

## HİBERNOMA (FETAL HÜCRELİ LİPOMA)

Doç. Dr. İbrahim ÖZTEK (\*) • Yrd. Doç. Dr. Ergün UÇMAKLı (\*)  
Uz. Dr. M. Mustafa AKIN (\*) • Doç. Dr. Enver DURAN (\*\*) • Dr. Zeynep N. YALÇIN (\*)

**ÖZET:** 28 Yaşında bir erkek hastanın ensesinde, saçlı deri içinde lokalize, kahverengi yağ orijinli, Hibernoma olarak tanımlanan solid tümör, çok nadir olması nedeni ile literatür gözden geçirilerek incelenmiştir.

**SUMMARY:** The patient was a 28 year-old man who had noticed a solitary tumor (Hibernoma) in the subcutaneous tissues of the posterior cervical area. Hibernomas are rare tumours of brown fat origin. A hibernoma cases and a review of the literature in this study are presented.

### GİRİŞ

Hibernomalar, seyrek görülen, fetal kahverengi yağ kalıntılarından ortaya çıkan lipom türü, yuvarlakça, kapsüllü, geniş, yuvarlak, asidofilik, granüle ve vakuole sitoplazmali, merkezi nukleuslara sahip koyu mor hücrelerden meydana gelmiş sarımtrak kahverengi ağrısız selim tümörlerdir. Çevre dokulara bası yapabilir. Yavaş gelişirler. 10 Cm. çapa ve 150 gr. ağırlığa ulaşabilirler (2,3,4,5,7,8,10). Bunlara, kiş uykusuna yatan hayvanlardaki kahverengi yağ dokusuna benzettiğinden hibernoma adı verilmiştir (7). Kahverengi yağ dokusu ilk defa hayvanlarda 1670 yılında Velsch tarafından tarif edilmiş ve timusla ilişkili olduğu düşünülmüştür (6,8). Merkel, 1906 da bunların kahverengi yağıdan köken aldığıını bildirdi ve bu tümörü "pseuda lipoma" olarak isimlendirdi (5,6,8,10). Hibernoma terimi ise 1914 de Gery tarafından ortaya atıldı (1,3,10). İmmatür yağ dokusu lipomu, embriyonel yağ lipomu, fetal lipom gibi terimler de kullanılmıştır (3,10). Günümüze kadar ensede lokalize 6 olgu bildirilmiştir (6). Bizim olgumuz de ensede, saçlı deri içinde lokalize nadir bir tümör olması nedeni ile yayınlanmıştır.

### OLGU

A. O. 28 yaşında erkek. Patoloji protokol numarası C-4/1989.

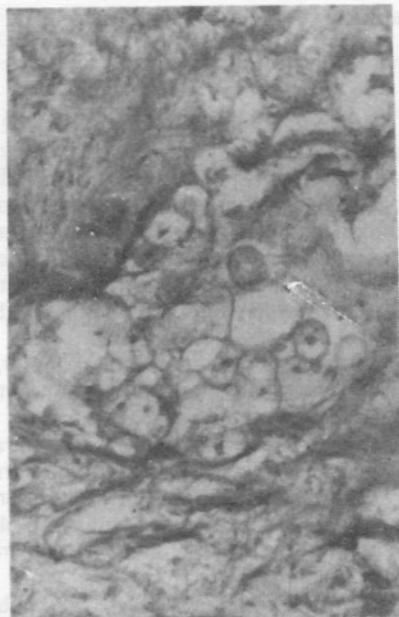
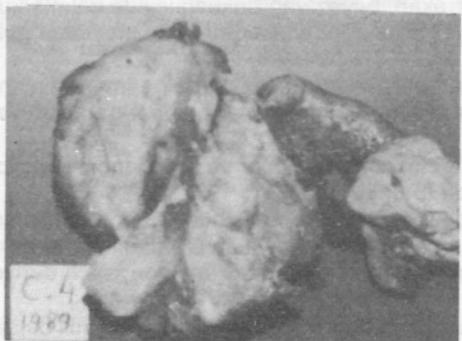
İki yıla yakın zamandır ensede, saçlı deri içinde gelişen tümör, giderek büyümüştür. Klinik olarak kitlesel varlığı dışında bir yakınmaya neden olmamıştır. Vücutun başka yerinde benzer lezyon yoktur. Tüm laboratuvar bulguları normaldir.

Makroskopik olarak tümör, 3x5x8 cm boyutlarında, pembe-kahverengi, ince kapsüllü olup, kesit yüzü açık sarı, beyaz ve miksoid görünümdedir (Resim 1).

Mikroskopisinde, lobüle, hipervasküler, bazı miksoid bağ dokusu alanları arasında serpintiler veya adalar halindeki tümör hücreleri stellat, küçük yuvarlak, geniş yuvarlak veya poligonal tipte olup, hematoxylin-eosin ile sitoplazmaları asidofilik granüle, pek çok ya da tek geniş vakuollere sahiptir, nukleusları sitoplazmanın orta kısmındadır. Bazı alanlardaki hücreler ise tamamen olgun yağ hücresi tipindedir. Cryostat kesitlerine uygulanan oil red O boyası ile vakuoller ve normal tipli hücreler kırmızıya boyanmıştır. Ayrıca retikülin lifleri için gümüş, stroma yapısı için de periodik acid-Schiff ve Masson'un trichrome boyaları uygulanmıştır. Tümörün çevresi ince membranöz veya yer yer hafif kalınlaşmış bir

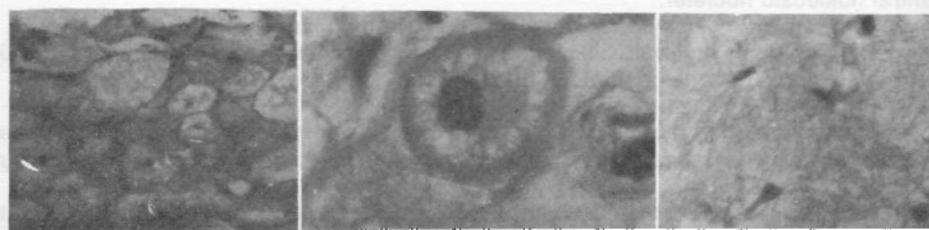
(\*) GATA Haydarpaşa Eğt. Hst. Patoloji Anabilim Dalı.

(\*\*) GATA Haydarpaşa Eğt. Hst. Kalp-Damar Cerr. Anabilim Dalı



Resim 1: Tümörün dış yüzü ve kesit yüzü (C.4 1989)

Resim 2: Kollagenize veya miksoyd stroma içinde tümör hücrelerinin adaları (H.E.x100)



kapsülle çverilidir (Resim 2,3a-b-c).

### TARTIŞMA

Bazı yazarlar yağ dokusunu beyaz ve kahverengi olarak ikiye ayıırlar (2,10). Bunların, histolojik, histokimyasal, biyokimyasal ve ultrastrüktürel çalışmalarla farklı histogeneze sahip olduğu ileri sürülmektedir. Bazlarına göre kahverengi yağ dokusu, beyaz yağ dokusunun gelişme evrelerinden birinde ortaya çıkmakta, bazlarına göre de, gelişimi ve metabolik fonksiyonları farklı iki ayrı yağ hücresinden oluşmaktadır (4,6).

Tümörün patogenezinde hakim olan kanı ise; fetal hayatı mevcut olup, doğumdan sonra giderek azalan ve ortadan kalkması gereken, beyaz yağ dokusu içinde kalmış küçük kahverengi yağ hücre adasından, bütün yaş gruplarında hibernomanın meydana geldiği şeklidindedir (2,3,4,6,7,10).

Sık görüldüğü yerler, interskapular, aksiller, intratorasik, servikal ve perimental alanlardır. Uyluk, kalça, popliteal çukur, lumbosakral alan, abdominal ve anterior göğüs duvarında seyrek bulunur (3,6,8,10,11).

Ayrıca intrakranial, intraspinal, intramyokardial, intramüsküler ve submandibular gibi alışılmamış yerleşim alanları da göstermektedir (5,6,9,11).

Kristensen, 1985 de dünya literatüründeki 80 olguya incelemiş bunlardan 6 tanesinin ensede yerleşidine işaret etmiştir. 6 olgu da erkektir. En genç hasta 6 haftalık bir bebek, en büyüğü de 84 yaşındadır (6). Bizim olgumuz da erkek ve tümör ensede, saçlı deriye yakını bulunmaktadır.

Rigor ve arkadaşları, 5x13x23 cm boyutlarında 900 gr ağırlıkta pelvik yerleşimli bir hibernoma bildirilmiştir (10).

Araştırmacılar, ışık mikroskopu düzeyinde hibernomalarla üç veya dört tip hücre tarif etmişlerdir (3,4,5,7).

1. Tip: Küçük eozinofilik granule, vakuolsuz sitoplazmali, soluk, oval veya yuvarlak santral nükleuslu hücreler.

2. Tip: Genişçe, çok sayıda lipid vakuollerleri içeren morular hücreler.

3. Tip: Çok geniş multivakuole sitoplazmali lipoblastlara benzeyen hücrelerdir. Bu tür hücre bulunduran tümörler, damardan da zengindir.

4. Tip: Olgun yağ hücrelerinin aynıdır.

Olgumuzda, bu dört ayrı hücrenin yanısıra miksoid yapıdaki alanlarda görülen stellat hücreler, tümörün embrional tipte mezankimal dokudan meydana geldiğinin ayrı bir bulgusudur.

Allegra ve arkadaşları olgularında endokrin aktivite varlığını da ortaya koymuşlardır (1).

Histopatolojik olarak, granüler cell myoblastoma, yuvarlak hücreli liposarkoma, lipoblastomatosis, sebaceous adenoma, pleomorphic lipoma ve kahverengi yağın normal birikimlerinden ayırd edilmelidir (3,5,6,7).

Bazı yazarlar malign hibernomaların da olabileceğini bildirmiştirse de (7,10), nüks veya metastaz görülmemiştir. Tedavide, tümörünü total olarak çıkarılması yeterlidir.

### KAYNAKLAR

- Allegra, S.R., Gmuer, C., O'leary, G.R.: Endocrine Activity in a Large Hibernoma, Human Pathology, Vol 14, No 12, 1044-1052, 1983.
- Dardick, I.: Hibernoma, a possible model of brown fat histogenesis, Human Pathology, 9: 321-329, 1978.
- Enzinger, F.M., Weiss, S. W.: Soft tissue tumors, London, C.V.Mosby, 1988: 337-339.
- Gaffney, E.F., Hargreaves, H.K., Semple, E., Vellios, F.: Hibernoma: Distinctive light and electron microscopic features and relationship to brown adipose tissue. Human Pathology, Vol 14, No:8, 677-687, 1983.

5. Hall, R.E., Kooning, J., Hartman, L., DelBalso, A.: Hibernoma: An unusual tumor of adipose tissue. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* Vol 66, No:6, 706-710, 1988.
  6. Kristensen, S.: Servical hibernoma: Review of the literature and a new case. *J Laryngol Otol* 99: 1055-1058, 1985.
  7. Lever, W.F., Lever, G.S.: *Histopathology of the skin*. Fifth edition, J. B. Lippincott Comp. Philadelphia, Toronto, 1975: 620-621.
  8. Paul, M.A., Koomen, A.R., Blok, P.: Hibernoma, A brown fat tumour. *The Netherlands Journal of Surgery* 41-4: 85-87, 1989.
  9. Perling, L. H., Laurent, J.P., Cheek, W.R.: Epidural hibernoma as a complication of corticosteroid treatment, case report. *J Neurosurg.* Vol 69: 613-616, 1988.
  10. Rigor, V. U., Goldstone, S.E., Jones, J., Bernstein, R., Gold, M.S., Weiner, S.: Hibernoma, A case report and discussion of a rare tumor. *Cancer* 57(11): 2207-2211, 1986.
  11. Uzgören, E., Demiryont, M.: Intramuscular hibernoma (An Ultrastructural study of one case). *Med. Bull. İstanbul*, 16: 125- 132, 1983.