

Bir Endomyometrial Ossifikasyon Vakası

Dr. Hatice Öz* / Dr. Emek Özen / Dr. İlhan Tuncer*****

Willis¹⁶ ilk kemik metaplasizinin 1911 de Benelli tarafından tarif edildiğini belirtmektedir. Kemik metaplasizi çeşitli patolojik koşullarda insanlarda ve deneysel çalışmalarla hayvanlarda gösterilmiştir. Skarlarda, özellikle arteriosklerotik damarlarda, myositis ossifikansda, lösemide busulfan tedavisinden sonra, tümörlerde, akciğerin kazeöz tüberkülozunda, mitral stenozunda, trakeada, salpinklerin endometriozisinde, postabortif devrede uterusda, hatta beyinde kemik metaplasizi saptanmıştır.^{7,11,16}

Vaka

(Protokol No.: 725000), 48 yaşında kadın hasta. Yaşayan 3 çocuğu, 2 kez düşük hikayesi olan hasta vaginal akıntı ve kasık ağrısı nedeniyle müracaat etmiş olup fizik muayenesinde bilateral hassasiyet bulunmuş ve PID tanısı konmuştur. 18.8.1976'da TAH ve USO yapılan hastanın materyelinde makroskobik inceleme sırasında serviks ile korpusun birleşim yerinde 0,6x0,1x0,1 cm, boyutunda kemik parçası olması muhtemel yapı ve myometriumda kahverengi alanlar dikkati çekti. Mikroskopik İnceleme: (B-5679-76) Myometriumda adenomyozis odakları yanısıra iki alanda ince kemik spikülleri görülmüştür (Şekil 1). Kemiğe benzer yapının kesitlerinde ise bunun kemik iliği içeren bir kemik dokusu olduğu görülmüştür.

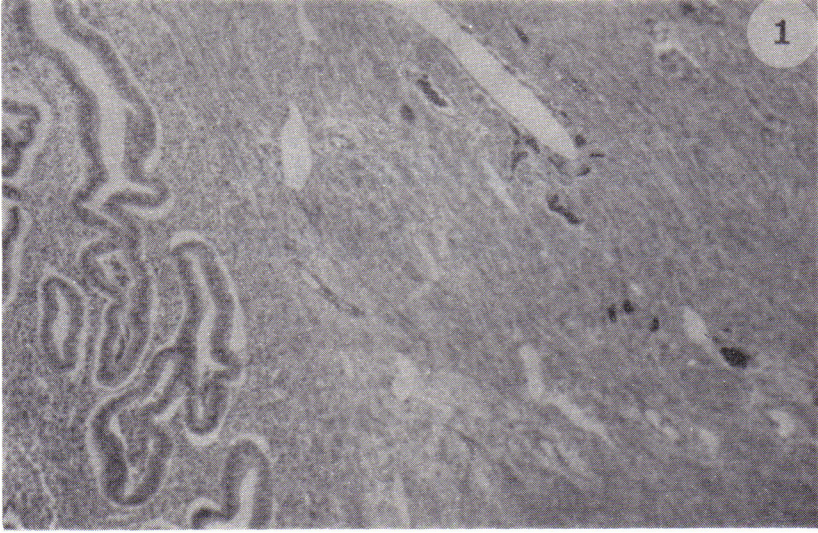
Tartışma

Bu konuda araştırma yapan ve olayın histogenezisini araştıran otörler çeşitli görüşler ortaya atmışlardır. Fawcett⁵ bağ dokusunun latent bir osteojenik aktivitesi olduğunu, bu aktivitenin indüktör bir faktörle başlayıp devam edeceğini ifade etmiştir. Florey⁸ bu konudaki çalışmalarda

* Patoloji Bilim Dalı Asistanı.

** Patoloji Bilim Dalı Profesörü.

*** Patoloji Bilim Dalı Öğretim Görevlisi.



Şekil 1

Adenomyozis odağı yanında ince kemik spikülleri X40 H+E

Robinson'un araştırmalarından bahseder. Robinson fosfataz ile ossifikasyon arasında ilgi gördü. Nekrotik dokularda örneğin tüberkülozdaki kazeifikasyon nekrozu ve tümör nekrozlarında anormal bir alkalen fosfataz birikimi ile birlikte kalsifikasyon başlar. Fakat bu anormal birikimin patolojik koşullarda olması icap eder.

Winter¹⁷ 1970'de yayımladığı deneysel bir çalışmada her organda aberan bir kemik dokusunun varlığını belirtmiş, heteropik kemiğin buradan geliştiğini söylemiştir. Osteojenik patentli hücrelerin bilmediği bir mekanizma ile uyarıldığını açıklamıştır. Ancak çalışmalarda CaPO_4 birikiminin kemikleşmeyi başlattığı dikkati çekmiştir. Robbins¹² distrofik kalsifikasyon olan vakalarda kemikleşme saptamıştır.

Willis¹⁶ bunlara benzer görüşle osteoblast ve fibroblast in situ denen hücrelerin birbirlerinin fonksiyonel varyantları olduğunu, çevre koşullarına göre travma, stres, alkalen fosfataz gibi faktörlerle osteoblastik yöne transformasyon gösterdiklerini ileri sürdü.

Basset'in³ çalışmalarından öğrendiğimize göre, Lerich ve Policcard pulurupotansiyel olarak kabul edilen mezenkimal hücrelerin koşullara göre üç değişik yöne kondroblast, osteoblast veya fibroblast olarak çoğalabileceklerini belirttiler. Yine aynı yazıda açıklandığına göre Burgel ve Zoobel kemik matriks gelişiminde oksijen konsantrasyonunun önemli olabileceğini, eğer ortada bir tamir süreci varsa mezankimal elemanla-

rın artmasıyla kan akımının artacağı, onun da oksijen konsantrasyonunu artırıp kemik yapımını hızlandıracak ileri sürdüler.

Drew⁷ karın ameliyatlarından sonra skarlarda görülen kemiğin kas arasına giren periost ve perikondrium partiküllerinden gelişebileceğini belirtmiştir.

Basset⁴ yaptığı *invivo* çalışmalarda perivasküler konnektif doku hücrelerinin osteoblast gibi davrandığını gösterdi ve bunlara osteoprogenitör hücre dedi. Bu hücreler stimüle edilince osteoblasta dönüşüyordu.

Willis¹⁶ tümörlerdeki kemikleşmenin tümör nekrozunun kalsifikasyonu, konnektif dokunun transformasyonu veya müsinöz infiltrasyonu ile ilgili olduğunu söylemektedir. Meme ve üriner sistem tümörlerinde kemikleşme görülen vakalar rapor edilmiştir.^{1,6,15}

Roth ve Taylor'un¹⁴ 1966'da yayınlanan makalesinde uterusda kıkırdaklaşma ve kemikleşme ile ilgili ilk yayının 1925'de Neuman tarafından yapıldığı belirtilmiştir. Bu vakada düşük hikayesi yoktu. Otör uterusda gördüğü kıkırdak dokusu yanında bir Wolfian kanal artığı gördüğü için de bunu artıktan gelen germ hücre diferansiasyonu ile izah etti. 1925-1962 yılları arasında uterusda kıkırdak görülen 24 vaka yayınlanmıştır. Bu vakaları yayınlayan otörlerden sekizi 1901'de Meyerin ortaya attığı heteroplazi, üçü metaplazi teorileriyle olayı izah etmekte ikisi ise bunların fetal doku artığı olduğunu ileri sürmekteydiler. Roth ve Taylor bu yazıda yayınladıkları 9 vakalık seride bir vakanın nullipar olup 3 vakada da abortus hikayesi olmadığını belirtti ve bunun fetal doku artığı ile ilgili olamayacağını iddia ettiler. Çünkü: 1- Bu kıkırdak foküsler bir anatomik yapı yapmıyorlardı ve çevrelerinde başka bir fetal doku görülüyordu. 2- Uterus serozasında veya ön duvarda olan vakaları retansiyonla bağdaştırmak imkansızdı. 3- Vakalardan biri nullipar olup diğer üç vakada da düşük hikayesi yoktu.¹⁴ Diğer izah şekillerinden heteroplazi embryonel gelişmede arta kalan hücrelerin kıkırdağa dönüşmesidir. Metaplazi ise matür stroma hücrelerinin mezenşimal tipe dönmesidir. Eğer lezyonun kökeni embryonal artık olsaydı reproduktif çağda fazla olup da çocukluk ve postmenopozal devrede az oluşunun ve ortalama 30 yıl diferansiasyonlarını tamamlamadan kalmalarının izahı güç olurdu. Halbuki matür mezenşimal hücrelerin çeşitli yönlerde transformasyonları gösterilmiştir. Vakaların üçünde de uterus stroma hücrelerinin kondrositlere dönüştüğü tranzisyonel alanlar saptandı. Ganem'in⁹ belirttiğine göre Broq ve arkadaşları östrojenin stimülatör faktör olduğunu ileri sürdüler. Flamant östrojenik stimülasyonun yanı sıra endometriumun embryonik potansiyel faktöre sahip olduğunu söylemiştir.

Robinson¹³ 1964 ve Hsu¹⁰ 1975'de yayınladıkları postabortif devreye ait endometrial ossifikasyon vakalarında mekanizmanın düşüğü takiben gelişen nekrotik dokunun kalsifikasyonu veya reparatif sürecin metaplazisi ile izah edilebileceğini kabul etmişlerdir.

Vakamızda yakın zamanda geçirilmiş bir abortus hikayesi yoktur. Ancak Ca ve Fosfor tayini yapılamamıştır. Hiperparatiroidizme ait bulgular ve metastatik kalsifikasyon ihtimali klinik semptomlara göre mevcut değildir. Bu durumda buradaki ossifikasyon odaklarının meydana gelişi metaplaziyle daha iyi izah edilebilir kanısındayız.

Özet

Bir endomyometrial ossifikasyon vakası sunuldu. Bu nedenle genel olarak ossifikasyon etyopatogenezi ve bu arada endometriumu ilgilendiren ossifikasyonun nedenleri üzerindeki görüşler belirtildi.

Summary

An endomyometrial ossification case is presented. In this connection the etiopathogenesis of the ossification was reviewed. However, the cause of ossification of the endometrium was discussed.

KAYNAKLAR

1. Anani, P. A., Baumann, R. P.: Osteosarcoma of the breast., Virch. Arch. Abs. A. Fath. Anat. **357**: 213-218, 1972.
2. Ashley, D.: Bone metaplasia in trachea and bronchi., J. P. Path. **102**: 186-189, 1970.
3. Basset, C. A. L.: Current concept of bone formation., J. Bone Joint Surg. **44 A**: 1217, 1962.
4. Basset, C. A. L. and Ruedi, T. P.: Transformation of fibrous tissue to bone in vivo., Nature **209**: 988, 1966.
5. Bloom, W., Fawcett, W.: A text of Histology. W. B. Saunders Company. Philadelphia London-Toronto 1968 p. 246-249.
6. Delides, G. S.: Bone and Cartilage in malignant tumours of the urinary bladder Brith. J. Urology **44**: 571-581, 1972.
7. Drew, S. I.: Heteropic bone formation in abdominal scars. S. Afr. Med. J. **48/8**: 329-330, 1974.
8. Florey, H. W., General Pathology. Loyd-Luke (Medical Books) L. D. London, 1970 sayfa 438-444.
9. Ganem, K., Parson, L., Friedel, G., Endometrial Ossification. Amer. J. Obstet. Gynec. **83**: 1592, 1962.
10. Hsu, C. Endometrial Ossification. British, J. Obstet. Gynec. **82**: 836, 1975.
11. Kuplic, J. B., Higley, C. S., Niewoehner, D. E.: Pulmoner ossification associated with long term busulfan therapy in chronic myeloid leukemia. Amer. Rev. Resp. Dis. **106**: 759-762, 1972.

12. Robbins, S. L. Pathologic Basis of Disease. W. B. Saunders Company. Philadelphia London, Toronto. 1974, sayfa: 51-53.
13. Robinson. C. R.: Endometrial Ossification following a recent abortion. Canadian Med. Ass. J. **90**: 1317-1318, 1964.
14. Roth, E., Taylor, H.: Heteropic cartilage in uterus. Obstet. Gynec. **27**: 838-844, 1966.
15. Smith, B., Taylor, B. H.: The Occurence of bone and cartilage in mammary tumors. Amer. J. Clin. **51**: 610-618, 1969.
16. Willis, R. A.: The Borderline of Embryology and Pathology. London Butterworths 1962, second edition, p. 549-566.
17. Winter, G. Heteropic bone formation in a synthetic sponge. Proc. Royal Soc. Med. **63**: 1111-1115, 1970.