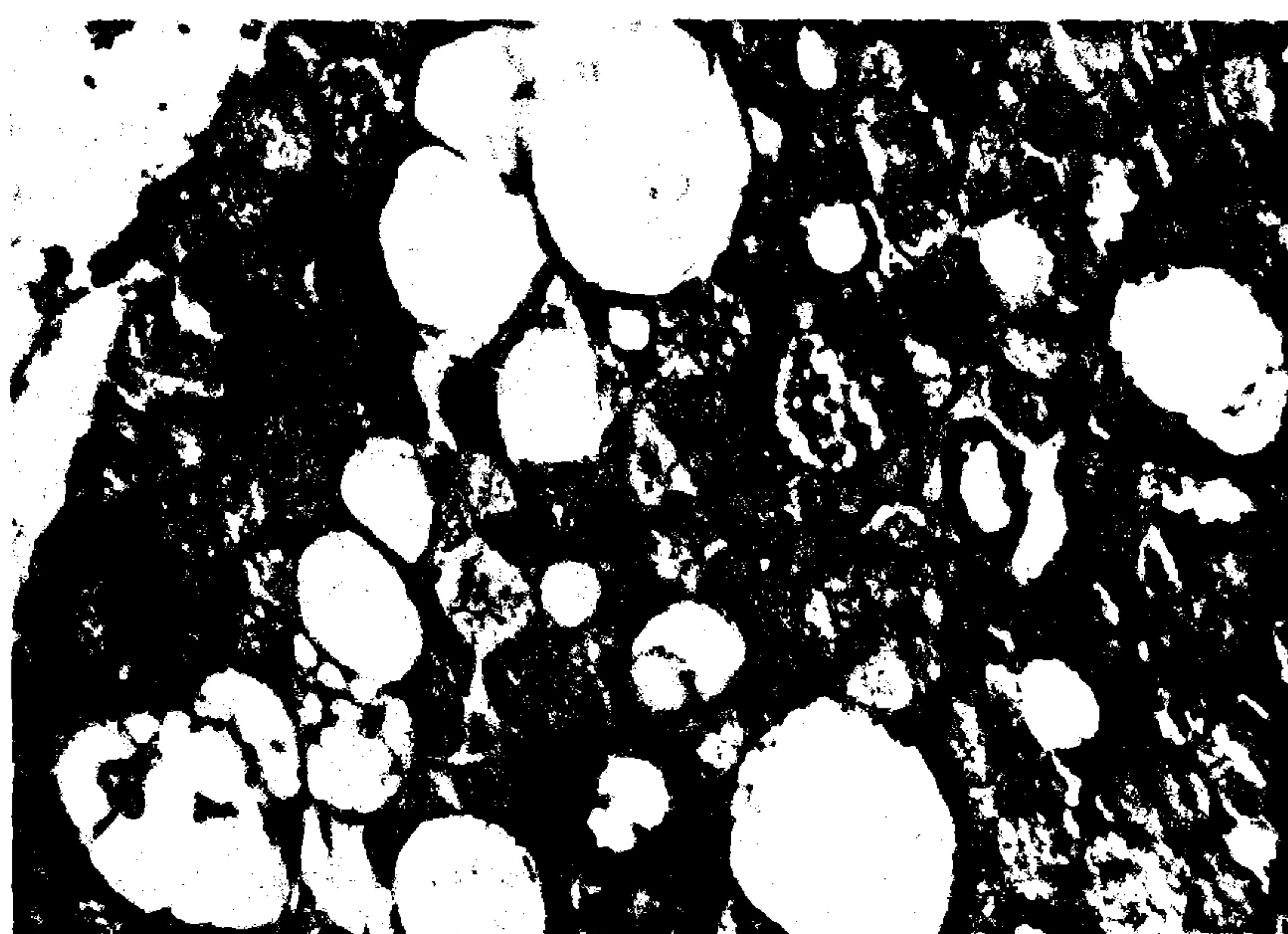




Resim 1. Multivakuollü sitoplazmalı hibernom hücreleri (H-E X 1000).



Resim 2. Birbiriyile sıkı ilişki içinde matür yağ hücreleri, eosinofilik granüllü sitoplazmalı hücreler ve multivakuollü sitoplazmalı hücreler (H-E X 400).

## HİBERNOMA: KAHVERENGI YAĞ DOKUSUNUN BENIGN TÜMÖRÜ -OLGU SUNUSU-

Vehbi ŞEKER\*, Selçuk BİLGİ\*\*, Kemal KUTLU\*\*\*

### ÖZET

Hibernoma, kahverengi yağ dokusundan gelişen nadir ve selim bir tümördür. Bu makalede subkutanöz lomber bölge yerleşimli bir hibernoma vakası bildirildi. Nadir görülmesi, damardan fakir olması ve olgun yağ hücreleri içermesi açısından dikkat çekici bir tümör tipi idi.

**Anahtar Kelimeler:** Hibernoma, morfoloji.

### SUMMARY

#### HIBERNOMA: A BENIGN TUMOR OF BROWN ADIPOSE TISSUE

Hibernoma is a rare and benign tumor of brown adipose tissue. In this article, we described a case of hibernoma which was localized in subcutaneus lumbar region. It was an interesting type of tumor because of its rareness and poor vascularity. It was also interesting to see mature adipose tissue cells within the tumor.

**Key Words:** Hibernoma, morphology.

### GİRİŞ

Hibernoma kahverengi yağ dokusunun nadir görülen selim tümörüdür. Literatürde yaklaşık 100 vaka bildirilmiştir (1). İlk olarak Gery 1919'da hibernom tanımını kullanmış olup, immatür yağ dokusunun lipomu, embriyonik yağ dokusunun lipomu, fetal lipoma gibi adlar kullanılmıştır (2).

Hibernomalar genellikle fetus ve infantta normal kahverengi yağ dokusunun lokalize olduğu bölgelerde tarif edilmiştir ve ge-

\* T.Ü. Tıp Fakültesi Patoloji A.B.D. (Uzm. Dr.).

\*\* T.Ü. Tıp Fakültesi Patoloji A.B.D. (Araş. Gör. Dr.).

\*\*\* T.Ü. Tıp Fak. Patoloji A.B.D. (Prof. Dr.).

nellikle 5-10 cm boyutlarındadır (3, 4). Sadece 1986 yılında retroperitoneal yerleşim gösteren ve çok büyük boyutlarda, 23 x 13 x 5.5. cm, 1 vaka bildirilmiştir (5). Bir çok çalışmada kahverençli yağ dokusunun, normal yağ dokusunun özel bir formu olduğu ve sitolojik kompozisyonun çeşitliliğinin hibernomaların histolojik spektrumuna yansığı düşünülmektedir. Tüm bu çalışmalara karşın patogenez ve hibernomaların malign potansiyeli aydınlatılamamaktadır (6, 7).

Bu makalede anabilim dalımızda, çok nadir görülen bir hibernoma vakası literatür gözden geçirilerek sunuldu.

### VAKA TANIMI

25 yaşında bayan hasta. Sol lomber bölgede ağrısız kitle şikayeti ile Edirne S.S.K. Hastanesine baş vurmuş. Yapılan muayenede kitlenin subkutanöz yerleşim gösterdiği ve mobil olduğu izlenmiş. Hastanın sistematik muayene ve laboratuar bulguları normal bulunmuş. Kitle çıkarılarak Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalımıza gönderildi.

Patolojik incelemede materyal gross olarak 8x6x4 cm ölçülerinde, kapsüllü, lastik kıvamında, kesit yüzü kürlü sarı-kahverenkli ve lobüllü görünümde idi. Materyal %10'luk formalinde tespit edilerek, rutin doku takibi uygulandı ve parafine gömüldü. Kesitler hematoksiyen-eosin (H-E), periodik asit-Schiff (PAS), Mason's trichrome ve gümüş boyası ile boyandı.

**Işık mikroskop bulguları:** İnce fibröz bir kapsülle çevrili olan tümör dokusu fibröz bantlarla lobullere ayrılmış görünümde idi. Hücreler birbirleriyle yakın ilişki içinde olup büyük, yuvarlak, geniş eosinofilik granüllü veya mültivakuollu sitoplazmalı, çekirdekleri merkezi yerleşimli ve hiperkromatik görünümde idi (Resim 1). Tümör dokusu içerisinde dağınık halde matür yağ dokusu hücreleri mevcuttu (Resim 2). Özel boyalar ile fibröz septaların kollajen ve retikülin liflerinden zengin olduğu ve az sayıda damar içeriği ve retiküler liflerin hücreleri tek tek sardığı görüldü. PAS boyama ile herhangi bir boyanma saptanmadı.

## TARTIŞMA

Subkutanöz yerleşim gösteren, lastik kıvamında, lobüllü görünümde bir kitle oluşturmuş olan hibernomaya ait gross ve ışık mikroskopi bulgularını sunduk. Santral yerleşimli nüveli ve çoğunlukla eosinofilik granüllü görünümde sitoplazmaları olan hücrelerden oluşmuş tümör damardan fakirdi. Literatürde vakalar genellikle damardan zengin olarak bildirilmiştir (2, 5) ancak Ökten ve ark.'larının sunduğu vakada da tümör damardan fakir idi (1). Bunun yanısıra tümör hücrelerinde mitoz yada atipiye rastlanılmadı. Tümör hücreleri çevresinde retiküler ağ yoğundu. Tüm bu bulgular literatür ile uyumludur (8).

Gaffney ve ark. hibernomaların ışık ve elektron mikroskopik bulgularını bildirmiştir (6):

- 1- Eosinofilik granüler sitoplazmalı, mitokondriden zengin hücreler.
- 2- Multivakuollü hücreler, nukleusları santralde yerleşmiş
- 3- Univakuollü matür lipositlere benzeyen ve nukleusları genelde periferde yerleşmiş hücreler.

Bu hücrelerin oranı vakadan vakaya değişmektedir (1). Bizim vakamızda da tümör eozinofilik granüllü hücrelerden zengindi ancak multivakuollü hücreler de vardı. Ayrıca tümör hücrelerinin arasında univakuole matür yağ dokusu hücreleri görüldü. Bu görünüm kahverenkli yağ dokusu hücrelerinin beyaz yağ dokusu hücrelerine diferansiyasyonu olarak düşünülmektedir (2).

Bizim vakamız 8x6x4 cm ölçülerinde olup lokalizasyon ve boyutları açısından yayınlanan hibernoma vakaları ile uyumludur (3, 8).

Burada bildirilen hibernoma vakası seyrek görülmesi, damardan fakir olması ve matür yağ dokusu hücreleri içermesi açısından dikkat çekicidir.

## KAYNAKLAR

1. Ökten T., Kandemir O.: Kahverenkli yağ dokusunun benign tümörü: Hibernoma. Türk Patoloji Dergisi. 7: 55-56, 1991.
2. Enzinger M.F., Sharon W.W.: Soft tissue tumors. St. Louis. C.V. Mosby 1988 pp: 377-379.

3. Rosai J.: *Ackerman's surgical pathology*. St. Louis C.V. Mosby,. 1989 pp:1574.
4. Kissane J.B.: *Anderson's pathology*. Stl Louis. C.V. Mosby 1990 pp:1585-1586.
5. Rigor U.V., Goldstone S.E., Johns J., et al.: *Hibernoma. A case report and discussion of a rare tumor*. Cancer 57:2207-2211-1986.
6. Gaffney E.P., Hargreaves H.K., Semple E., et al.: *Hibernoma distinctive light and electron microscopik features and relationship to brown adipose tissue*. Hum Pathol 14:667-687, 1983.
7. Teplitz C., Lim Y.C.: *The diagnostic significance of diffuse brown adipose tissue (BAT) transformation of adult human periadrenal fat*. A morphologic indicator of severe chronic hipoxemi. Lab Invest 30:340, 1974.
8. Levine D.G.: *Hibernoma: An electron microscopic study*. Hum Pathol 3:351-359, 1972.