

LİPOMATÖZ TÜMÖR SERİMİZİN DAĞILIMI VE YENİ TANIMLANAN LİPOMATÖZ TÜMÖRLER *

Nil ÜSTÜNDAĞ, Sergülen DERVİŞOĞLU

Background and Design.- Lipomatous tumors make up the largest group of the mesenchymal tumors. In the past ten years significant changes have been made on the classification of the lipomatous tumors. In this report, we aimed to evaluate the histopathological and clinical aspects of lipomatous tumors diagnosed at our department between 1988 and 1999 according to these changes.

Methods.- Lipomatous tumors diagnosed at Istanbul University Cerrahpaşa Faculty of Medicine between 1988 and 1999, have been classified according to Enzinger and Weiss' classification. The cases were evaluated by age, sex, localization average diameter, largest diameter and multiplicity criteria.

Results.- Out of the 843 lipomatous tumors, 799 were benign and 44 were malignant. 630 cases were classified as lipoma (75%), 83 cases as angiolipoma (10%), 52 cases as fibrolipoma (6%), 11 cases as infiltrating lipoma (1,3%), 10 cases as spindle cell lipoma (1%), 2 cases as giant lipoma (0,2%), 2 cases as angiomyolipoma (0,2%), 3 cases as lipoblastoma (0,3%), 1 case as pleomorphic lipoma (0,1%), 1 case as myxolipoma (0,1%), 1 case as atypic lipoma (0,1%) and 1 case as myolipoma (0,1%). All groups showed correlation with the literature for the criteria of age, sex, localization, average diameter, largest diameter and multiplicity. Number of cases of simple lipomas with multiple location was similar with that of Enzinger's series. The maximum diameter and infiltrative margin in spindle cell lipomas, and maximum diameter in angiolipomas differed from the current literature. Recently described entities were discussed.

Üstündağ N, Dervişoğlu S. Recently described lipomatous tumors and our 11 year-experience on lipomatous tumors. Cerrahpaşa J Med 2003; 34: 119-126.

Lipomatöz tümörler en sık görülen yumuşak doku tümörleridir. Basit lipomlar bunların içinde en sık görülenidir. Enzinger'e göre lipomatöz tümörler benign ve malign olmak üzere iki grupta incelenirler.¹ Her iki gruba göre lipomatöz tümörlerin sınıflaması Tablo I'de gösterilmiştir.

Lipomatöz tümörlerin sınıflamasında son yıllarda belirgin değişiklikler olmuştur. Yeni lipom varyantları tanımlanmıştır. Angiolipomlar içinde sellüler angiolipom, spindle cell lipomlar içinde fibröz, nonfibröz, miksoid, angiomatöz alt grupları, ayrıca fibrohistiositik lipomlar yeni tanımlanan lipom tipleri arasındadır. Subkutan yerleşimli iyi diferansiye liposarkom yerine "atipik lipom" tanımı da terminolojiye girmeye başlamıştır.^{1,2,3} Serimizde, yeni sınıflamaları gözönüne alarak 11 yıllık sürede 843 lipomatöz tanısı almış olgularımızı benign ve malign alt gruplarına ayırarak cinsiyet, ortalama çap, maksimum çap, multipl olma özelliklerine göre değerlendirdik.

YÖNTEM VE GEREÇLER

1988 ve 1999 yıllarında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'nda tanı alan lipomatöz tümörler değerlendirmeye alındı. Olgulara ait yaş, cinsiyet, lokalizasyon, çap, multipl olma özellikleri biyopsi raporlarından derlendi. Olgular Enzinger ve Weiss'in Lipomatöz tümörler sınıflamasına göre sınıflandırıldı.¹ Olgular arasından 100 basit lipom, 20 angiolipom, 10 spindle cell lipom, 1 myolipom, 1 pleomorfik lipom, 1 atipik lipom, 2 dev lipom, 1 miksolipom, 2 angiofibrolipom, 2 angiomyolipom, 11 infiltran lipom, 20 fibrolipom, 3 lipoblastom, 20 liposarkom rast gele yöntemle seçildi. Bu olgular hazır hematoksilen-eozin boyalı kesitlerden tekrar değerlendirildi. Bir myolipom, 2 angiofibrolipom, 2 angiomyolipom, 5 infiltran lipom olgularına histokimyasal olarak Mason-Trickrom, 10 SCL olgusuna toluidin blue, Van Gieson uygulandı. Olgulara immunohistokimyasal boya uygulanmadı. Lokalizasyonlar alt ekstremitte, üst ekstremitte, baş-boyun, gövde olarak ayrıldı. En büyük makroskobik boyut, çap olarak alındı.

* **Anahtar Kelimeler:** Lipomatöz tümörler, yumuşak doku; **Key Words:** Lipomatous tumors, soft tissue; **Alındığı Tarih:** 17 Kasım 2002; **Uzm. Dr. Nil Üstündağ:** Abant İzzet Baysal Üniversitesi Düzce Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Konuralp-Düzce; **Prof. Dr. Sergülen Dervişoğlu:** İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul; **Yazışma Adresi (Address):** Uzm. Dr. Nil Üstündağ, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Düzce Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, 81607, Konuralp, Düzce.
<http://www.cff.istanbul.edu.tr/dergi/online/2003v34/s3/033a1.pdf>

Değerlendirmede her gruba ait olgu sayısı, cinsiyet dağılımı, ortalama çap, en büyük çap, multipl olgu sayısı genel literatür bilgileriyle karşılaştırıldı.

BULGULAR

1988-1999 yılları arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı arşivinde 843 lipomatöz tümör tanısı almış olgu görüldü. Bunların 799'u (%95) benign, 44'ü (%5) malign olarak değerlendirildi. Benign lipomatöz tümörler alt gruplarına göre tanımlanmışlardır. Bunlardan 630 olgu basit lipom (%75), 83 olgu angioliipom (%10), 1 olgu myoliipom (%0,1), 10 olgu spindle cell lipom (%1), 1 olgu pleomorfik lipom (%0,1), 2 olgu dev lipom (%0,2), 1 olgu atipik lipom (%0,1), 1 olgu miksolipom (%0,1), 2 olgu angiofibrolipom (%0,2), 2 olgu angiomyoliipom (%0,2), 11 olgu infiltran lipom (%1,3), 52 olgu fibrolipom (%6,1), 3 olgu lipoblastom tanısı aldı (%0,3). Tekrar değerlendirilen olgulardan mikroskopik inceleme sonucunda 5 basit lipom olgusunun damar komponenti baskın olarak değerlendirilerek angioliipom tanısı, 2 olguya fibrolipom tanısı verildi. İki spindle cell lipom olgusunda miksoid komponent izlendi. Bu olguların ortalama yaş, ortalama çap, cinsiyet ve multipl olgu sayısına göre dağılımı Tablo II'de, yerleşim yerlerine göre

dağılımı Tablo III'de gösterildi. Basit lipomlar en sık gövdede, angioliipomlar en sık üst ekstremitede, infiltran tümörler en sık baş ve boyunda, fibrolipomlar alt ekstremitede, gövde, baş-boyunda eşit yerleşimli olarak izlendi.

Lipomatöz tümörlerin 44'ü (%10) derin yerleşimli olup liposarkom tanısı aldı. Bu olguların ortalama yaş, ortalama çap, cinsiyet ve multipl olgu sayısına göre dağılımı Tablo IV'de gösterildi. Liposarkomlar en sık alt ekstremitede yerleşimli olup yerleşim yerlerine göre dağılımı Tablo III'de sunuldu.

TARTIŞMA

Lipomatöz tümörler yumuşak doku tümörleri içinde en sık görülen tümör grubudur.^{1,2,3} Bizim serimizde de 2398 yumuşak doku tümörü içinde 843 olgu (%35) ile en sık görülen yumuşak doku tümör grubunu oluşturmaktadır. Benign yumuşak doku tümörleri içinde (1859 olgu) 799'u (%42) benign lipomatöz tümör, malign yumuşak doku tümörleri içinde (446 olgu) 44 olgu (%10) malign lipomatöz tümörlerdir. Benign yumuşak doku tümörleri içinde 1. sırada, malign yumuşak doku tümörleri içinde 5. sırada yer almaktadır.

Tablo I. Lipomatöz tümörlerin sınıflaması

Benign Lipomatöz Tümörler	Malign Lipomatöz Tümörler
1- Lipom	1- İyi Diferansiye Liposarkom
2- Lipom Varyantları	2- Miksoid Liposarkom
- Angioliipom	- Kondroid Lipom
- Myoliipom	- Spindle Cell Lipom
- Angiomyoliipom	- Pleomorfik Lipom
- Myelioliipom	- Benign Lipoblastom
3- Heterotopik Lipomlar (Neoplazmlar ve Hamartamatöz Lezyonlar)	
- Angiomyoliipom	- Nöral Fibrolipom
- İntramuskuler veya intermuskuler Lipom	- Lumbosakral Lipom
- Tendon Kılıflarının Lipomu	
4- Matür Yağ Dokusunun İnfiltratif ve Diffüz Neoplastik veya Non Neoplastik Proliferasyonları	
- Difüz Lipomatozis	- Steroid Lipomatozis
- Simetrik Lipomatozis	- Nevüs Lipomatozis
5- Hibernom	

Tablo II. Benign Lipomatöz Tümörlerin Özelliklerine Göre Dağılımı

	Olgu Sayısı	Ortalama Yaş	Erkek Sayısı	Kadın Sayısı	Ortalama Çap (Cm)	Maksimum Çap (Cm)	Multiple Olgular
Lipomlar	630	43,9	307	323	6	40	51
A Tipik Lipom	1	61	0	1	3,8	3,8	0
Dev Lipom	2	57,5	2	0	40	40	0
Angiolipomlar	83	38	51	32	2,46	9	24
Angiofibrolipom	2	30	1	1	1,25	1,5	1
Angiomyolipom	2	47,5	0	2	3,75	4	0
İnfiltran Lipomlar	11	48,3	5	6	15	48,06	0
Spindle Cell Lipomlar	10	57,7	8	2	7,05	21	0
Fibrolipomlar	52	43,7	33	17	3,7	10	1
Miyolipom	1	41	1	0	5	5	0
Benign Lipoblastom	3	1,25	1	2	2,5	4,25	0
Pleomorfik Lipom	1	62	1	0	4,5	4,5	0
Miksoliipom	1	45	1	0	2,5	2,5	0

Tablo III. Lipomatöz Tümörlerin Yerleşim Yerlerine Göre Dağılımı

Benign Lipomatöz Tümörler	Üst Ekstremité	Alt Ekstremité	Gövde	Baş-Boyun
A- Lipom	176 (%28)	100 (%16)	234 (%37)	120 (%19)
B- Angiolipom	42 (%50)	11 (%13)	17 (%21)	13 (%16)
C- Spindle Cell Lipom	2 (%14)	-	4 (%43)	4 (%43)
D- İnfiltran Lipom	1 (%16)	2 (%22)	3 (%29)	5 (%33)
E- Fibrolipom	7 (%16)	15 (%28)	15 (28)	5 (%28)
Malign Lipomatöz Tümörler	4 (%10)	28 (%64)	9 (%20)	3 (%6)

Tablo IV. Malign Lipomatöz Tümörlerin Özelliklerine Göre Dağılımı

Liposarkomlar	Olgu Sayısı	Ortalama Yaş	Erkek Sayısı	Kadın Sayısı	Ortalama Çap (Cm)	Maksimum Çap (Cm)	Multiple Olgular
İyi diferansiye liposarkom	11	53,8	6	5	8,2	17	2
Miksoid/yuvarlak hücreli liposarkom	29	46,4	19	10	8	28	2
Dediferansiye liposarkom	2	65	2	0	5	7	0
Pleomorfik liposarkom	2	54,8	2	0	5,6	8	0
Ortalama değerler	44	54,8	29	15	6,7	28	4

Klinikte basit bir lipom olarak düşünülerek çıkarılan benign lipomatöz tümörler grubunda biz patoloğları iyi diferansiye liposarkomla ayırıcı tanıda zorlayan spindle cell lipom, pleomorfik lipom, intramuskuler lipom, myolipom gibi alt gruplar olduğu hatırlanmalıdır. Yine miksoid komponenti baskın spindle cell lipomların ve miksolipomların, miksoid liposarkomla ayırıcı tanıları güçlük çıkarabilir. Benign lipomatöz tümörler grubundan alt gruplar da ayrıca kendi aralarında baskın komponentine göre sınıflandırılmaya başlanmıştır.

Serimizde 799 benign lipomatöz tümör görüldü. Lipom tanısı alan olgularımızın yaş ortalaması 44, kadın erkek oranı eşit olarak saptandı. Multipl lipom sayımız 51'di. Yerleşim yerlerine göre en sık gövde yerleşimli olarak izlendi. Basit lipomlar benign ve malign yumuşak doku tümörleri arasında en sık görülenidir.^{1,2,3} Basit lipomlar genel literatürde sıklıkla subkutan doku yerleşimli olup, 30 yaşın üzerinde, kadın ve erkekte eşit oranda görülürler. Multipl olgu sayısı Fletcher'in serisinde %2-3, Enzinger'in serisinde %5-8 olarak bildirilmiştir.^{1,2} Anatomik olarak en sık göğüs ve proksimal ekstremiteler daha nadir olarak el ve ayaklarda yerleşimlidir. Çoğunlukla soliter, yavaş büyüyen, yumuşak ağrısız lezyonlardır. Makroskobik olarak iyi sınırlı, ince kapsüllü, lobule lezyonlardır. Çapları 10 cm'e kadar çıkabilir.^{1,2,3} Serimizdeki lipomlarda multipl olgu oranı %6,6, en büyük çap 40 cm. olarak bulundu. Diğer bulgularımızın oranı literatür bilgileriyle uyum göstermekteydi. Multipl lipom tanısı alan olgularda herediter geçiş 1/3 olguda bildirilmiştir.^{1,2} Bizim olgularımızda bu oran klinik bilgi eksikliği nedeniyle araştırılamamıştır.

Lipom varyantlarından angiolipom tanısı alan olgu sayımız 83, bu olgularda ortalama yaş 38, kadın-erkek oranı 1/1,5, ortalama çap 2,5 cm, en büyük çap 9 cm olup, multipl olgu sayısı 24 idi. En sık üst ekstremitede (%50) yerleşimi görüldü. Genel literatürde angiolipomlar 2 cm'den küçük, ağrılı lezyonlar olarak tarif edilmişlerdir. Genellikle genç erişkinlerde, ön kol, göğüs ve üst ekstremitede görülürler. Olguların %50'si multipl olarak bildirilmiştir.^{1,2,3} Bizde bu oran yaklaşık %30'dur. Son yıllarda

angiolipomların bir varyantı olarak sellüler angiolipomlar tanımlanmıştır. Sellüler angiolipomlar kapsüllü, intravasküler trombüs ve septasyon içeren lezyonlardır. Mikroskobik olarak damar komponentin %95-99 arasında değiştiği bildirilmiştir. Bu olguların Kaposi sarkomu, spindle cell lipom ve angiosarkom ile ayırıcı tanısı yapılması gerekebilir.^{4,5} Serimizde sellüler angiolipom olgusu görülmedi.

Serimizde bir olgu myolipom tanısı aldı. Bu olgu 41 yaşında erkek hastada gövde yerleşimli, 5,5 cm çapında bir lezyondu. Enzinger ve Weiss'in yaptığı dokuz olgulu myolipom çalışmasında olgular 28-73 yaşları arasında, lezyonlar subkutan, rektus kası, intraabdominal, inguinal, retroperiton yerleşimli, çapları 3,5-26 cm. arasında, çoğu kapsüllü olarak bildirmişlerdir.⁶ Myolipomlar yüzeysel yerleşimli iseler tanıda genellikle sorun çıkarmazlar. Fakat derin yerleşimli iseler iyi diferansiye liposarkom ile ayırıcı tanıların yapılması gerekir.^{7,8}

Olgularımızdan 10'u spindle cell lipom tanısı aldı. Bu olguların ortalama yaşı 58, kadın-erkek oranı: 1/4, ortalama çap 7,1 cm, en büyük çap 21 cm, en sık yerleşim yeri baş-boyun (%43) idi. Spindle cell lipomlar en sık sırtta, boyunda ve omuzda yerleşimlidirler. Nadir olarak oral kavite, orbita, genital trakt, hipofarenks, palatin tonsil, yanak, perianal lokalizasyon da bildirilmiştir.^{1,2,3} Bizim olgularımızda en büyük çap 21 cm olup genel literatür bilgilerine göre büyük bulundu. Ayrıca lezyonlarımızın çoğu kapsüllü değil infiltratif sınırlı idi. Son yıllarda spindle cell lipomların kendi içlerinde varyantları tanımlanmıştır. Bunlar fibröz, nonfibröz, miksoid ve angiomatözdür. Biz iki olgumuzda miksoid komponent izledik. Spindle cell lipomlar baskın komponentlerine göre ayırıcı tanıda güçlük çıkarabilirler. Miksoid varyantları miksoma, miksoid liposarkom ile, fibröz varyantları fibrosarkom ile, kollojenize alanlardaki iğsi hücrelerde benign lezyonlardan nörofibrom ve fibröz histiositomla karışabilir.^{9,10,11}

Serimizde bir pleomorfik lipom olgusu yer almaktadır. Bu olgu 62 yaşında erkek hasta olup, baş yerleşimli, 4,5 cm çapında kitle izlen-

di. Pleomorfik lipomlar ve spindle cell lipomlar birbirlerine benzer antitelere sahiptir. Pleomorfik lipomlar ayırıcı tanıda güçlük yaratan lezyonlardır. Tümörler bazen spindle cell lipom ile pleomorfik lipom arasında geçiş gösterebilirler.¹¹ Pleomorfik lipomla spindle cell lipomun ayırıcı tanısını klinik olarak yapılamamaktadır. Pleomorfik lipom daha az sıklıkla görülür. Bunlarda histolojik olarak acayip görünüşlü, hiperkromatik, dev hücreler (floretil benzeri hücreler) vardır. Elektron mikroskopik olarak da bu iki tümör benzer özellikler taşımaktadır. Bu tümörlerin prelipoblastik mezenchimal hücrelerden kaynaklandığı belirtilmiştir. Bazı araştırmacılar pleomorfik lipomla-spindle cell lipomu aynı grup içinde değerlendirmiştir. Bazıları da pleomorfik lipomu spindle cell lipomun hücresel değişikliklerinin baskın, degeneratif değişiklikler içeren formu olduğunu düşünmüşlerdir. Pleomorfik lipomlar sklerozan liposarkom gibi iyi diferansiye bir liposarkomla da karışabilir. Yine miksoid malign fibroz histiositom ile ayırıcı tanı gerektirebilir.^{1,2,11,12}

Serimizde 11 olgu infiltran lipom (intramuskuler lipom) tanısı aldı. Bunların ortalama yaşı 48, kadın-erkek oranı 5/6, ortalama çap 8.1 cm, maksimum çap 15 cm, en sık baş-boyun (%33) ve gövde (%33) yerleşimli idi. İnfiltran lipomlar sıklıkla derinde ekstremitelerin büyük kasları arasında yerleşimlidir. Yüz yerleşimi de bildirilmiştir.¹³ Çapları değişken olup 20 cm ve üzerinde olabilirler. Bizim bulgularımız genel literatür bulgularıyla uyumlu bulundu. İnfiltran lipomlar derin yerleşimli oldukları için liposarkomlarla karışabilirler.^{1,2,3}

Serimizde 52 olgu fibrolipom tanısı aldı. Bunların ortalama yaşı 44, kadın-erkek oranı 1/2, ortalama çap 3,7 cm, en büyük çap 10 cm, multipl olgu sayısı 1 idi. Olgularımız en sık baş-boyun (%29) ve alt ekstremitelerde (%29) yerleşimli olarak izlendi. Literatürde çok sayıda olguda nöral fibrolipom bildirilmiştir. Bunları hamartom olarak isimlendirenlerde olmuştur.¹⁴ Ayakta yerleşimli masif bir fibrolipom olgusu bildirilmiştir.¹⁵

Serimizde iki olgu angiofibrolipom tanısı aldı. Bu olguların ortalama yaşları 30, birisi kadın, diğeri erkekti. Ortalama çap 1,5 cm,

bunlardan birisi multipldi. Her iki olguda bacak yerleşimliydi. Angiofibrolipomlar literatürde nadir olarak bildirilmişlerdir. Bunlarda lipomların nadir görülen bir histolojik varyantıdır. Ayrıca yumuşak doku haricinde tonsil ve midede bildirilmiştir.^{1,2,3,16}

Serimizde iki olgu angiomiyolipom tanısı aldı. Bunların ortalama yaşı 48 olup her ikisi de kadındı. Ortalama çap 3,8 cm, büyük olanın çap 4 cm'di. Kol ve gövde yerleşimliydi. Kutanöz angiomiyolipomlar literatürde renal angiomiyolipomlara göre nadir olarak bildirilmiştir. Literatürde dermal bir angiomiyolipom olgusunda pleomorfik değişiklikler tanımlanmıştır.¹⁷ Yine literatürde iki olguda immunhistokimyasal olarak renal angiomiyolipom ile benzerliğe bakılmış, HMB-45 ile bunlarda negatiflik saptanmıştır.^{18,19}

Serimizde üç olgu lipoblastom tanısı aldı. Bunların ortalama yaşları 1, ikisi kız, ikisi erkekti. Ortalama çapları 2,5 cm, en büyük çapı 4,3 cm, yerleşim yerleri, baş, kol, bacakta. Lipoblastomlar 3 yaşından önce erkeklerde sık olarak görülürler. Genellikle yüzeysel, iyi sınırlı, yavaş büyüyen kitlelerdir. Ortalama 5 cm çapındadırlar. Miksoid stromalarının olması ve burada lipoblastların olması miksoid liposarkomla karışmasına neden olabilir. Fakat atipi göstermezler. Lipoblastomlar çocukluk çağı tümörleri oldukları için ayırıcı tanıda zorluk çıkartmazlar. Ancak literatürde nadir de olsa çocuklarda liposarkom bildirildiğinden ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. Lipoblastomlarda 8q11-13. kromozomda anormallik görülmüştür. Bu da bize ayırıcı tanıda yardımcı olabilir.²⁰

Serimizde bir olgu miksolipom tanısı aldı. Bu olgu 45 yaşında erkek hasta olup, kolunda 2,5 cm çapında kitlesi vardı. Nadir görülen bir olgu olduğu için literatürde az sayıda bildirilmiştir. Servikomediastinal, spermatik kord, ayak yerleşimli birkaç olgu bildirilmiştir.^{21,22} Miksolipomlar mukoid madde içerdikleri için ayırıcı tanıları miksoma ve miksoid liposarkom ile yapmak gerekebilir. Miksoma miksoid alanlar ile yağ dokusu arasında geçiş zonu vardır. Miksoid liposarkomda ise pleksiform kapiller ağ ve lipoblastlar vardır.^{1,2,3,23}

Nadir görülen benign lipomatöz tümörler bizim olgularımız arasında izlenmedi. Bunlar, kondroid lipom, myelolipom, fibrohistiositik lipomlardır.^{24,25} Kondroid lipomlar daha çok kadınlarda subkutan veya derin yerleşimli olarak görülürler. Matür yağ dokusu alanları içinde kartilaj diferansiyasyonu görülür. Kolaylıkla miksoid liposarkom ya da iskelet dışı miksoid kondrosarkomla karışabilirler.²⁶ Myelolipomlar matür yağ doku ve kemik iliği hücrelerinden oluşur. Sıklıkla adrenal glandda ve 40 yaşın üzerinde görülürler. Yumuşak dokuda pelvik bölgede sıktır.^{1,2} Fibrohistiositik lipomlar yeni tanımlanan bir gruptur. Tipik olarak orta yaşlı erkeklerde göğüste subkutan olarak yerleşimlidir. Kollajenöz bir stromada storiform patern yapan işsi hücreli komponentin içinde seyrek inflamatuvar hücreler izlenir.²⁷

Liposarkomlar derin yerleşimli yumuşak doku tümörleri içinde olmasına rağmen iyi diferansiye liposarkomların yüzeyel formları atipik lipom olarak adlandırıldığı için bu antite ayırıcı tanı içinde yer almaktadır. Serimizde 1 olgu atipik lipom tanısı aldı. Bu olgu 61 yaşında kadın hasta olup, 3,5 cm'lik kitlesinin yerleşim yeri bildirilmemiştir. Evans ve arkadaşları iyi diferansiye liposarkomu atipik lipomatöz tümör olarak adlandırmışlardır.²⁸ Bu tümörün metastaz yapmadığı yalnız lokal nüksler gösterdiği bildirilmiştir. Evans ve arkadaşlarının çalışmalarında 30 olgu grade I lipojenik liposarkom olarak değerlendirilmiştir. Şu kriterlere değinilmiştir:

- 1- Atipik nükleusa sahip hücreler,
- 2- Hücrelerin morfolojisi,
- 3- Miksoid ve fibröz doku oranı,
- 4- Mitoz,
- 5- Çizgili kas infiltrasyonu.

Bu olgular yerleşim yeri, süresi, eşlik eden durumlar, makroskobik özellikler, ortalama çap, mikroskobik özelliklerine göre değerlendirilmiştir. Bu özelliklere göre atipik lipomlar boyun ve gövdede, atipik intramuskuler lipomlar en sık bacak yerleşimlidir. Lezyonların süresi birkaç haftadan iki yıla kadar devam etmektedir. Bu neoplazmları lipomlar ve intra-

muskuler lipomlardan ayıran özellikler atipik nükleusların olmasıdır. Atipik lipomlar ve intramuskuler atipik lipomlar benign davranış gösterirler, nüks oranı yüksektir.^{29,30,31,32}

Serimizde 44 olgu liposarkom tanısı aldı. Bunların ortalama yaşları 59, kadın-erkek oranı 1/2, ortalama çapları 6,7 cm, en büyük çapı 28 cm, multipl olgu sayısı 4 idi. Yerleşim yerlerine göre dağılım sıklığı, alt ekstremitte (%64), gövde (%20), üst ekstremitte (%10), baş- boyun (%6) idi. Bu bulgular genel literatür bilgileriyle uyumlu bulundu. Dei Tos ve ark.³³ yaptığı bir çalışmada 7 kutanöz liposarkom bildirilmiştir. Bunların ikisi atipik lipomatöz tümör, 1'i miksoid liposarkom, 4'ü pleomorfik liposarkom tanısı almıştır. Kadın-erkek oranı 3/4, ortalama yaş 72 olup dört olgu baş yerleşimlidir. Takipte 2 olguda lokal rekürrens bildirilmiştir. Uzak metastaz ve ölüm bildirilmemiştir.

Serimizde basit lipomlarda multipl olgu sayımız 51(%6.6) ile Enzinger'in serisine daha yakın bulundu. Ayrıca en büyük çap 40 cm ile genel literatür bilgilerinden oldukça büyük bulundu. Angiolipomlarda ortalama çap 2.5 cm ile genel literatür bulgularından 0.5 cm daha büyük olduğu görüldü. Spindle cell lipomlarda en büyük çap 21cm'di. Makroskobik olarak da olgularımızın çoğunun kapsüllü değil infiltratif sınırlı olması genel literatür bulgularından farklı olarak değerlendirildi. Diğer bulgularımız genel literatür bulgularıyla uyumlu bulundu. Bu farklı bulunan değerlerin toplumsal özelliklerden kaynaklandığı düşünüldü. Klinik olarak üzerinde fazla durulmayan lipomatöz tümörlerde farklı alt grupların olduğunu gördük. Bu sınıflama genellikle baskın komponentine göre yapılmıştır. Baskın komponente göre biz patoloğları ayırıcı tanıda zorlayan lezyonlar çıkabilir. Klinisyenler tarafından basit bir lipom olarak değerlendirilen lezyonlarda tanı açısından güçlük çıkabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

ÖZET

Lipomatöz tümörler mezenkimal tümörlerin en yaygın grubudur. Son yıllarda lipomatöz tümörlerin sınıflamasında belirgin değişiklikler

olmuştur. Çalışmamızda on bir yıllık lipomatöz tümör serimizi bazı klinik ve morfolojik özellikleriyle değerlendirip, bulgularımızı diğer serilerle karşılaştırmayı ve ayırıcı tanı kriterlerini yeni literatür bilgileriyle tartışmayı amaçladık.

1988-1999 yılları arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'nda tanı almış lipomatöz tümörler Enzinger ve Weiss'in sınıflamasına göre sınıflandırıldı. Olgular yaş, cinsiyet, yerleşim yeri, ortalama çap, en büyük çap, multipl olma özelliklerine göre değerlendirildi.

Serimizde 843 lipomatöz tümör saptandı. Bunların 799'u benign, 44'ü maligndi. Benign tümörlerde 630 olgu lipom (%75), 83 olgu angioliptom (%10), 52 olgu fibrolipom (%6), 11 olgu infiltran lipom (%1,3), 10 olgu spindle cell lipom (%1), 2 olgu dev lipom (%0,2), 2 olgu angiofibrolipom (%0,2), 2 olgu angiomyoliptom (%0,2), 3 olgu lipoblastom (%0,3) 1 olgu pleomorfik lipom (%0,1), 1 olgu miksolipom (%0,01), 1 olgu atipik lipom (%0,1), 1 olgu myoliptom (%0,01) olarak sınıflandırıldı. Olgularımız kendi gruplarına göre yaş, cinsiyet, yerleşim yeri, ortalama çap, maksimum çap, multipl olma özelliklerine göre diğer serilerle karşılaştırıldı. Basit lipomlarda multipl olgu sayımız Enzinger'in serisine yakın bulundu. Bu grupta en büyük çap 40 cm ile genel literatür bulgularından büyük bulundu. Spindle cell lipomlarda en büyük çap ve infiltratif sınır, angioliptomlarda en büyük çap genel literatür bulgularından farklı olarak değerlendirildi. Yeni tanımlanan lipomatöz tümörler literatür bilgileriyle sunuldu.

KAYNAKLAR

- Enzinger FM, Weiss SW. Soft Tissue Tumors. Third edition. Missouri, Mosby, 1995; 381-466.
- Fletcher CDM. Diagnostic Histopathology of Tumors. Second edition London, Churchill Livingstone, 2000; 1478-1480.
- John SJ. Disorders Soft Tissue. Diagnostic Surgical Pathology. Ed. Stephen S. Sternberg. Third edition. Philadelphia. Lippincott Williams&Wilkins, 1999; 148-149.
- Hunt SJ, Santa Cruz DJ, Barr RJ: Celluler angioliptoma. Am J Surg Pathol 1990; 14: 75-81.
- Kanik AB, Oh CH, Bhawan J. Cellular angioliptoma. Am J Dermatopathol 1995; 17: 312-315.
- Meis JM, Enzinger FM. Myoliptoma of soft tissue. Am J Surg Pathol 1991; 15: 121-125.
- Michal M. Retroperitoneal myoliptoma. A tumour mimicking retroperitoneal angiomyoliptoma and liposarcoma with myosarcomatous differentiation. Histopathology 1994; 25: 86-88
- Mentzel T. Lipomatous tumors of the skin and soft tissue. New entities and concepts Pathologie 2000; 21: 441-448. (Review)
- Enzinger FM, Harvey DA. Spindle cell lipoma. Cancer 1975; 36: 1852-1859.
- Domanski HA, Carlen B, Jonsson K, Mertens F, Akerman M. Distinct cytologic features of spindle cell lipoma. A cytologic-histologic study with clinical, radiologic, electron microscopic, and cytogenetic correlations. Cancer 2001; 93: 381-389.
- Sciot K, Polito P. Lesions of 13q may occur independently of deletion of 16q in spindle cell/pleomorphic lipomas. Histopathology 1997; 31: 222-225.
- Shmookier BM, Usar MC. Pleomorphic lipoma: A benign tumor simulating liposarcoma: A clinicopathologic analysis of 48 cases. Cancer 1981; 47: 126-133.
- Chen CM, Lo LJ, Wong HF. Congenital infiltrating lipomatosis of the face: case report and literature review. Chang Gung Med J 2002; 25: 194-200.
- Evans HA, Donnelly LF, Johnson ND, Blebea JS, Stern PJ. Fibrolipoma of the median nerve. MRI Clin Radiol 1997; 52: 304-307. (Abstract)
- Milgram JW. Massive fibrolipoma of a toe. J Foot Ankle Surg 1997; 38: 223-226. (Abstract)
- Kershnik W, McCarthy DJ, O'Donnell E. Angiofibrolipoma. A histologic variant of the lipoma. J Am Pediatr Med Assoc 1986; 76: 67-70.
- Argenyi ZB, Piette WW, Goeken JA. Cutaneous angiomyoliptoma: A light- microscopic immunohistochemical, and electron microscopic study. Am J Dermatopathol 1991; 13: 497-502.
- Buyukbabani N, Tetikyurt S, Ozturk AS. Cutaneous angiomyoliptoma: report of two cases with emphasis on HMB-45 utility. J Eur Acad Dermatol Venereol 1998; 11: 151-154.
- Barnard M, Lajoe G. Angiomyoliptoma: Immunohistochemical and ultrastructural study of 14 cases. Ultrastruct Pathol 2001; 25: 21-29.
- Miller GG, Yanchar NL. Lipoblastoma and liposarcoma children: An analysis of 9 cases and review of the literature. Can J Surg 1998; 41: 455-458.

21. Mai KT, Yazdi HM, Collins JP. Vascular Myxolipoma (AngioMyxolipoma) of the spermatic cord. *Am J Surg Pathol* 1995; 20: 1272-1276.
22. Peulve P, Thomine E, Hemet J. Cytogenetic analysis of a rare case of pediatric myxolipoma. *Am Genet* 1990; 33: 22-24.
23. Kilpatrick SE, Doyon J. Clinicopathologic spectrum of myxoid and round cell liposarcoma: A Study of 395 cases. *Cancer* 1996; 77: 1450-1458.
24. Mentzel T. Cutaneous lipomatous neoplasms. *Semin Diagn Pathol* 2001; 18: 250-257.
25. Guillou L, Coindre JM. Newly described adipocytic lesions. *Semin Diagn Pathol* 2001; 18: 238-249.
26. Nielsen GP, O'Connell JX, Dickersin GR, Rosenberg AE. Chondroid lipoma, a tumor of white fat cells. A brief report of two cases with ultrastructural analysis. *Am J Surg Pathol* 1995; 19: 1272-1276.
27. Marshall-Taylor C, Fanburg-Smith JC. Fibrohistiocytic lipoma: twelve cases of previously undescribed benign fatty tumor. *Ann Diagn Pathol* 2000; 4: 354-360.
28. Evans HL, Soule EH, Winkelmann RK. Atypical lipoma, atypical intramuscular lipoma, and well differentiated retroperitoneal liposarcoma: A reappraisal of 30 cases formerly classified as well differentiated liposarcoma. *Cancer* 1979; 43: 574-584.
29. Dei Tos AP. Liposarcoma: New entities and evolving concepts. *Ann Diagn Pathol* 2000; 4: 252-266.
30. Challis D. Atypical subcutaneous fatty tumors. *Adv Anat Pathol* 2000; 7: 94-99. (Review)
31. Allen PW, Strungs I, MacCormac LB. Atypical subcutaneous fatty tumors: a review of 37 referred cases. *Pathology* 1998; 30: 123-135.
32. Laurino L, Furlanetto A, Orvieto E, Del Tos AP. Well-differentiated liposarcoma (atypical lipomatous tumors). *Semin Diagn Pathol* 2001; 18: 258-262. (Review)
33. Dei Tos AP, Mentzel T, Fletcher CD. Primary liposarcoma of the skin: a rare neoplasm with unusual high grade features. *Am J Dermatopathol* 1998; 20: 332-338.