

KAHVERENKLİ YAĞ DOKUSUNUN BENİGN TÜMÖRÜ: HİBERNOM

Doç. Dr. Turhan ÖKTEN (*) • Uzm. Dr. Olcay KANDEMİR (*)

ÖZET: Hibernom, kahverenkli yağ dokusundan gelişen benign bir tümördür. Bu makalede subkutanöz servikal yerleşimli bir hibernom vakası bildirildi. Lezyonun morfolojik özellikleri gros ve ışık mikroskop bulguları ile birlikte tarif edildi. Nadir görülmesi ve damardan fakir olması sebebiyle ilgi çekici bir tümör tipi idi.

SUMMARY: Hibernoma: A benign tumor of brown fat tissue. Hibernoma is a benign tumor arises from brown fat tissue. In this article a case of patient with hibernoma in the subcutaneous servical region was described. The morphological characteristics with gross and light microscopic findings of the lesion were presented. It was an interesting type of tumor, due to its rareness and the poor vascularity.

GİRİŞ

Hibernom, insan ve hayvanlarda kahverenkli yağ dokusundan gelişen ve nadir görülen benign bir tümördür. Şimdiye kadar bildirilmiş vakalar 100'ü geçmez (1,3,6,11,17). Kahverenkli yağ dokusu lipomu, immatür yağ dokusu lipomu, embriyonik yağ dokusu lipomu, fetal lipom, pseudo-lipom gibi isimler de verilmiştir. İlk olarak 1906'da Merkel pseudo-lipom olarak tarif etmiş; hibernom ismini ise ilk olarak Gery kullanmıştır (18).

Esas olarak adultta görülür. Yaş ortalaması 36'dır ve lipomdan daha gençtir (6). İnfantıda görülmüş olan hibernom muhtemelen lipoblastomatozisin bir komponenti kabul edilmiştir (9,10). Genellikle yerleşim yeri interskapular, boyun, mediasten, sırt, aksilla, posterior abdominal duvar, paraaortik, periaidrenal, perirenal, peripankreas, inguinal ve otonom ganglion bölgeleridir. Retroperitoneal lokalizasyonlu bir vaka da yayınlanmıştır (17).

Bu makalede Anabilim Dalımızda tanı alan nadir görülen bir hibernom vakası takdim edildi ve literatür gözden geçirildi.

VAKA TAKDİMİ

56 yaşındaki erkek hasta. Ensede kitle şikayeti ile Kayseri SSK Hastahanesine müracaat etmiş. Cilt altındaki mobil kapsüllü kitle çıkarılarak Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalına gönderilmiş.

Patolojik inceleme için gönderilen materyal gros olarak

4x3x1,5 cm ölçülerinde, kapsüllü, orta sertlikte, kesit yüzü sarımsı kahverenkli, lobüllü görünüme sahipti.

% 10'luk formalinde tesbit edilen tümör dokusunun değişik kısımlarından çok sayıda parçalar alınarak rutin doku tabibinden geçirildi ve parafine gömüldü. Parafin bloklardan yapılan ortalama 5 µ'luk kesitler H-E, PAS, gümüş, Masson-tricrome ve oil-red-O boyaları ile boyandı.

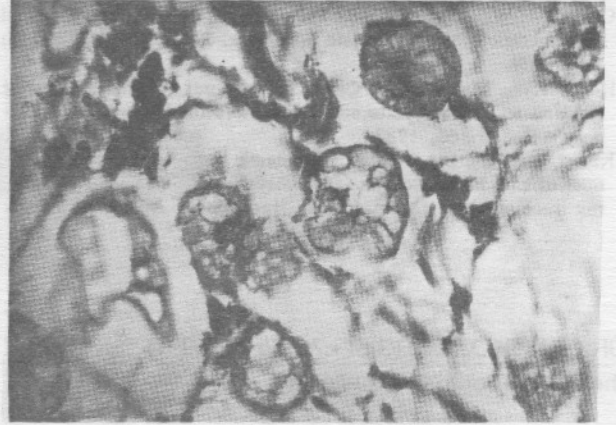
Işık mikroskop bulguları: Fibröz kapsülle çevrili olan tümör dokusu, kapsülden içeri giren bağ dokusu lifleri ile lobüllere ayrılmaktaydı. Bu lobüller içinde gevşek bir stroma ve genellikle birbirinden ayrı duran, bazan sırt sırta vermiş tümör hücreleri mevcuttu (Resim 1). Büyük poligonal tümör hücreleri veziküler veya eozinofilik granüllü geniş sitoplazmalı, santralde yerleşen hiperkromatik küçük nükleuslu idi, nükleusların kromatin detayı seçilemiyordu (Resim 2). Yapılan red-O boyası ile tümör hücreleri içindeki veziküller pozitif boyandı. Hücreler arasında düzensiz olarak uzanan bağ dokusu lifleri hücreleri tek tek sarmıyordu. Arada demetler halinde kollajen dokusunun enine ve boyuna kesitleri izlendi. Özel boyalar ile bağ dokusunun kollajen ve retikulum liflerinden zengin olduğu fakat damardan fakir olduğu görüldü. İmmatür hücreler arasında matür lipositler bulunmuyordu. Matür yağ dokusu hücrelere vardı. Hücrelerin periferinde ve ekstrasellüler mesafelerde amorf PAS pozitif boyanmalar dikkati çekti.

TARTIŞMA

Servikal bölgede cilt altında mobil orta sertlikte, lobüllü bir kitle meydana getirmiş olan hibernoma ait gros ve ışık mikroskop bulgularını sunduk. Değişen büyüklüklerde multi-veziküler sitoplazmalı, santralde yerleşmiş nükleuslu hü-



Resim 1: Gevşek stromada immatür yağ hücreleri ile hücreler arasında retikulum ve kollajen bağ dokusu lifleri izlenmektedir (H-E, x 400)



Resim 2: Multiveziküler sitoplazmalı, santralde yerleşmiş nüveli poligonal görünümdeki hibernom hücreleri genellikle tek tek durmaktadır (H-E, x 1000)

relerden meydana gelen tümör damardan fakirdi. Literatürde bildirilen vakaların ise damardan zengin olduğu belirtilmektedir (1,2,4,5,8,15). Tümör içinde dermise ait kollajen ve retikulum lifleri demetler oluşturmaktaydı. Bant tarzında tümör hücre kümelerini saran bağ dokusu tümörü lobüllere ayırmıştı.

Gaffney ve arkadaşları 1983'de yayınladıkları dört hibernom vakasının ışık ve elektron mikroskop bulgularını sunmuş, üç hücre tipi tarif etmişlerdir (8):

1. Eozinofilik granüler sitoplazmalı, mitokondriden zengin hücreler,
2. Multivakuollü, nükleusları santralde yerleşmiş hücreler,
3. Univakuollü matür lipositlere benzeyen ve nükleusları genellikle periferde yerleşmiş hücreler.

Multivakuollü ve univakuollü hücrelerin sitoplazmasında mitokondri azalmış, lipid miktarı artmıştır (7,8,18).

Bu hücrelerin oranı vakadan vakaya değişmektedir. Bizim vakamızda tümör, genellikle multiveziküler hücrelerden meydana gelmekte ve az sayıda eozinofilik granüllü hücre ihtive etmekteydi. Univakuollü veya matür hücre mevcut değildi.

Fetusa ait kahverenkli yağ dokusunda yukarıdaki ilk iki tip hücre bulunmakta, matürasyon üçüncü tip hücreler de artmaktadır (5). İyi sınırlı ve yuvarlak olan bu doku etrafında daha sellüler olan bir kısım (growth cap) tarif edilmektedir. Yenidoğanda bu cap bulunmaz (8). Hibernom hücreleri ise, kahverenkli yağ dokusu hücrelerinden daha büyüktür. Hashimoto ve Cobb ince iğne aspirasyonu ile hibernom hücrelerini tarif etmiştir (12). İnsanda ilk olarak mediastende beyaz yağ dokusu 18 haftalık fetusta gelişir. Beyaz yağ dokusunda multivakuollü ve granüllü eozinofilik hücreler görülmez (9).

Bildirilmiş en büyük hibernom 23x13x5.5 cm ölçülerinde tek retroperitoneal yerleşimli vakadır (17).

Literatürdeki hibernom vakaları genellikle kahverenkli yağ dokusunun normal anatomik yerleşim bölgelerinden kaynaklanmıştır (18). Bizim vakamızdaki gibi servikal yerleşimli sadece 6 hibernom bildirilmiştir (14).

Burada bildirilen hibernom vakası seyrek görülmesi ve damardan fakir olması açısından dikkat çekicidir.

KAYNAKLAR

1. Allegra S.R., Gmuer C., O'Leary G.P.: Endokrine Activity in a Large Hibernoma. Hum Pathol, 14:1044-1052, 1983.
2. Angervall L., Hilsson L., Stener B.: Microangiographic and Histological Studies in 2 Cases of Hibernoma. Cancer, 17 (6): 685-692, 1964.
3. Coblenz C., Roberts J.T., Fitzgerald E.: Hibernoma: A Patient Examined by CT. Can Assoc Radiol J, 37 (2): 110-111, 1986.
4. Dale P. A., Frassica F.J., Reiman H.M., Pritchard D.J.: Hibernoma. A Case Report. Orthopedics, 10 (11): 1587-1590, 1987.
5. Dardick I.: Hibernoma: A Possible Model of Brown Fat Histogenesis. Hum Pathol, 9 (3): 321-329, 1978.
6. Enzinger F.M., Weiss S.W.: Soft Tissue Tumors. Second Ed. St Louis. The CV Mosby Company, p 337-339, 1988.
7. Fleishman J.S., Schwartz R.A.: Hibernoma: Ultrastructural Observations. J Surg Oncol, 23 (4): 285-289, 1983.
8. Gaffney E.F., Hargreaves H.K., Semple E., Vellios F.: Hibernoma: Distinctive Light and Electron Microscopic Features and Relationship to Brown Adipose Tissue. Hum Pathol, 14 (8): 677-687, 1983.
9. Gaffney E.F., Vellios F., Hargreaves H.K.: Lipoblastomatosis: Ultrastructure of Two Cases and Relationship to Human Fetal White Adipose Tissue. Pediatr Pathol, 5 (2): 207-216, 1986.
10. Grandi E., Trisolini M.P.: Hibernoma. Presentation of a Case. Pathologica, 81 (1071): 97-101, 1989.
11. Hall R.E., Kooning J., Hartman L., DelBaso A.: Hibernoma: An Unusual Tumour of Adipose Tissue. Oral Surg Oral Med Oral Pathol, 66 (6): 706-710, 1988.
12. Hashimoto C.H., Cobb C.J.: Cytodiagnosis of Hibernoma: A Case Report. Diagn Cytopathol, 3 (4): 326-329, 1987.
13. Hertzanu Y., Mendelsohn D.B., Louridas G.: CT Findings in Hibernoma of the Thigh. J Comput Assist Tomogr, 7 (6): 1109-1111, 1983.
14. Kristensen S.: Cervical Hibernoma. Review of the Literature and a New Case. J Laryngol Otol, 99 (10): 1055-1058, 1985.
15. Paul M.A., Koomen A.R., Blok P.: Hibernoma, a Brown Fat Tumour. Neth J. Surg, 41 (4): 85-87, 1989.
16. Perling L.H., Laurent J.P., Cheek W.R.: Epidural Hibernoma as a Complication of Corticosteroid Treatment. Case Report. J Neurosurg, 69 (4): 613-616, 1988.
17. 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: 2207-2211, 1986.
18. Seemayer T.A., Knaack J., Wang N.S., Ahmed M.N.: On Ultrastructure of Hibernoma. Cancer, 36: 1785-1793, 1975.