Ancak bu çalışmalar kontrolsüzdür. Yine de klasik kitaplarda fibrokistik hastalık konusunda kafein kısıtlaması önerilmektedir (21).

2.5.4.5 Prostaglandinler ve esansiyel yağ asitleri

“Horrobin” ve “Manku” adlı araştırmacılar diyet kaynaklı esansiyel yağ asit alım azlığı nedeniyle prostaglandin sentezinde bir anormallik iddia etmişlerdir. Benign meme hastalıklarındaki artmış sebum üretimi ile bu durum desteklenmiştir.

Hastalarda ölçülen plazma yağ asit profilleri anormal bulunmuş;doymuş yağ asitleri yüksek,esansiyel yağ asitleri düşük bulunmuştur.Prostaglandin E1'in azalmış üretimi sonucu meme hücrelerinde artan prolaktin etkisi mastaljiye suçlanmıştır.

Bu çalışmaların yanında özellikle siklik mastalji hastalarında lipid anormallikleri bulunmuş ve düşük yağlı diyet rejimleri önerilmiştir(21).

2.5.5 Mastalji Sorgusu

Mastalji şikayeti ile başvuran hastada sorgulanan temel sorular arasında; ağrının zamanı,sıklığı,adet dönemiyle ilişkisi,ağrının şiddeti,yayılımı,ağrının süresinin yanı sıra hastanın özgeçmişi,aile öyküsü,meme kanseri risk faktörleri mutlaka sorgulanmalıdır.

2.5.6 Mastalji Fizik Muayene

Mastalji şikayeti ile başvuran hastanın muayenesinde esas nokta meme malignitesini çağrıştıran; kitle,cilt değişiklikleri,kanlı meme başı akıntısı gibi ek bulguları gözlemlemektir.Her meme muayenesinde olduğu gibi,dört kadranın,subareolar mesafe,aksillanın sistematik muayenesi önce hastayı oturttarak ve sonra uzandırarak bakılır.

2.5.7 Muayene Sonrası Değerlendirme

Fizik muayene normalse,hastanın yaş ve ek özelliklerine göre mammografi ve ultrasonografi ile altta yatan problem aydınlatılır.35 yaş altında mammografi rutin olarak istenmezken genç bayan hastada şüpheli kitle varlığında tanı sürecinde önemli bir yer tutar.

Ağrı siklik karakterde ve muayene veya görüntüleme sonucu normalse kanser olasılığı çok düşüktür.

Fizik muayenesi normal olan bir hastada mammografi veya ultrasonografinin meme ağrısı değerlendirilmesinde etkinliği kanıtlanamıştır.Yapılan bir vaka kontrol çalışmasında ,mammografi istenen hastalar değerlendirildiğinde; ağrılı veya ağrısız meme şikayeti olanlar ile rutin inceleme istenen hastalardaki kanser insidansları benzer bulunmuştur (37).Galaktore harici kan testleri yararsızdır.

Bütün incelemeler sonrası normal bulunan hastalarda,hastada kanser olmadığının telkini çoğu zaman yeterli rahatlamayı sağlamaktadır (5).

Mastalji için medikal tedavi arayanlar için literatürde birçok tedavi seçeneği sunulmuştur.Bununla birlikte,tedavi seçeneklerinin çoğundaki kanıtlar gözlemsel

veya vaka-kontrol çalışmalarına dayanmaktadır.Bu konuda yayınlanmış az sayıda randomize kontrollü çalışma mevcuttur.

2.5.8 Tedavi Seçenekleri

Diyet ve yaşam tarzı: Siklik ağrıda rolü açıklanamasa da,muhtemel bir plasebo etkiden söz edilmektedir.Düşük yağ ve yüksek karbonhidrat içerikli bir diyet bazı gözlemsel çalışmalarda etkili olarak gösterilmiştir.(31,52,53)Kontrollü çalışmalarda kafeinin etkinliği gösterilemese de,bazı hastalarda yararlı olduğu gözlenmiştir(42-44). Vitamin E ve *evening primrose oil*(*çuha çiçeği yağı*) ağrı azalmasındaki etkinliği için yetersiz kanıt mevcuttur(54,55).

2.5.8.1 Semptomatik Rahatlama

Hangi türde olursa olsun mastalji hastalarında ilk ve en başarılı tedavi yöntemi “onların kanser olmadığını anlatan” telkindir (21). ”Geschickter” kanserin ve enfeksiyonun dışlanmasını ve destek ile telkin verilmesini önermiştir.Billroth arkadaşça tavsiye,telkin,şüphenin aforoz edilmesi ve hastalık hastalığının kontrol edilmesinin öneminden söz etmiştir.

Telkin yöntemi mastaljiyi tedavi etmez,ancak hastaların ağrıya olan yaklaşımlarını değiştirerek ,hastaların bu durumu artık birer sorun olarak görmemelerini sağlar (21).

1000 hastalık bir seride hastaların % 85’i etkili bir telkin yöntemi ile başarılı bir şekilde tedavi edildi (21).

Destek yönü kuvvetli bir sütyen sıklıkla tavsiye edilmektedir(56).Çelik destekli bir sütyen özellikle büyük volümlü memelerde ağrıyı azaltmaktadır.Egzersiz sırasında kullanılan spor sütyenler de meme hareketiyle ağrıyı azalttığı gösterilmiştir(57,58).

2.5.8.2Kompresler:Bazı kadınlarda sıcak kompres,buz torbası ya da masaj uygulamalarının rahatlatıcı etkisi gözlenmiştir.Buz torbalarının puerperal mastitin prebakteriyel fazında uygulanmasıyla süt üretimi uygulandığı bölgede azaltılır.Böylece intralüminal basınç düşerek ağrının azalması sağlanır.

2.5.8.3Medikal Tedaviler

Diüretikler; Su retansiyon hipotezi ile ilgili gündeme gelmiş,ancak yapılan kontrollü çalışmalarda etkisi kanıtlanmamıştır (21)

Bromokriptin; Benign meme hastalıklarında bazal prolaktin seviyelerinde artışın gösterilmesi, prolaktin inhibe edici ajan olarak bromokriptini popüler kılmış ve mastaljiye yönelik ilk spesifik tedavi olarak ortaya çıkmıştır. İlk çalışmalar hastalarda meme şişliğinin azalmasında etkili sonuçlar vermiştir.

“Cardiff” klinikte yapılan randomize kontrollü bir çalışmada siklik mastalji hastalarında plaseboya göre bromokriptin etkisiyle ağrıda anlamlı bir azalma gösterilmiştir. Bu etki nonsiklik mastalji hastalarında gösterilememiştir (21). Diğer çalışmalarda da ilacın etkinliği kanıtlanırsa da bazı hastalarda ciddi yan etkiler göstermiş ve % 20 oranlarında tedavi terk edilmesi gösterilmiştir. Yan etkiler ilacın dozunun dereceli olarak azaltılmasıyla ve günde 2,5 mg dozu geçmeyerek azaltılabilir. Buna rağmen günümüzde bromokriptin mastalji tedavisinde önerilmemektedir.

Asetaminofen veya NSAİD’ler (steroid olmayan antienflamatuar ilaç) meme ağrısını azaltmada kullanılabilir (31). Topikal NSAİD’ler de yararlı bulunmuştur (59).

Postmenapozal HRT ‘de ağrıya yol açabileceğinden, gerektiği takdirde kesilebilir (60). Benzer şekilde, oral kontraseptif uygulamada östrojen dozunun azaltılması da meme ağrı şiddeti ve siklik ağrı süresini azaltabilir (61-62). Progesteronlar da mastalji semptomlarını iyileştirebilir (63,64).

Danazol, mastalji tedavisinde FDA (Amerikan gıda ve ilaç yönetim cemiyeti) kurumu tarafından onaylanan tek ilaçtır. İlk defa “Greenblatt” ve arkadaşları tarafından tanıtılmıştır. Progesteron ve androjen reseptörlerine tutunarak etki gösterir. Luteal progesteronda azalma ve değişmeyen prolaktin seviyeleri tedavi sonrası gözlenir. En ciddi yan etkisi amenoredir ve % 30 oranında gözlenir. Kilo alımı, hirsutizm ve akne de androjenik yan etkileridir (65-67). Tüm etkiler doz bağımlıdır ve düşük doz ile azaltılabilir. 200 mg başlangıç tedavisi sonrası, 100 mg idame tedavi önerilmektedir. Danazol meme ağrısının ve hassasiyetinin azaltılmasında etkili bir ajandır.

Antiöstrojenik bir ilaç olan **Tamoksifen** meme kanserinde kullanılan lisanslı onkolojik bir ilaçtır.

Daha ciddi mastalji tarifleyen hastalarda 10 mg Tamoksifen kullanımı mastalji şikayetlerinde düzelme hissetmişlerdir (68). Bununla birlikte bu ilaç, ateş

basması,vajinal kuruluk,eklem ağrısı,bacak krampları gibi menapoz benzeri yan etkiler gösterebilir.Ayrıca pıhtı oluşumu,inme,endometrium kanseri ve katarakt riskini artırır.Bu nedenle nadiren kullanılmaktadır.

Evening Primrose Oil (Çuha çiçeği yağı) yağ asit eksikliği hipotezi üzerinden yola çıkarak üretilmiş bitkisel bir üründür.İçeriğindeki % 7 linolenik asit ve % 72 oranında linoleik asit bilinen en zengin doğal esansiyel yağ asiti özüdür.İlk çalışmalarda hafif-orta mastaljide etkinliği kanıtlanmıştır.Yan etkisi bulunmamaktadır.Yapılan son çalışmalarda etkinliği gösterilemese de hafif-orta mastaljide önerilebilir (21).

2.5.9 Mastaljide Prognoz

“Geschickter” bir çok hastada menapoz ile birlikte mastaljinin düzeldiğini bildirmiştir (21).

Mastaljinin prognozu değişken olup, ağrının başladığı yaş ve ağrının siklik veya nonsiklik olmasına göre etkilenmektedir.(71). Bir seride,siklik mastalji üç ay içinde % 20-30 oranında spontan olarak gerilemiştir,ancak aralıklı relapslar yaygındır(72).Bir diğer seride,nonsiklik ağrı % 50 hastada spontan olarak kaybolmuştur(73).Rahatlama spontan olarak olabildiği gibi,hamilelik veya menapoz gibi hormon değişikliği ile ilişkili bir duruma bağlı olabilir (71).

20 yaşından genç başlayan mastaljide ağrı kalıcı ve şiddetli seyredebilir ve tüm reproduktif dönem boyunca gözlenebilir.Daha geç yaşta başlayan mastaljide ise mastaljinin daha kısa sürdüğü gösterilmiştir(21).

2.6 Görüntüleme Yöntemleri

2.6.1. Mammografi:

Meme hastalıkları için en iyi tarama yöntemi mammografidir (46). 1950’de Jacob-Gershon-Cohen’in memedeki benign ve malign lezyonların özelliklerini belirleyen mammografi çalışmalarından beri meme kanserinin tanı ve taramasındaki önemi giderek artmaktadır. İlk mammografi uygulamalarında 1-4 rad (absorbe edilen radyasyon) dozu verilmekteydi. Bugünkü teknik ilerlemeler iki yönlü mammografi ile 0,4-0,08 rad radyasyon dozu oluşturmaktadır. Mammografide oluşan radyasyon dozunun düşmesi, tarama programlarındaki radyasyona bağlı kanser ihtimalini en aza indirmiştir.

0,1 rad'lık dozun 35 yaşın üzerindeki kadınlarda milyonda 4 kanser oluşmasına yol açtığı ileri sürülmüştür. Bu oranaraba yolculuğu yapan veya sigara içen insanların risk ihtimalinden daha azdır (47).

Mammografi meme kanserini palpabl olmadan 2 yıl önce belirlemektedir. (4,18). Meme kanserinin prognozunda çapı ve aksiler lenf nodu tutulumu en önemli parametredir. Tümör çapının prognostik önemi mamografi kullanılmaya başlamdan çok önce anlaşılmıştır.

Mammografinin kullanılmaya başlanması ile küçük meme kanserlerini invazyon yapmadan ve meme dışında yayılmadan tespit etmek mümkün olmaktadır (46).

Mammografinin duyarlılığı, kanseri %10-15'ini belirleyememesine rağmen yüksektir (46). Yanlış negatifliğin en önemli nedeni yoğun meme dokusudur. Bunun dışında periferde yerleşmiş, mammografi alanının dışındaki tümörler, iyi sınırlı, selim izlenimi verenler ve mikrokalsifikasyonlardır. Mammografinin, 30 yaş altındaki kadınlarda kullanılması, meme parankim dansitesinin yüksek, yaş oranının düşük olması nedeniyle sınırdır (48).

Tarama mamografisi, 50 yaşın üzerindeki kadınlarda meme kanseri mortalitesinde %29 azalmaya yol açarken, 40-49 yaş grubunda bu oran %13'tür. Son yıllardaki çalışmaların geç sonuçlarının meta-analizinde mortalitenin %18 azaldığı saptanmıştır (49). Bu nedenle 40-49 yaş grubunda da her yıl mammografi önerilmektedir.

Mammografi, x ışınları kullanılarak yapılan, MLO(mediolateral oblik) ve CC(kraniokaudal) görüntüler veren bir incelemedir.

MLO grafide meme hacminin üst-dış kadran ve aksiler kuyruğu içeren geniş görüntölri alınırken, CC grafide medial kenarlar görölür.

Gerekli hallerde 90 derece lateral ve spot kompresyon grafilerde alınabilir. Alınan görüntüler filmlere aktarılır.

Son yıllarda ise görüntülerin bilgisayar ortamına aktarıldığı digital mamografide kullanıma girmiştir. Kimi bulgular kanser için risk taşır (50) (Tablo 2).

Tablo 2. 2 Mammografide meme kanseri lehine bulgular

1.Spiküler lezyon
2.Kümeleşmiş mikrokalsifikasyon(en önemli bulgudur)
3.Asimetrik dansite
4.Duktal asimetri
5.Normal meme yapısının distorsiyonu
6.Cilt ve areolada asimetri
7.Yoğun, büyük ve yuvarlak şekilli aksiler lenf nodları
8.Vasküler yapılarda belirginleşme ve asimetri

Radyoloji uzmanları bu filmlere bakarak temelde 2 patoloji ayırt etmektedirler.

a)Kitle:

Mammografide kanser, %84 oranda spiküler konturlu kitle olarak kendini gösterir. Kitleler, kist ya da non-kanseröz solid tümörler gibi pek çok nedene de bağlı olabilir.Büyüklik, şekil ve kenar düzeni en öneml noktalardır.

Benign bir lezyon genelde düzgün sınırlı ve yuvarlak iken malign lezyonlar düzensiz sınırlı ve sivri kenarlıdır. Eğer kistik değillerse çoğunlukla biyopsi yapılır. Kitlenin lobulasyonu arttıkça malignite riski artar. Yaş arttıkça malignite riski arttığından düzgün konturlu da olsa dikkat gerektirir (50).

b)Kalsifikasyon:

i.makrokalsifikasyon:Daha çok yaşla ortaya çıkan geniş kalsiyum depositleridir. Kanserle ilişkili değillerdir.Biyopsi gerektirmezler. 50 yaş üzeri kadınların yarısında, 50 yaş altında ise her on kadından birinde görülürler (50).

ii.mikrokalsifikasyon:Çoğu kez hızlı bölünen hücrelerde görülen ince ve küçük kalsiyum depozitleridir. Tek ya da küme halinde olabilirler.

Eğer grup oluşturuyorlarsa kanserle ilişkili olabilirler. Grup oluşturan mikrokalsifikasyon demek için sayısı en az 5-10 olmalıdır. Punktat, uniform ya da dağınıkken daha çok benign oldukları düşünülür.

Damar trasesi boyunca eşlik eden, segmenter ya da pleomorfik dağılan mikrokalsifikasyonlar ise malignite riski taşır (50).

Tablo 2. 3 BIRADS kriterlerine göre mikrokalsifikasyon şekilleri (51)

1. Tipik benign kalsifikasyonlar a.Deri kalsifikasyonları b.Vasküler kalsifikasyonlar c.Kaba ve patlamış mısır şeklindeki kalsifikasyonlar d.Kalın çubuk şeklindeki kalsifikasyonlar e.Yuvarlak kalsifikasyonlar f.Lüsent merkezli kalsifikasyonlar g.Yumurta kabuğu veya çevresel kalsifikasyonlar h.Kalsiyum sütü kalsifikasyonları ı.Sütür kalsifikasyonları j.Distrofik kalsifikasyonlar k.Punktat kalsifikasyonlar
2. Orta derecede önemli olan kalsifikasyonlar a.Amorf (şekilsiz) veya belirsiz kalsifikasyonlar
3. Yüksek olasılıkla malign mikrokalsifikasyonlar a.Pleomorfik veya heterojen (granüler) kalsifikasyonlar b.İnce çizgisel ve/veya çizgisel dallanma gösteren (casting) kalsifikasyonlar

2.6.2. Diğer Radyolojik Tetkikler:

Ultrasonografi, mamografinin veya muayenenin tamamlayıcısıdır. Esas kullanımı, solid kitlelerin kistik olanlardan ayrılmasıdır. Ayrıca son yıllarda sitolojik ya da histolojik örnek almak için de USG incelemesi yapılmaktadır.

USG’de kistler, iyi sınırlı yuvarlak ve santral ekolar içermeyen lezyonlar olarak görülür. Benign kitleler yuvarlak ya da oval, yumuşak kenarları olan, ön-arka kenarları belirgin yapılardır. Malign kitleler ise karakteristik olarak düzensiz kenarlıdır. Fakat bazen internal ekolar içeren düzgün kitleler olarak da görülebilirler (52).

Magnetik rezonans görüntüleme, meme patolojilerini kesitsel inceleyebilen, iyonize radyasyon içermeyen ve yüksek rezolusyon imkanı sunan bir yöntemdir (53).

Yaklaşık %90 duyarlı olmasına rağmen düşük özgüllük oranı nedeniyle endikasyonlarının iyi konması gereken ve halen gelişmekte olan bir yöntemdir (53).

Duktografinin temel endikasyonu, kanlı meme başı akıntısıyla giden meme başı çekintisidir (52).

2.7. BIRADS Sınıflandırması:

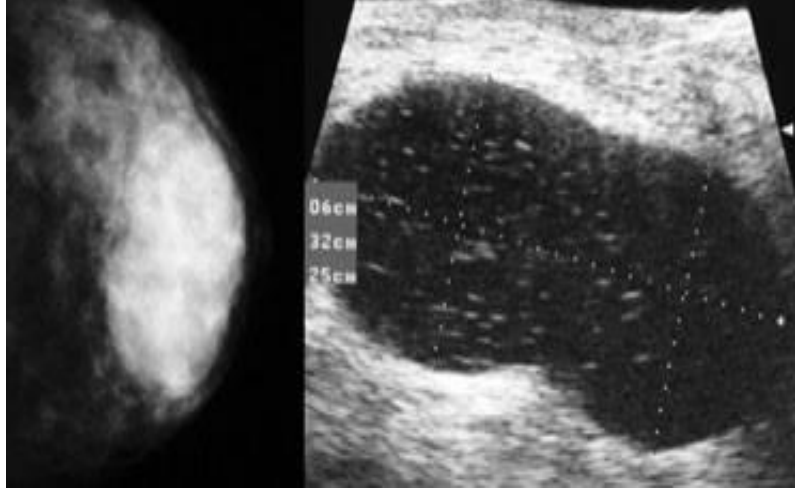
1997 yılında ACR (Amerikan Radyologlar Birliği) ve ACS (Amerikan Kanser Enstitüsü) tarafından mammografi bulgularının standardize edilmesi için bir sistem geliştirilmiştir (54,55,56,57). BIRADS (Breast Imaging Reporting And Data System) adı verilen sistemde sonuçlara 0-6 arasında kodlar verilmiştir. (Tablo 4) (51).

Tablo 2. 4: BIRADS Sınıflaması

Kategogori 0: İlave görüntüleme yöntemlerine ihtiyaç var
Kategori 1: Normal mammogram
Kategori 2: Benign bulgular
Kategori 3: Muhtemelen benign bulgular
Kategori 4: Şüpheli bulgular 4a: Hafif derecede kuşkulu 4b: orta derecede kuşkulu 4c: İleri derecede kuşkulu
Kategori 5: Yüksek olasılık ile malignite düşündüren bulgular
Kategori 6: Malign olduğu bilinen (biyopsi ile verifiye) ancak henüz kesin tedavi uygulanmamış olgular

BIRADS 0:

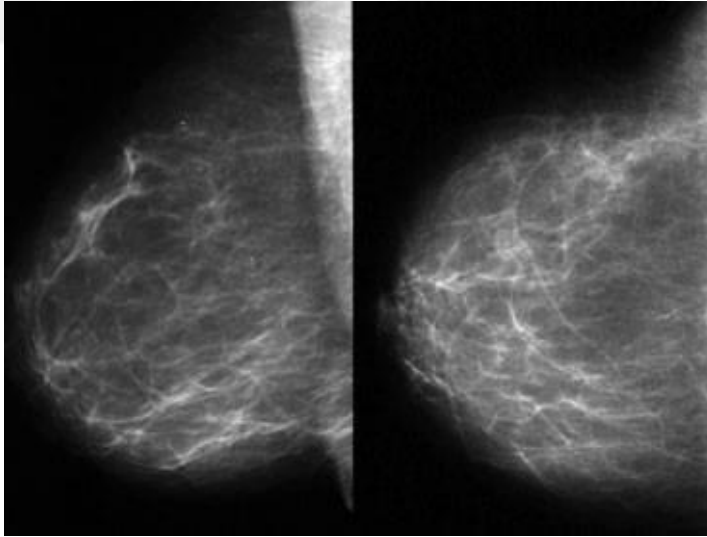
Muhtemel bir anormallik tam olarak görülememiş olabileceği gibi (dens meme gibi bir nedenden) tespit edilmiş patolojinin ek yöntemlerle desteklenmesi gerektiği hallerdir (spot kompresyon, magnifikasyon ya da ultrason gibi). (Şekil 4)



Şekil 2. 4: BIRADS 0 Mammogram

BIRADS 1:

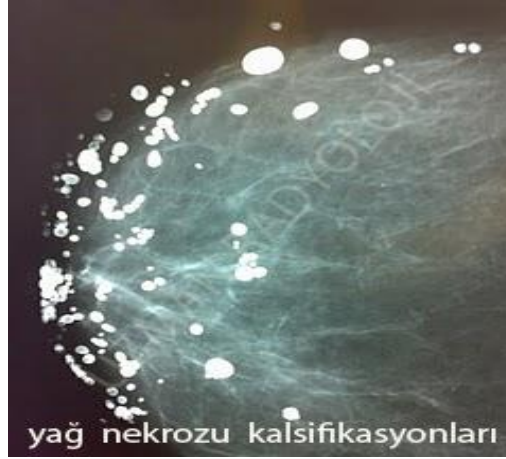
Tetkik normal olarak değerlendirilir. Belirgin bir anormallik yoktur. Her iki meme simetriktir. Kitle yapısal distorsiyon ya da şüpheli kalsifikasyon içermez. Malignite riski yoktur (Şekil 5).



Şekil 2. 5: BIRADS 1 mammogram

BIRADS 2:

Aslında normal bir mamografidir. Fakat radyolog tarafından daha sonraki takipler için benign lezyonlar rapor edilir. (örn: benign kalsifikasyon, intramammarian lenf nodu, kalsifiye fibroadenom, yağ kistleri, galaktosel, hamartomlar, cerrahiye bağlı yapısal distorsiyon, damar kalsifikasyonları vs.)

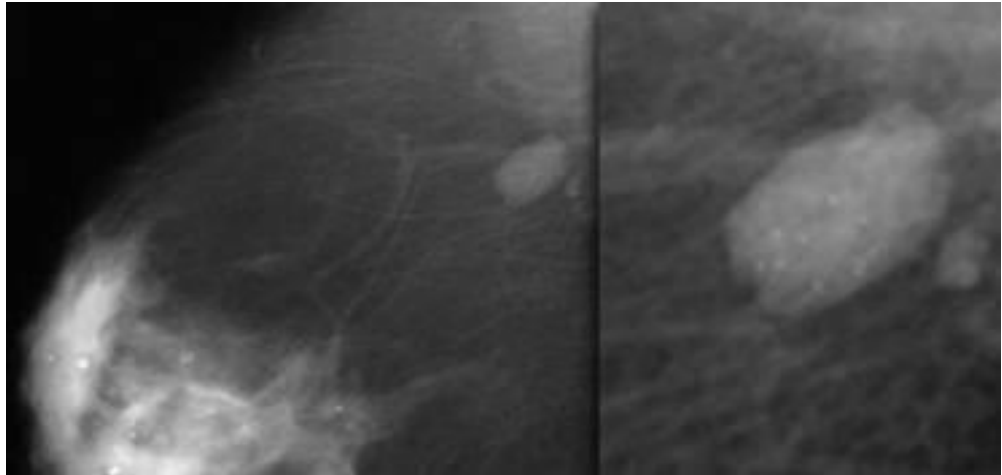


Şekil 2. 6: BIRADS 2 mammogram

BIRADS 3:

Bu sınıfa sokulan lezyonlar %98 olasılıkla benignidir. Periyodik takiplerde değişiklik beklenmez fakat hasta en az 2 yıl süreyle 6 ayda bir kontrol edilir.

Benign olduğu kanıtlanmadığından zaman içindeki değişiklikler önemlidir. Böylece gereksiz biyopsiler önlenmesi gibi olası bir malignite atlanmamış olur. (palpe edilemeyen düzgün sınırlı kitle varlığı, kompresyon sonrası yoğunluğu azalan fokal asimetri,punktat kalsifikasyon kümesi vs.) (Şekil 7).



Şekil 2. 7: BIRADS 3 mammogram

BIRADS 4:

Bulgular kesin olarak kanser gibi görünmemekle beraber bu risk dışlanamaz (%2-5 malignite riski vardır).

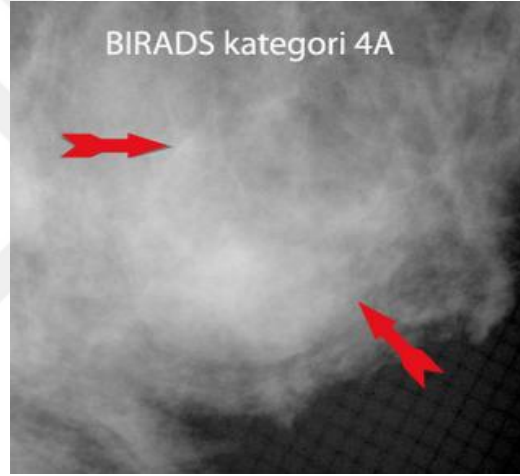
Bu nedenle radyologlar tarafından biyopsi önerilir. Biyopsi sonucunda benign lezyonlar da görülebilir. Henüz yaygın kullanımı olmasada bazı radyologlar tarafından grup 3'e ayrılır:

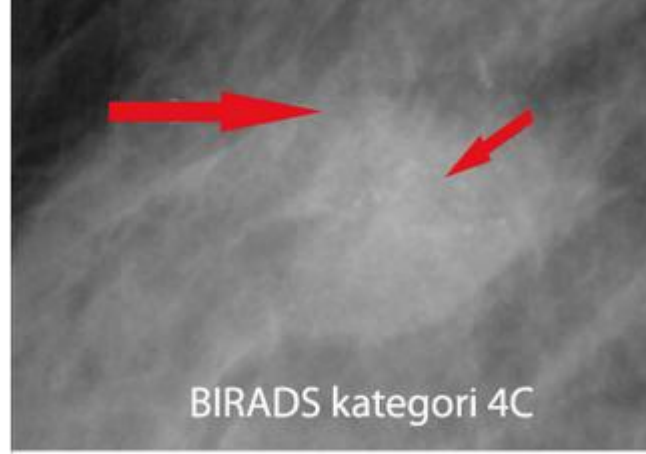
4a: Düşük olasılıkla malignite şüphesi

4b: Orta olasılıkla malignite şüphesi

4c: Orta-yüksek olasılıklı malignite şüphesi. Fakat risk BIRADS 5 kadar değildir.

Geniş bir aralıkta malignite riski olan grubun patolojik sonuçları; atipik duktal hiperplazi, yağ nekrozu, granülomatöz mastit ya da skar dokusu olabileceği gibi insitu ya da invaziv karsinom da olabilmektedir (50,53,57).

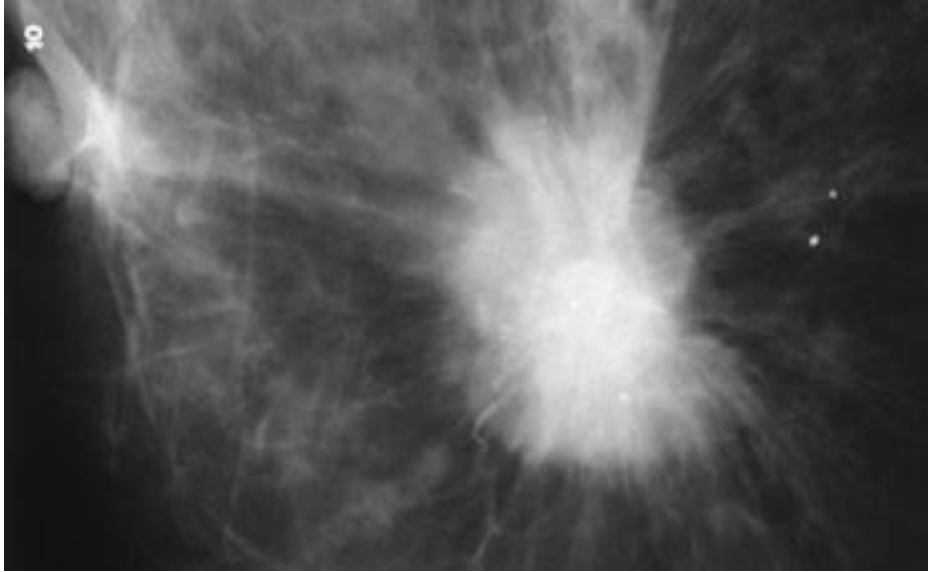




Şekil 2. 8: BIRADS 4(a-b-c) mammogram

BIRADS-5:

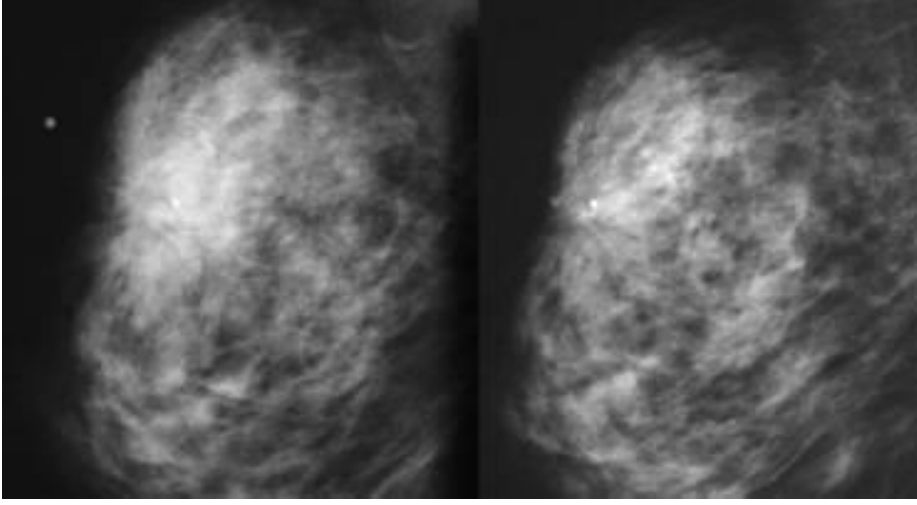
En az %95 olasılıkla kanser şüphesi vardır. Biyopsi kesinlikle önerilir (Şekil 9).



Şekil 2. 9: BIRADS 5 mammogram

BIRADS 6:

Biyopsiyle kanser tanısı almış fakat henüz kesin tedaviye başlanmamış vakalardır. Bazı hastalar neoadjuvankemoterapi aldıklarında kitle görüntülenemeyecek kadar küçülebildiğinden, tedavi öncesi grafi çekilmiştir (53,56) (Şekil 10).



Şekil 2. 10: BIRADS-6 mammogram

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi polikliniğine Haziran 2010-Eylül 2013 tarihleri arasında çeşitli tarihlerde mastalji şikayetiyle başvuran hastalar çalışmaya dahil edilmiştir.Çalışmaya hastalar dahil edilirken yalnızca ağrı şikayeti ile başvuranlar değerlendirilmeye alınmıştır .Ayrıca önceden çeşitli şikayetlerle takipte olan ve meme ile ilgili kanser dahil çeşitli cerrahiler geçiren hastalar çalışma dışında bırakılmıştır.

Hastaların değerlendirilmesinde Ek 1’de görülen form doldurulmuştur.Çalışma ilk planlandığında prospektif olarak yapılması düşünülerek hastalardan onam formu alınmıştır (Ek 2).Ancak çalışmada hastalar retrospektif olarak değerlendirilmiştir.Çalışma için hastanemiz etik kurulundan onayı Kasın 2013 tarihinde onay alınmıştır.

Çalışmaya dahil edilen olgular yaş, aile öyküsü, menopoz durumu, ilk çocuk doğurma yaşı, menarş, hormon replasman tedavisi alıp almadığı, , mastaljinin sıklık olup olmama durumu,ek hastalıklar ve fizik muayene bulguları, meme USG ve mamografi bulguları sonucunda meme hastalıkları BIRADS sınıflandırması ile retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Elde edilen veriler “ SPSS 17” istatistik programına işlenerek istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Çalışmada 104 hastanın verisi kullanılmıştır.Hastaların yaşı,çocuk sayısı,emzirme durumu,ilk adet yaşı,menopoz yaşı,ek hastalık durumu,kendisinde ya da ailesinde karsinom öyküsü,hormon replasman tedavisi öyküsü alındı.Mastalji şikayetine yönelik olarak da ağrının sıklık/nonsiklik ya da diğer ağrı türünü belirlemeye yönelik ağrının adetle olan ilişkisi,stres durumuyla artıp artmadığı,ağrının süresi,ağrının lokalizasyonu,sıklığı,şiddeti sorgulandı.

Hastaların emzirme durumu belirlenirken en az 6 ay çocuk emziren annelerin emzirdiği kabul edildi.Meme ağrısının yanında kanser risk faktörlerinden erken menarş ve geç menopoz durumu sorgulandı.Hastaların ek hastalıkları olarak hastanın yaşam kalitesini etkileyip,morbiditeye yol açabilecek diyabet,hipertansiyon,hipotiroidi gibi major hastalık durumları sorgulandı.Kendisinde ya da ailesinde birinci derece akrabalarında başta jinekolojik

ve kolorektal kanserlerin olup olmaması sorgulandı.Yine hastanın mastalji etyolojisinde yer alabilecek hormon replasman tedavisi alıp almadığı sorgulandı.

Mastalji ile ilgili sorular ile siklik,nonsiklik ve diğer ağrı türleri belirlendi.Ağrının şiddeti 3 grupta kategorize edildi.Ağrının bir haftadan kısa sürdüğü ve 1-2 dakika devam ettiği gruplar hafif; ağrının 8-15 gün sürdüğü ve ağrının 1-2 saat sürdüğü hastalar orta ;ağrının 15 günden uzun sürdüğü ve sürekli ağrı hisseden hastalar da şiddetli ağrı grubuna dahil edildiler.Ağrı kategorizasyonu hasta verileri retrospektif olarak incelenmesi sonucu oluşturulmuştur.

Anamnez ve mastalji sorgusundan sonra çalışmaya dahil edilen tüm hastalara rutin meme muayenesi uygulanmıştır.Muayene sonucunda bulgusu olan hastalar ve olmayan hastalar gruplandırılmıştır.40 yaş altındaki hastalara muayene sonrasında meme ultrasonografisi;40 yaş üstündeki hastalara da ultrasonografinin yanında mammografi tetkiki istenmiştir.Hastanemizin meme radyoloji ünitesi tarafından değerlendirmeler “BIRADS” kategorizasyonu ile raporlanmıştır.

Veriler SPSS 17.0 bilgisayar paket programına girilerek analiz edilmiştir. İstatistiksel analiz yöntemi olarak tanımlayıcı istatistikler (frekans, yüzde dağılımı, ortalama, ortanca vb.) kullanılmıştır. Niteliksel verilerin BIRADS skorları karşılaştırılmasında Ki-Kare Testi kullanılmıştır. Ortalamalar; ortalama +- (artı eksi işareti olarak yaz) standart sapma şeklinde verilmiştir. %95 güven aralığında p=0.05 olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

104 Hastanın verileri istatistiksel olarak incelenmiştir. Hastaların yaş ortalaması 38.6 ± 13.4 dır. Ortalama doğum sayıları ikidir.(0-10).İlk adet yaşı ortalaması 12.6 ± 1.3 , menapoza giren hastaların menapoz yaş ortalaması 50.0 ± 5.2 'dir. Hastaların %43.3'ünde (n:45) ek hastalık vardır

Hastaların %12.5'inde (n:13) ailede kanser öyküsü saptandı. %14.4'ü (n: 15) HRT almıştır.

Hastaların % 34'6'sında adet düzensizliği mevcuttur(n:36).

Hastaların mastalji türleri incelendiğinde; % 38,5 siklik ağrı(n:40); % 57,7 nonsiklik ağrı ve % 3,8 (n:4) diğer ağrı çeşitleri mevcuttur.

Hastaların % 46,2'sinde(n:48) hafif şiddette; % 24'ünde (n:25) orta şiddette ve % 29,8'inde(n: 31) şiddetli mastalji mevcuttur.

Hastaların radyoloji tetkik sonuçları BIRADS kategorisine göre incelendiğinde % 48,1 hasta BIRADS 1, % 39,4 hastada BIRADS 2, % 9,6 hastada BIRADS 3 ve % 2,9 hastada da BIRADS 5 kitle lezyonu saptanmıştır.Hiç bir hastada radyolojik olarak BIRADS 4 kitle lezyonu bulunmamıştır.

Risk faktörleri ile radyoloji sonuç verileri incelendiğinde ailede kanser öyküsü olan 13 hastanın beşinde BIRADS 1, beşinde BIRADS 2; iki hastada BIRADS 3 ve bir hastada BIRADS 5 kitle lezyonu saptanmıştır.Kanser öyküsü olmayan 91 hastanın 45'inde BIRADS 1; 36'sında BIRADS 2, sekiz hastada BIRADS 3 ve iki hastada BIRADS 5 kitle lezyonu saptanmıştır.Bu sonuçlara göre p:0,57 olup kanser öyküsü ile BIRADS kategorisi arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuç çıkmamıştır.

HRT durumu sorgulandığında HRT öyküsü olan 15 hastadan sekiz hastada BIRADS 1; beş hastada BIRADS 2 ve iki hastada BIRADS 3 kitle lezyonu saptanmış olup BIRADS 5 kitle lezyonu saptanmamıştır.HRT öyküsü olmayan 89 hastadan 41 hastada BIRADS 1, 36 hastada BIRADS 2 , sekiz hastada BIRADS 3 ve iki hastada da BIRADS 5 kitle lezyonu saptanmıştır.Bu sonuçlara göre p:0,78 olup HRT öyküsü ile BIRADS kategorisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç çıkmamıştır.

Ek hastalık durumu incelendiğinde ek hastalığı olan 45 hastadan 17 hastada BIRADS 1; 21 hastada BIRADS 2; dört hastada BIRADS 3 ve üç hastada da BIRADS 5 kitle lezyonu saptanmıştır.

Ek hastalığı olmayan 59 hastadan 33 hastada BIRADS 1, 20 hastada BIRADS 2, altı hastada BIRADS 3 kitle lezyonu saptanmıştır. Ek hastalığı olmayan hastalarda BIRADS 5 kitle lezyonu saptanmamıştır. Bu sonuçlara göre ek hastalık durumu ile malignite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç yoktur ($p:0,07$).

Ağrı türleri incelendiğinde; sıklık mastalji tarifleyen 40 hastadan 18'inde BIRADS 1; 16 hastada BIRADS 2 ve altı hastada BIRADS3 kitle lezyonu saptanmıştır.

Nonsiklik ağrı tarifleyen 31 hastada BIRADS 1, 22 hastada BIRADS 2, dört hastada BIRADS 3 ve üç hastada da BIRADS 5 kitle lezyonu saptanmıştır. Sonuçlara göre ağrı türü ile BIRADS kategorisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p:0,37$).

Ağrı şiddeti incelendiğinde; hafif ağrı tarifleyen 40 hastadan 26'sında BIRADS 1, 18 hastada BIRADS 2; bir hastada BIRADS3 kitle saptanmıştır. Orta şiddette ağrı tarifleyen 25 hastadan 13'ünde BIRADS 1; dokuz hastada BIRADS 2; üç hastada BIRADS 3 kitle saptanmıştır.

Şiddetli ağrı tarifleyen 11 hastada BIRADS 1; 14 hastada BIRADS 2; üç hastada BIRADS 3 ve üç hastada da BIRADS 5 kitle lezyonu saptanmıştır. Bu sonuçlara göre ağrı şiddeti ile BIRADS kategorizasyonu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ancak tüm BIRADS 5 hastaların şiddetli mastalji tarif ettikleri görülmüştür.

Emzirme durumu ile BIRADS kategorizasyonu incelendiğinde çocuklarını en az altı ay emziren 80 hastanın 38'sinde BIRADS 1; 32'sinde BIRADS 2; yedi hastada BIRADS 3; üç hastada da BIRADS 5 hastalık tespit edilmiştir.

Emzirmemiş 24 hastanın 12'sinde BIRADS 1; dokuz hastada BIRADS 2; üç hastada da BIRADS 3 kitle lezyonu saptanmıştır. Sonuçlara göre emzirme durumu ile radyolojik olarak malignite arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Tablo 4. 1: İncelenenlerin bazı tanımlayıcı özellikleri

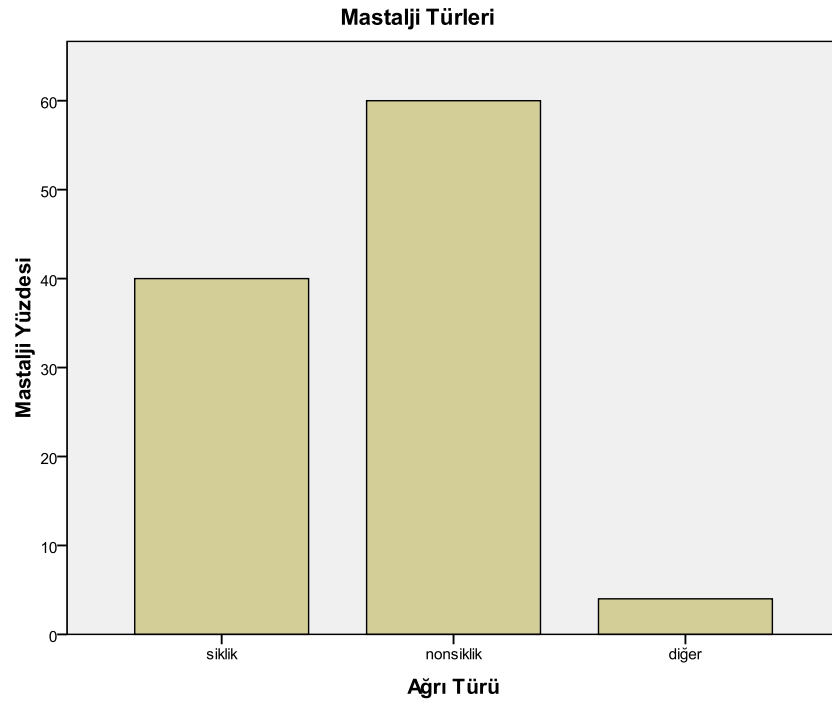
Yaş (ort±SS)	38.6±13.4
Doğum sayısı (ortanca,min-max)	2 (0-10)
İlk adet yaşı (ort±SS)	12.6±1.3
Menapoz yaşı (ort±SS)	50.0±5.2
Ek hastalık varlığı n (%)	45 (43.3)
Ailede kanser öyküsü n (%)	13 (12.5)
HRT öyküsü n (%)	15 (14.4)
Adet düzensizliği n (%)	36 (34.6)
Ağrı türü n (%)	
<i>Siklik</i>	40 (38.5)
<i>Nonsiklik</i>	60 (57.7)
<i>Diğer</i>	4 (3.8)
Ağrı şiddeti n (%)	
<i>Hafif</i>	48 (46.2)
<i>Orta</i>	25 (24.0)
<i>Şiddetli</i>	31 (29.8)
FM bulgusu n (%)	33 (31.7)
Radyoloji sonucu n (%)	
BIRADS 1	50 (48.1)
BIRADS 2	41 (39.4)
BIRADS 3	10 (9.6)
BIRADS 4	3 (2.9)

Tablo 4.2: İncelenenlerin Radyolojik bulgularla diğer özelliklerinin karşılaştırılması

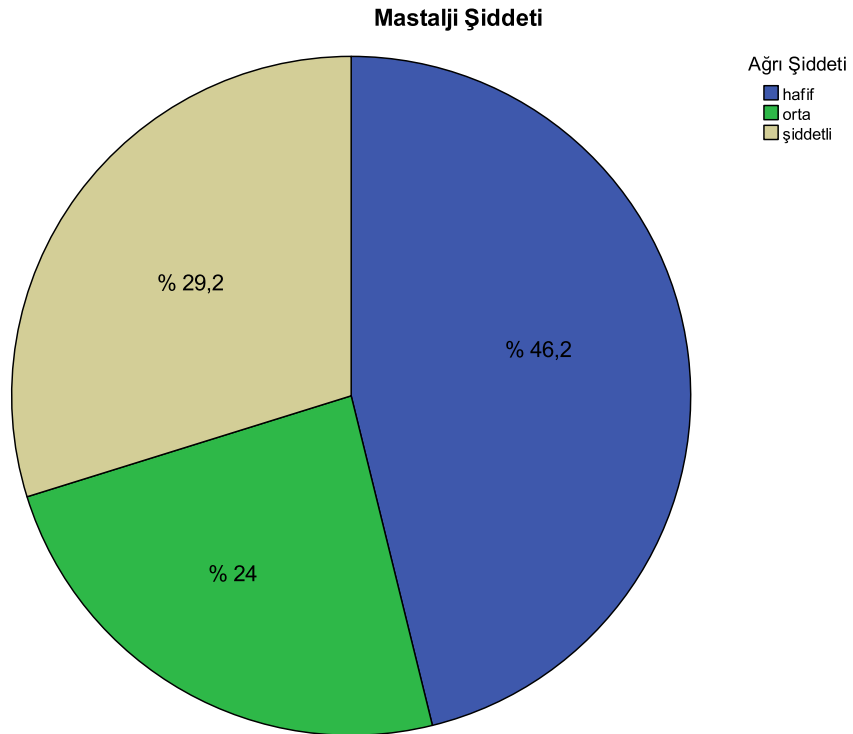
	BIRADS 1 (n %*)	BIRADS 2 n (%*)	BIRADS 3 n (%*)	BIRADS 5 n (%*)
Ailede kanser öyküsü				
Var	5 (38.5)	5 (38.5)	2 (15.4)	1 (7.7)
Yok	45 (49.5)	36 (39.6)	8 (8.8)	2 (2.2)
$\chi^2= 1.99$ $p=0.57$				
HRT öyküsü				
Var	8 (53.3)	5 (33.3)	2 (13.3)	-
Yok	41 (46.6)	36 (40.9)	8 (9.1)	3 (3.4)
$\chi^2= 1.05$ $p=0.78$				
Ek hastalık varlığı				
Var	17 (37.8)	21 (46.7)	4 (8.9)	3 (6.7)
Yok	33 (55.9)	20 (33.9)	6 (10.2)	-
$\chi^2= 6.78$ $p=0.07$				
Ağrı türü				
Siklik	18 (45.0)	16 (40.0)	6 (15.0)	-
Nonsiklik	31 (51.7)	22 (36.7)	4 (6.7)	3 (5.0)
$\chi^2= 6.41$ $p=0.37$				
Ağrı şiddeti				
Hafif	26 (54.2)	18 (37.5)	1 (8.3)	-
Orta	13 (52.0)	9 (36.0)	3 (12.0)	-
Şiddetli	11 (35.5)	14 (45.2)	3 (9.7)	3 (9.7)
$\chi^2= 9.14$ $p=0.16$				
Emzirme durumu				
Emzirmiş	38 (47.5)	32 (40.0)	7 (8.8)	3 (3.8)
Emzirmemiş	12 (50.0)	9 (37.5)	3 (12.5)	-
$\chi^2= 1.22$ $p=0.74$				

*:Yüzdelere satır yüzdesidir.

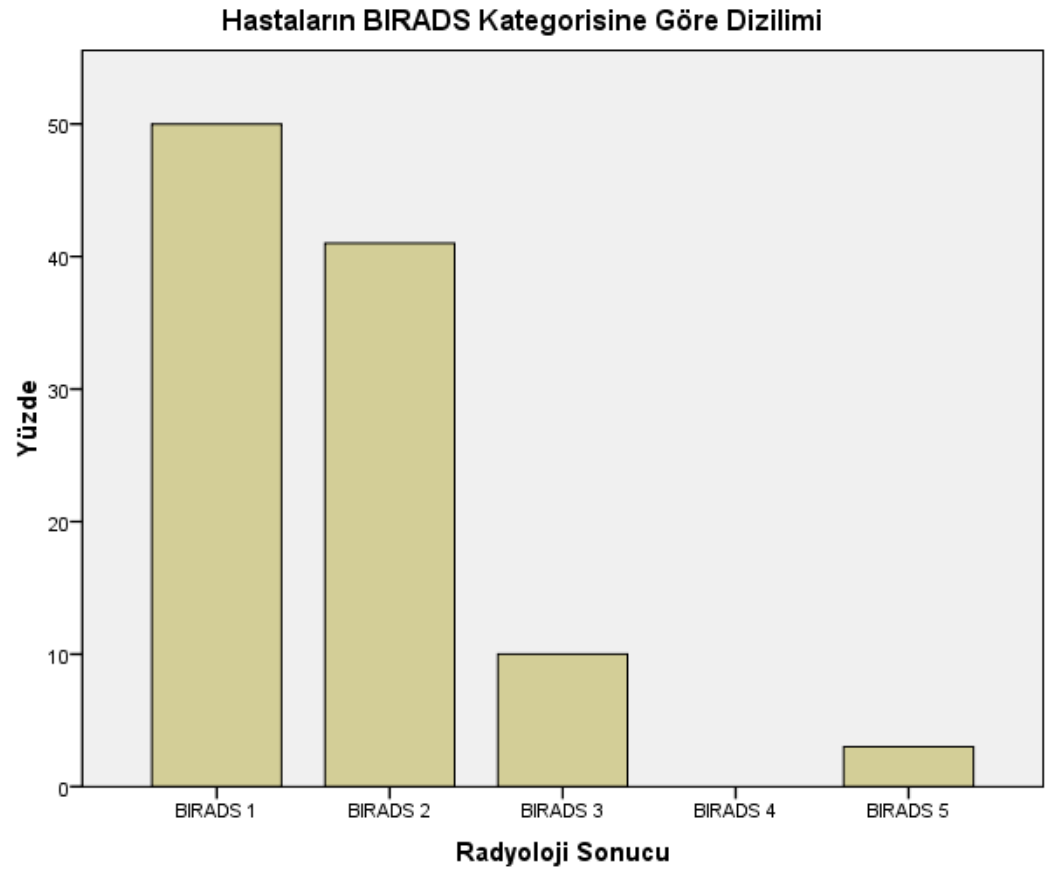
Tablo 4. 3: Mastalji Türleri ve yüzdeleri



Tablo 4. 4: Mastalji şiddeti ve yüzdeleri



Tablo 4. 5: BIRADS Sınıflandırmasına göre Hasta Yüzdeleri



5.TARTIŞMA

Mastalji memenin en yaygın semptomudur.Polikliniğe meme ile ilgili yapılan en sık başvuru nedenidir. Kadınların % 70'i hayatlarının bir döneminde çeşitli derecelerde mastalji yaşamaktadırlar. Hastaların mastalji ile ilgili iki endişesi;ağrının meme kanserinin bir bulgusu olması korkusu ve ikincil olarak şiddetli ağrının yaşam kalitesini etkilemesidir.Diğer meme semptomlarında olduğu gibi mastalji sistemli bir sorgulama gerektirmektedir.Tüm anamnez bulguları,fizik muayene ve uygulanan radyolojik tetkikler sonucunda herhangi bir anormallik bulunmadığında meme destek sütyeni,telkin ve topikal NSAİD'ler çoğunlukla birinci basamak tedavi olarak etkili sonuç verir.

İkinci basamak tedavide antööstrojen ilaçlar (tamoksifen) 3-6 ay arası tedavi seçeneğidir.Dirençli vakalarda F.D.A. onaylı Danazol dirençli vakalarda kullanılabilir.Gamma-linolenik asit ve *evening primrose oil* tedavide etkisi kanıtlanmamıştır (74) .

Siklik mastalji menstrüasyondan 1-2 hafta once başlar.Diffüz ve bilateral olarak hissedilir,üst kol ve aksillaya yayılabilir.Bir memede diğerine göre daha şiddetli hissedilebilir ve menstrüel siklus ile beraber rahatlar.Bu hastalar 30-40 yaş arasındadır. % 22 oranında siklik mastalji spontan olarak gerileyebilir,tedavi sonrası ise % 65 oranında devam edebilir(74).Gebelik ya da menapoz gibi hormonal düzenin değiştiği durumlarda düzelebilir. Bu durum etyolojisinde luteal faz sonundaki hormonal değişikliklerin etkisiyle açıklanabilir.

Noksiklik mastalji ise sıklıkla tek taraflı ve memenin bir kadrana lokalizedir.Hastalar daha yaşlı olup yaş ortalaması 40-50'dir ve sıklıkla perimenapozaldırlar.Kistler,peridultal mastit,Cooper ligamanlarında gerilme,travmatik yağ nekrozu,Mondor hastalığı,diyabetik mastopati ve neoplaziler yol açabilir.Tedavisiz % 50 oranında geriler,ancak tedavisinin siklik mastaljiye göre daha zor olduğu vakalar mevcuttur (74)

Meme dışı ağrılar da mastaljiyi taklit edebilir.Göğüs duvarı ağrısının en sık sebepleri arasında Tietze hastalığı(kostokondrit), sinir kök basısı ağrısı ve Zona yer almaktadır.İskemik kalp hastalığı,biliyer ağrı ve peptik ülser yansıyan ağrıları da mastaljiyi taklit edebilir (74).

Çalışmamızda 104 hastanın istatistiksel verileri incelenmiş olup hastalarımızın yaş ortalaması 38,6'dır. Literatürde mastalji türleri incelendiğinde siklik mastalji 2/3 oranında görülürken, nonsiklik mastalji 1/3 oranında görülür. Çalışmamızda bu durumun aksine % 38,5 hastada siklik, % 57,7 hastada nonsiklik ve % 3,8 hastada diğer mastalji türleri görülmüştür. Yaş ortalaması siklik mastalji için uygun olan hasta popülasyonunda hastalardan alınan şikayet sorgusunda nonsiklik ağrı patterni ortaya çıkmıştır.

Çalışmamızda 104 mastalji hastanın radyoloji tetkik sonuçları incelendiğinde hastaların % 87,5'inde BIRADS 1 ve BIRADS 2 kitle lezyonları görülmüştür. % 9,6 hastada BIRADS 3 kitle lezyonu ve % 2,9 hastada BIRADS 5 kitle lezyonu gözlenmiştir. Literatüre bakıldığında mastalji ile polikliniğe başvuran hastalarda % 7-24 arasında değişen kanser oranları mevcuttur(21).

Mastalji yalnız başına kanser bulgusu olarak kabul edilmese de varlığı kanserin varlığını da dışlamamaktadır. Preece ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada kanserli hastadaki ağrının siklik premenstrual mastaljiden ayrımında tek taraflı, persistan ve sabit olması önemli bulunmuştur. 240 meme kanserli hastada yalnızca mastalji ile başvuran 17 hasta incelendiğinde hastaların çoğunda T0 ve T1 erken evre meme kanserleri bulunmuştur. Bu durum mastaljinin küçük tümörlerle ilişkisini göstermiştir(75). İtalya'da 200 hastayla yapılan bir çalışmada fizik muayene bulgusu olmayan ve yalnızca lokal mastalji tarif eden hastalardan sadece 5'inde subklinik kanser tespit edilmiştir(76). Çalışmamızda 104 mastalji hastasında yüksek olasılıkla malign olarak bulunan üç BIRADS 5 kitleli hasta tespit edilmiştir. Bu hastalar nonsiklik ve şiddetli ağrı tarifleyen, ayrıca fizik muayenede palpabl kitlesi olan hastalardır.

Çalışmamızda ağrı türleri ile BIRADS kategorisi arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunamadı. Üç hasta da şiddetli ağrı tarif ediyordu. Bu durum hastaların palpabl kitlesi olması ile açıklanabilir. Çalışmamızda ağrı şiddeti ile malignite kuşkusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı. Ayrıca üç hasta postmenapozaldi. Ek hastalıkları vardı. Üç hastada da ek hastalık olmasına rağmen ek hastalık öyküsü ile malignite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunamadı.

Bu durum çalışma popülasyonunun anlamlı bir sonuç verecek sayıda olmamasından kaynaklanabilir. BIRADS 5 kitle saptanan bir hastada hormon replasman tedavi öyküsü vardı.Çalışmamızda HRT öyküsü ile malignite şüphesi taşıyan BIRADS 5 kitleler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç çıkmadı.Bir hastada da ailede kanser öyküsü mevcuttu. Yine çalışmamızda ailede kanser öyküsü ile BIRADS kategorisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç çıkmadı.

Literatürde mastalji kanser ilişkisinde siklik ya da nonsiklik ağrı türüne göre kanser ile ilişkilendirilen çalışma bulunmamaktadır.Ancak nonsiklik ağrı patterninde ve etyolojisinde kanser bulunmaktadır.

Çalışmamızda da siklik ağrı tarifleyen 40 hastanın 34'ünde BIRADS 1 ve BIRADS 2 kitle lezyonu bulunmuş,sadece 6 hastada BIRADS 3 kitle lezyonu saptanmıştır.Nonsiklik ağrı tarifleyen 60 hastanın 53 tanesinde BIRADS 1 ve BIRADS 2 kitle lezyonu görülürken,4 hastada BIRADS 3 ve 3 hastada da BIRADS 5 kitle lezyonu saptanmıştır.Nonsiklik ağrının çoğunlukla postmenapozal hastalarda görüldüğü düşünüldüğünde çalışmamızdaki sonuçlar literatürle uyumludur.

Çalışma süresince takip ettiğimiz mastalji hastalarında biz de güncel literatur bilgileri eşliğinde öncelikle destek tedavileri ve telkin yöntemini benimsedik.Çalışma sonucu BIRADS 1 ve 2 lezyon saptanan hastalara bir yıl sonra kontrol, BIRADS 3 lezyon saptanan hastalara 6 aylık takip önerildi.BIRADS 5 kitle saptanan 3 hastada da tru-cut biyopsi uygulandı ve 3 hasta da infiltratif duktal karsinom tanısıyla cerrahi uygulandı.

Siklik ve nonsiklik mastalji grubunda öncelikle telkin yöntemi uygulandı.Diğer ağrı tarifleyen hastalar fizik tedavi polikliniğine yönlendirildi.Telkin ve destekleyici sütyen uygulanan ve tedavide başarısız olunan hastalara medikal tedavi yöntemleri başlandı

6. SONUÇ

Mastalji” kadınların yaklaşık %70’inin hayatlarının bir döneminde doktora başvurmasına neden olan, etyolojisi ve tedavisi tam aydınlatılamamış önemli bir şikayettir.

Meme kanseri olma korkusunun yarattığı endişe ve yaşam kalitesinde azalma mastaljinin hasta açısından yarattığı temel olumsuzluklardır. Hekim açısından bakıldığında mastalji şikayeti ile başvuran hastada öncelikle meme kanserini tanıdan dışlamak gerekir. Bu nedenle sistematik bir meme şikayet sorgusunun yanı sıra, dikkatli bir fizik muayene şarttır. Bu iki basamaktan sonra başta mammografi ve ultrasonografi olmak üzere radyoloji konsültasyonu ile tanı kesinleştirilmelidir.

Mastalji türü aydınlatıldıktan sonra siklik, nonsiklik ve diğer ağrı türlerine yönelik tedavi uygulanmalıdır. Benign olgularda hastaya öncelikle hastalık durumu ile ilgili açıklayıcı bilgi verilmeli ve tüm ağrı türlerinde telkin yöntemi uygulanmalıdır. Birinci basamak tedavi seçeneklerinden sonra medikal tedavi seçenekleri tercih edilebilir.

Çalışmamızda hastaların meme şikayetlerine yönelik anamnez, meme risk faktörleri ve fizik muayene tetkikleri radyoloji BIRADS kategorisi ile değerlendirilmiş ve mastalji şikayeti ile malignite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunamamıştır.

Aile öyküsü, hormon replasman tedavisi öyküsü, çocuk sayısı, adet yaşı, menapoz yaşı verileri göz önüne alındığında radyoloji sonuçları ile istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamıştır.

Tespit edilen üç BIRADS 5 malign kitle hastasının postmenapozal, nonsiklik ve şiddetli ağrı tarifleyen hastalar olduğu tespit edildi. Ağrı bulgularının yanı sıra palpabl malign kuşkulu kitleleri mevcuttu.

Bu durum mastaljide fizik muayenenin önemini vurgulaması açısından önemlidir. Ağrının tek başına kanser şüphesi uyandıran bir semptom oluşturmadığını düşündürmektedir. Yalnızca ağrı ile başvuran hastalarda muayene bulgusu yoksa takip önerilebileceği kanaatindeyiz. Ayrıca mastaljinin türünün belirlenip, her türe yönelik kalıcı tedavi seçeneklerinin değerlendirilmesi yararlı olacaktır.

104 hastalık kısıtlı çalışma popölasyonumuz sonuç verilerimizdeki istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunamamasına yol açmış olabilir.Daha geniş ve randomize bir hasta popölasyonuyla mastalji etyolojisini,epidemiyołojisi ve sonuçta kanser ile olan ilişkisi daha net ortaya konacaktır.



ÖZET

Mastalji kadınların yaklaşık %70'ini etkileyen önemli bir şikayettir. Bu çalışmada mastalji şikayeti ile polikliniğe başvuran hastaların anamnez ve fizik muayene bulguları radyolojik tetkik sonuçlarıyla değerlendirilmiştir. Çalışmanın amacı mastalji ve hastaların sahip olduğu risk faktörlerinin malignite ile ilişkisini ortaya koymaktır.

Genel Cerrahi polikliniğine Haziran 2010-Eylül 2013 tarihleri arasında mastalji şikayetiyle başvuran hastaların yaş, aile öyküsü, menopoz durumu, ilk çocuk doğurma yaşı, menarş, hormon replasman tedavisi alıp almadığı, mastaljinin sıklık olup olmama durumu, ek hastalıkları ve muayene bulguları kaydedilip, hastalardan istenen radyoloji tetkik sonuçları ile retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Hastaların mastalji türleri incelendiğinde; % 38,5 sıklık ağrı; % 57,7 nonsiklik ağrı ve % 3,8 diğer ağrı çeşitleri mevcuttur.

Hastaların % 46,2'sinde hafif şiddette; % 24'ünde orta şiddette ve % 29,8'inde şiddetli mastalji mevcuttur.

BIRADS kategorisine göre % 48,1 hasta BIRADS 1, % 39,4 hastada BIRADS 2, % 9,6 hastada BIRADS 3 ve % 2,9 hastada da BIRADS 5 kitle lezyonu saptanmıştır.

Ailede kanser öyküsü ile BIRADS kategorisi arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuç çıkmamıştır.

HRT öyküsü ile BIRADS kategorisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç çıkmamıştır.

Ek hastalık durumu ile malignite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç yoktur.

Ağrı türleri ile BIRADS kategorisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Ağrı şiddeti ile BIRADS kategorizasyonu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ancak tüm BIRADS 5 hastaların şiddetli mastalji tarif ettikleri görülmüştür.

Tespit edilen BIRADS 5 malign kitle hastaları postmenapozal, nonsiklik ve şiddetli ağrı tariflemektedir. Ağrı bulgularının yanı sıra palpabl kitleleri mevcuttur.

Bu durum ağrının tek başına kanser şüphesi uyandıran bir semptom oluşturmadığını düşündürmektedir

Daha geniş ve randomize bir hasta popülasyonu ile mastalji etyolojisini, epidemiyolojisi ve sonuçta kanser ile olan ilişkisi daha net ortaya konacaktır

Anahtar Kelimeler: Mastalji, meme kanseri, siklik ağrı, nonsiklik ağrı, BIRADS kategorisi



SUMMARY

Mastalgia is an important symptom affecting 70 % of women. In this study patients who have mastalgia were investigated according to their medical history and physical examination and radiological results were analyzed statistically. Our aim in this study is to search out the relationship between mastalgia and breast malignancy with their risk factors.

Mastalgia patients appealed to general surgical unit between June 2010 and September 2013 were participated to this study. Their age, family history, first birth date, lactation status, menarche, menopause state, hormone replacement history were recorded. Also type of mastalgia, comorbid diseases and physical examination findings were recorded and radiological studies were asked. This data were analyzed retrospectively.

Results showed that 38,5 % of patients have cyclic, 57,7 % of patients have noncyclic pain. 3,8 % of them have other pain categories.

46,2 % of patients have mild, 24 % of patients have moderate pain and 29,8 % of patients have severe pain.

According to BIRADS category 48,1 % of them have BIRADS 1, 39,4 % have BIRADS 2, 9,6 % have BIRADS 3 and 2,9 % of them have BIRADS 5 lesions.

There is not find any significance statistically between family cancer history and BIRADS category. Also there is not find any significance statistically between hormone replacement therapy and BIRADS category.

Comorbid diseases, pain type and pain severity do not show significance statistically according to BIRADS category. Nevertheless patients with BIRADS 5 lesions have postmenopausal, noncyclic and severe pain. They also have palpable mass on their breast. This findings showed only mastalgia do not show enough relationship with cancer.

Our limitation in this study is our limited patient population and retrospective study design. Extended randomized controlled studies have to be designed for discovering mastalgia etiology, epidemiology, so relationship between mastalgia and cancer can be better understood.

Keywords: Mastalgia, breast cancer, cyclic pain, noncyclic pain, BIRADS category.



KAYNAKLAR

1. Greenlee RT, Murray T, Bolden S, et al. Cancer Statistics, 2000. CA Cancer J. Clin: 50; 7-33: 2000.
2. ACS Publications, Office of society services. Cancer database, breast cancer statistics.
3. Kalaycı G, Acarlı K, Demirkol K, Ertekin C. Meme hastalıkları ve tarihçe. Editör Kalaycı G. Genel Cerrahi Cilt 1. Nobel; 534-535:2002.
4. Sikorak K, et al. Genes, dreams and cancer. BMJ: 308; 1217-21: 1994.
5. Spratt JS, Tabin GR. Gross anatomy of the breast. In: Donegan WL, Spratt JS. eds. Cancer of the breast. 4th edition. Philadelphia. London: W.B. Saunders 22-42: 1995.
6. Dener C. Meme hastalıkları. Editör Dener C, Genel Cerrahi Klinisyen; 204:200
7. Haagensen CD. Physicians role in detection and diagnosis of breast disease. In : Haagensen CD, ed. Disease of the breast. 3rd edition. Philadelphia, London. W.B.Saunders: 516-576; 1986.
8. Cunningham L. The anatomy of the arteries and veins of the breast. J Surg Oncol. 9: 7-85; 1977
9. Osborne MP. Breast development and anatomy. In : Harris JR, Helleman S, Henderson IC, Knive DW, eds. Breast disease. 2nd edition. Philadelphia: J.B Lippicott: 1-13;1991.
10. Batson OV. The role of the vertebral veins in metastatic process of the breast cancer. Ann. Int Med; 16-38: 1942.
11. Romrell LJ, Blend KI. Anatomy of the breast, axilla, chest wall and related metastatic sites. In: Blend KI, Copeland EM, eds. The breast comprehensive management of benign and malignant disease. 2nd edition. Philadelphia, London. W.B.Saunders: 16-21; 1995.
12. Miller MR, Kasahara M. Cutaneous innervation of the human breasts. Anat Rec. 135: 153-167; 1959.

13. Halsell JT, et al. Lymphatic drainage of the breast demonstrated by vital dye staining and radiography. *Ann Surg.* 162: 221; 1965.
14. Hultborn KA, Larsen KG, Ragnhult I. The lymph drainage from the breast to axillary and parasternal lymph nodes studied with the aid of colloidal Au 198. *Acta Radiologica (Stockholm)* 43; 52: 1955
15. Kirby IB, Coppeland EM. Breast. Principles of surgery, vol 1. Ed. Seymour IS, Shires GT, Spencer FC, Husser WC. 6th edition. Mc Graw Hill, New York: 531-593; 1994.
16. Kirby IB, Coppeland EM. Breast. Physiologic considerations in normal, benign and neoplastic states. In: Thomas AM, Brian JR. Physiologic basis of modern surgical care. USA, Mosby. 1019-1056; 1988.
17. Rosenbloom AL. Breast physiology: Normal and abnormal development and function. The breast. Comprehensive management of benign and malignant disease. In: Vol 1. Ed: Kirby IB, Coppeland EM. 2nd edition, W.B.Saunders. USA: 38-50; 1988.
18. Farrar WB, Walker MJ, Minton JP. Physiology of the breast. Cancer of the breast. Ed: Donegan WL, Spratt JS. 4th edition. W.B.Saunders USA: 43-51; 1995. 63
19. Haagensen CD. The normal physiology of the breast. In: Chapter 2. Disease of the breast. Ed: Haagensen CD. 3rd edition. W.B.Saunders Philadelphia : 47-55; 1986.
20. Ünal H. Selim meme Hastalıkları. Ünal G, Ünal H (ED). Meme Hastalıkları 1. Baskı İstanbul Nobel Tıp Kitabevi; 167-188; 2001
- 21.-R. E. Mansel, David J. T. Webster, Helen Sweetland Hughes, Breast Pain and nodularity. In: Mansel & Webster's Benign Disorders and Diseases of the Breast. 3th edition. Saunderson Elsevier 2009. 107-138. 2009
- 22- Gregl A. Conservative therapy of mastopathy. *Med Welt* 1982; 33: 1643

23- Parlati E, Travaglini A, Liberale I, Menini E, Dell'Acqua S Hormonal profile in benign breast disease. Endocrine status of cyclical mastalgia patients.

J Endocrinol Invest. 1988 Oct;11(9):679-8

24-Smith RL, Pruthi S, Fitzpatrick LA. Evaluation and Management of Breast Pain. Mayo Clin Proc 2004; 79: 353-372. (PMID: 15008

25. Preece PE, Baum M, Mansel RE, Webster DJ, Gravelle IH, Hughes LE Importance of mastalgia in operable breast cancer Br Med J (Clin Res Ed) 1982; 284: 1299. (PMID: 6803948)

26- . Morrow M. Management of common breast disorders: breast pain. In: Harris JR, et al. eds. Breast diseases. 2d ed. Philadelphia: Lippincott, 1991: 63-71.

27- Ader DN, Shriver CD. Cyclical mastalgia: prevalence and impact in an outpatient breast clinic sample. J Am Coll Surg 1997; 185:466.

28-Maddox PR, Mansel RE. Management of breast pain and nodularity. World J Surg 1989; 13:699.

29-Barton MB, Elmore JG, Fletcher SW. Breast symptoms among women enrolled in a health maintenance organization: frequency, evaluation, and outcome. Ann Intern Med 1999; 130:651.

30-Seltzer MH. Breast complaints, biopsies, and cancer correlated with age in 10,000 consecutive new surgical referrals. Breast J 2004; 10:111.

31-Duijm LE, Guit GL, Hendriks JH, et al. Value of breast imaging in women with painful breasts: observational follow up study. BMJ 1998; 317:1492.

32-Plu-Bureau G, Thalabard JC, Sitruk-Ware R, et al. Cyclical mastalgia as a marker of breast cancer susceptibility: results of a case-control study among French women. *Br J Cancer* 1992; 65:945.

33-Aiello EJ, Buist DS, White E, et al. Rate of breast cancer diagnoses among postmenopausal women with self-reported breast symptoms. *J Am Board Fam Pract* 2004; 17:408.

34-Leddy R, Irshad A, Zerwas E, et al. Role of breast ultrasound and mammography in evaluating patients presenting with focal breast pain in the absence of a palpable mass. *The Breast Journal* 2013; 19:582.

35-Davies EL, Gateley CA, Miers M, Mansel RE. The long-term course of mastalgia. *J R Soc Med* 1998; 91:462.

36-Ader DN, Browne MW. Prevalence and impact of cyclic mastalgia in a United States clinic-based sample. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 177:126.

37-Ader DN, South-Paul J, Adera T, Deuster PA. Cyclical mastalgia: prevalence and associated health and behavioral factors. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2001; 22:71.

38-Love SM, Gelman RS, Silen W. Sounding board. Fibrocystic "disease" of the breast--a nondisease? *N Engl J Med* 1982; 307:1010.

39-Devitt JE. Abandoning fibrocystic disease of the breast: timely end of an era. *CMAJ* 1986; 134:217.

40-Hutter RV. Goodbye to "fibrocystic disease". *N Engl J Med* 1985; 312:179.

41-Levinson W, Dunn PM. Nonassociation of caffeine and fibrocystic breast disease. *Arch Intern Med* 1986; 146:1773.

42-Jacobson MF, Liebman BF. Caffeine and benign breast disease. *JAMA* 1986; 255:1438.

- 43-Heyden S, Muhlbaier LH. Prospective study of "fibrocystic breast disease" and caffeine consumption. *Surgery* 1984; 96:479.
- 44-Minton JP, Foecking MK, Webster DJ, Matthews RH. Caffeine, cyclic nucleotides, and breast disease. *Surgery* 1979; 86:105.
- 45-Abraham GE. Nutritional factors in the etiology of the premenstrual tension syndromes. *J Reprod Med* 1983; 28:446.
- 46-Archer, DR, Fischer, LA, Rich, D, et al. Estrace vs Premarin for treatment of menopausal symptoms: dosage comparison study. *Advances in Therapy* 1992; 9:21.
- 47-Bech P, Munk-Jensen N, Obel EB, et al. Combined versus sequential hormonal replacement therapy: a double-blind, placebo-controlled study on quality of life-related outcome measures. *Psychother Psychosom* 1998; 67:259.
- 48-Greendale GA, Reboussin BA, Hogan P, et al. Symptom relief and side effects of postmenopausal hormones: results from the Postmenopausal Estrogen/Progestin Interventions Trial. *Obstet Gynecol* 1998; 92:982.
- 49-Peters F, Diemer P, Mecks O, Behnken L LJ. Severity of mastalgia in relation to milk duct dilatation. *Obstet Gynecol* 2003; 101:54.
- 50-Morley JE, Dawson M, Hodgkinson H, Kalk WJ. Galactorrhea and hyperprolactinemia associated with chest wall injury. *J Clin Endocrinol Metab* 1977; 45:931.
- 51-Morrow M. The evaluation of common breast problems. *Am Fam Physician* 2000; 61:2371.
- 52-Boyd NF, McGuire V, Shannon P, et al. Effect of a low-fat high-carbohydrate diet on symptoms of cyclical mastopathy. *Lancet* 1988; 2:128.
- 53-Goodwin PJ, Miller A, Del Giudice ME, et al. Elevated high-density lipoprotein cholesterol and dietary fat intake in women with cyclic mastopathy. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 179:430.

54-Ernster, FL, Goodson, WH 3d, Hunt, TK, et al. Vitamin E and benign breast "disease": a double-blind, randomized clinical trial. *Surgery* 1985; 97:490.

55-Blommers J, de Lange-De Klerk ES, Kuik DJ, et al. Evening primrose oil and fish oil for severe chronic mastalgia: a randomized, double-blind, controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187:1389.

56-Wilson MC, Sellwood RA. Therapeutic value of a supporting brassière in mastodynia. *Br Med J* 1976; 2:90.

57-Hadi MS. Sports Brassiere: Is It a Solution for Mastalgia? *Breast J* 2000; 6:407.

58-Mason BR, Page KA, Fallon K. An analysis of movement and discomfort of the female breast during exercise and the effects of breast support in three cases. *J Sci Med Sport* 1999; 2:134.

59-Colak T, Ipek T, Kanik A, et al. Efficacy of topical nonsteroidal antiinflammatory drugs in mastalgia treatment. *J Am Coll Surg* 2003; 196:525.

60-Dixon JM. Hormone replacement therapy and the breast. *BMJ* 2001; 323:1381.

61-Graham CA, Sherwin BB. A prospective treatment study of premenstrual symptoms using a triphasic oral contraceptive. *J Psychosom Res* 1992; 36:257.

62-Bancroft J, Rennie D. The impact of oral contraceptives on the experience of perimenstrual mood, clumsiness, food craving and other symptoms. *J Psychosom Res* 1993; 37:195.

63-Euhus DM, Uyehara C. Influence of parenteral progesterones on the prevalence and severity of mastalgia in premenopausal women: a multi-institutional cross-sectional study. *J Am Coll Surg* 1997; 184:596.

64-Uzan S, Denis C, Pomi V, Varin C. Double-blind trial of promegestone (R 5020) and lynestrenol in the treatment of benign breast disease. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1992; 43:219.

- 65-O'Brien PM, Abukhalil IE. Randomized controlled trial of the management of premenstrual syndrome and premenstrual mastalgia using luteal phase-only danazol. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180:18.
- 66-Gateley CA, Miers M, Mansel RE, Hughes LE. Drug treatments for mastalgia: 17 years experience in the Cardiff Mastalgia Clinic. *J R Soc Med* 1992; 85:12.
- 67-Srivastava A, Mansel RE, Arvind N, et al. Evidence-based management of Mastalgia: a meta-analysis of randomised trials. *Breast* 2007; 16:503.
- 68-Fentiman IS, Caleffi M, Hamed H, Chaudary MA. Dosage and duration of tamoxifen treatment for mastalgia: a controlled trial. *Br J Surg* 1988; 75:845.
- 69-Parlati E, Polinari U, Salvi G, et al. Bromocriptine for treatment of benign breast disease. A double-blind clinical trial versus placebo. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1987; 66:483.
- 70-Sismondi P, Biglia N, Gai M, Defabiani E. GnRH analogs in benign breast disease and breast cancer chemoprevention. A challenge for the year 2000. *Eur J Gynaecol Oncol* 1994; 15:108.
- 71-Wisbey JR, Kumar S, Mansel RE, et al. Natural history of breast pain. *Lancet* 1983; 2:672.
- 72-Kumar S, Mansel RE, Scanlon MF, et al. Altered responses of prolactin, luteinizing hormone and follicle stimulating hormone secretion to thyrotrophin releasing hormone/gonadotrophin releasing hormone stimulation in cyclical mastalgia. *Br J Surg* 1984; 71:870.
- 73-Gateley CA, Mansel RE. Management of the painful and nodular breast. *Br Med Bull* 1991; 47:284.
- 74-Kataria, Kamal, Dhar, Anita, Srivastava, Anurag, et al. A Systematic Review of Current Understanding and Management of Mastalgia. *Indian Journal of Surgery* 2013; DOI number: 10.1007/s12262-013-0813-8

75-Preece PE, Baum M, Mansel RE, Webster DJ, Fortt RW, Gravelle IH, Hughes LE. Importance of mastalgia in operable breast cancer.

Br Med J (Clin Res Ed). 1982 May 1;284(6325):1299-300

76-Fariselli S, Lepera G, Viganotti P *et al.* Localised mastalgia as presenting symptom in breast cancer.

European Journal of Surgical Oncology 1988; 14: 213–215.

77- Rosolowich V, Saettler E, Szuck B *et al.* *Mastalgia. SOGC Clinical Practice Guideline.* *J Obstet Gynaecol Can* 2006;28(1):49-6



EK 1

**SAĞLIK BAKANLIĞI DIŞKAPI EĞİTİM ve ARAŞTIRMA
HASTANESİ GENEL CERRAHİ KLİNİĞİ**

MASTALJİ ARAŞTIRMA FORMU

Adınız :

Soyadınız :

Yaşınız :

Telefon No –Adres:

Medeni haliniz : Evli () Bekar ()

Diğer :

Çocuğunuz var mı? : Evet () Hayır ()

Çocuk sayınız :

İlk doğum yaşıınız :

Toplam emzirme süreniz : ay yıl

İlk adet yaşıınız (çocukluk da) :

Adetleriniz düzenlimi? : Evet () Hayır ()

Menopoz yaşıınız :

Ailenizde kanser var mı? : Evet () Hayır ()

Kullandığınız ilaç var mı? : Evet () Hayır ()

Varsa yazınız :

Hiç hormon ilacı kullandınız mı? : Evet () Hayır ()

Başka hastalığınız var mı? :

Daha önce ameliyat oldunuz mu? : Evet () Hayır ()

YAKINMA-HİKAYE:

Ağrı adetle ilişkili mi? :

Stresle artıyor mu? :

Ne kadar Sürüyor? :

Ağrı için İlaç kullanıyor mu? :

FİZİK MUAYENE:

EK 2

GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU

“Polikliniğe başvuran Mastalji hastalarının muayene ve tetkik sonuçlarıyla değerlendirilmesi” isimli geriye dönük dosya taraması şeklinde olan bir araştırmadır. Bu araştırma ile genel cerrahi polikliniklerine mastalji(meme ağrısı) şikayetiyle başvuran hastalara ilgili anamnez(hasta öyküsü) bilgileri sorulacaktır. Polikliniğe başvuru sırasında alınacak anamnez bilgileri ve rutin muayene sonrasında hastalardan radyolojik görüntüleme tetkikleri(ultrason ve mamografi) istenecektir.Hastalar tetkik sonuçlarıyla polikliniğe başvurdıklarında hastalar yeniden değerlendirilecek ve gerekli tedavi ve önerilerde bulunulacaktır. Hastalara yapılacak bu rutin işlemlerde herhangi bir yan etki ve fazladan uygulama olmayacaktır.Tanı ve tedavi sürecinde gecikme olmayacaktır. Tedavi yaklaşımında herhangi bir değişiklik olmayacaktır.

Hasta isteği doğrultusunda çalışmaya dahil olmayı reddedebilir. Bu durumda hastanın tedavisinde bir aksama olmayacaktır. Hastanın kimlik bilgileri saklı tutulacaktır. Çalışma ile ilgili olarak hasta ve yakınlarından herhangi bir maddi talep olmayacaktır. Ayrıca hastaya da herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

ONAM FORMU

Sayın Dr. Ali Cihat Yıldırım tarafından Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği’nde tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” (denek) olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılabacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim) Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğimi).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Dr. Ali Cihat Yıldırım'ı 05056466695 numaralı telefondan ve Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'nden arayabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” (denek) olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Benden alınan kan ve örneklerinin, patolojik materyallerinin ve yapılan tüm görüntüleme tetkiklerinin daha sonra çalışmalarda kullanılmasına izin veriyorum.

Adı soyadı:

İmza :

Tarih :

ÖZGEÇMİŞ

1. KİŞİSEL BİLGİLER

ADI, SOYADI: Ali Cihat YILDIRIM

DOĞUM TARİHİ ve YERİ: 28/04/1984 ANKARA

HALEN GÖREVİ: ASİSTAN DOKTOR

YAZIŞMA ADRESİ: YENİMAHALLE OĞUZLAR SOKAK 19/4 YENİMAHALLE/ANKARA
TELEFON: 05056466695
E-MAIL: dralicihat@yahoo.com.tr

2. EĞİTİM YILI

YILI :2008

ÜNİVERSİTE:Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi

3. SON BEŞ YILDAKİ ÖNEMLİ YAYINLAR

A. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :

A1. ...Multiple intestinal perforation in a patient with Wegener's granulomatosis: a case report and review of the literature.

Yildirim AC, Koçak E, Yıldız P, Yıldız M, Karakayali AŞ, Kaptanoglu B, Köklü S. Gastroenterol Clin Biol. 2010 Dec;34(12):712-5. doi: 10.1016/j.gcb.2010.08.009. Epub 2010 Sep 29. Review.

A2. ...Henoch Schonlein purpura mimicking Crohn's ileitis.

Yavuz A, Yıldız M, Aydın A, Yıldırım AC, Buluş H, Köklü S. J Crohns Colitis. 2011 Jun;5(3):271-2. doi: 10.1016/j.crohns.2011.03.002. Epub 2011 Mar 30. No abstract available.

A3. Toxoplasma lymphadenitis mimicking malign axillary lymphadenopathy of a left breast mass.

Yildirim AC, Bostanci H, Yilmaz ED, Kutluer N, Kargici H. Updates Surg. 2012 Mar 1.

A4. A giant breast lipoma.

Buluş H, Yavuz A, Yıldırım AC, Yıldız M, Köklü S, Akbal E.
Am Surg. 2012 Mar;78(3):E185-6.

A5.... Meckel's diverticulitis in Amyand's hernia.

Yıldız M, Karakayalı AŞ, Taş A, Yıldız P, Yıldırım AC, Buluş H, Köklü S.
Wien Klin Wochenschr. 2012 Apr;124(7-8):288-9. doi: 10.1007/s00508-012-0153-x.
Epub 2012 Apr 14

.....
.....

A6. Intestinal Lymphangiectasia A Rare Cause of Pleural Effusion in Adults: Report of a Case

Pinar Yildiz, Ali Cihat Yildirim, Sekip Simsek, Mustafa Yildiz, Omer Donderici

AGH 2012; 3:(2). October 2012

A7. 7- Giant serous microcystic pancreas adenoma

Kursat Dikmen, Hasan Bostanci, Ali Cihat Yildirim, Omer Sakrak, Mustafa Kerem

Rare Tumors. 2012; Vol 4, No 4 (2012)

DOI: 10.4081/rt.2012.e56

B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler :

B1. MILK FISTULA SUCCESFULLY TREATED WITH CABERGOLINE

ESS 2012

B2. ... GIANT SEROUS MICROCYSTIC PANCREAS ADENOMA-CASE REPORT

ESS 2012

B3..... ECTOPIC PANCREAS TISSUE IN THE STOMACH -REPORT OF A CASE

C. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler :

C1.

C2.

D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :

D1. Tek taraflı rekürren sinir bifurkasyonu

Hülagü Kargıcı, Hasan Bostancı, Ali Cihat Yıldırım, Adem Şahin, Ahmet Volkan Yıldırım

Endokrinolojide Diyalog 2011, 8(2): 86-88

D2. Rektum CA Olgusunda Malrotasyon Anomalisi ve Rudimenter Apendiks

Hasan BOSTANCI, Sezai LEVENTOĞLU, Ali Cihat YILDIRIM, Bahadır EGE, Seda BOZKURT, Bülent MENTEŞ

D3. Ectopic Pancreas Tissue in the stomach: Report of a case

Hasan BOSTANCI, Ali Cihat YILDIRIM, Göktürk GÜRSOY, Celal DİLEKTASLI, Hülagü KARGICI

Ankara Medical Journal Cilt: 13, Sayı: 2- Yıl 2013 Sayfa 43

E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler:

E1. Rektum CA Olgusunda Malrotasyon Anomalisi ve Rudimenter Apendiks

Hasan BOSTANCI, Sezai LEVENTOĞLU, Ali Cihat YILDIRIM, Bahadır EGE, Seda BOZKURT, Bülent MENTEŞ

XIII. Ulusal Kolon ve Rektum Cerrahisi Kongresi 2011; Bildiri No: P 11

E2- PİLONİDAL SİNÜS HASTALIĞI OLAN HASTALARDA YAPILAN CLEFT LİFT İLE RHOMBOİD EKSİZYON YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Bildiri No :P 75

