

## BATIN DUVARINDA HETEROTOPIK OSSİFİKASYON: OLGU SUNUMU

F. Cem GEZEN<sup>1</sup>, Selahattin VURAL<sup>1</sup>, Mustafa ÖNCEL<sup>2</sup>, Feyyaz ONURAY<sup>1</sup>, Cengiz MENTEŞ<sup>1</sup>,  
Sevinç KESER<sup>3</sup>, Ali ALICI<sup>1</sup>, H. Tarık KIRAT<sup>4</sup>, Engin BAŞTÜRK<sup>1</sup>

Laparotomi sırasında kemik dokunun insizyon skarına ekimi ile gelişen heterotopik ossifikasyon laparotominin nadir komplikasyonlarından. Semptomatik olan hastalarda kitlenin eksizyonu önerilmektedir. Bu yazıda 12 ay önce akut pankreatit nedeniyle göbek üstü orta hat insizyonu ile opere edilen 69 yaşında bir erkek hasta prezente edilmektedir. Hastanın ağrıları nedeniyle yapılan ultrasonografisinde insizyonel herni izlenmesi sonrasında herni tamiri amacıyla opere edilmiş, ancak peroperatuar 10X4X2 cm boyutlarında kemik yapısıyla karşılaşmış ve total eksizyon uygulanmıştır. Patolojik incelemesinde kitlenin heterotopik ossifikasyon olduğu izlenmiştir. Bu olgu ile insizyonların seyrek görülen bu ilginç komplikasyonunun tanı ve tedavisindeki ayrıntıların incelenmesi amaçlanmıştır.

*Anahtar kelimeler: Kemik, heterotopik ossifikasyon, batın duvarı*

### HETEROTOPIC OSSIFICATION UNDER ABDOMINAL WALL: CASE REPORT

Heterotopic ossification is a rare complication of laparotomy occurs secondary to the seeding of bone particles to the incision. Total excision is the procedure of the treatment if it is symptomatic. In this paper, a patient who was operated for acute pancreatitis via a midline incision 12 months before the admission is presented. Ultrasound examination was performed for the evaluation of severe incisional pain, revealed an incisional hernia. The patient underwent an operation aiming hernia repair, however a 10X4X2 cm in-diameter mass, which was totally excised, was observed at the time of surgery. The pathological examination of the specimen revealed a piece of mature bone (heterotopic ossification). The aim of this paper is to present the details of the diagnosis and treatment of this interesting entity.

*Key words: Bone, heterotopic ossification, abdominal wall*

Heterotopik ossifikasyon (HO) zamanla olgunlaşan, daha çok yumuşak doku ve eklem çevresinde, spinal kord yaralanması ve kalça kaslarının cerrahi relaksasyonu sonrasında veya cerrahi ve yanık gibi travmalara ikincil olarak gözlenen, kasta veya yumuşak dokularda oluşan lameller kemik oluşumdur<sup>1</sup>. İlk defa 1692 de Guy Patin tarafından tarif edilmesine karşın, ayrıntılarıyla ateşli silah yaralanması komplikasyonu olarak Dejerine ve Ceiller tarafından 1. Dünya Savaşı sırasında tanımlanmıştır<sup>2,3</sup>.

İnsizyon hattında oluşan heterotopik ossifikasyon laparotominin çok ender görülen bir komplikasyondur ve şimdiye kadar literatürde 100'e yakın olgu bildirilmiştir. Patogenez çok iyi bilinmemekle beraber travma sonrasında oluşan hematomun ossifikasyonu, cerrahi sırasında kemik fragmanlarının yumuşak doku içine ekimi, periost fragmanlarının ayrılması, periost perforasyonu ile osteoprogenitor hücrelerin etraf yumuşak dokuya akışı suçlanmaktadır<sup>1</sup>. Hangi nedenle olursa olsun kas içerisindeki kemik hücrelerinin proliferasyonu sonrasında matür kemik oluşumu meydana gelmektedir. Bu süreçte otolize uğrayan kemik dokularından salgılanan kemik morfojenik proteinlerinin primitif perivasküler mezankimal hücreleri değişime uğratarak kas içi ossifikasyonu başlattığı öne sürülmektedir<sup>4</sup>. Semptomatik olan matür kemik yapılarında cerrahi öncelikli tedavidir<sup>5</sup>. Cerrahi dışında difosfonatlar, non-steroid anti-inflamatuarlar, düşük doz radyoterapi ve fizik tedavi denemekle birlikte heterotopik ossifikasyonların seyrek görülmesi nedeniyle yapılmış randomize çalışmalar yoktur.

Batın insizyonlarında oluşan HO matür bir kemik yapısı olabilir. Boyutlarına bağlı olarak özellikle ağrı semptomu ile şikayetlere neden olur ve bu durumda tedavisi total eksizyondur. Bu yazımızda orta hat laparotomi sonrasında görülen ve semptomatik olan bir HO olgusunun cerrahi eksizyon ile başarıyla tedavi edilmesi sunulmaktadır.

### OLGU

Altmış dokuz yaşındaki erkek hasta karın ağrısı şikayeti ile acil cerrahi polikliniğine başvurdu. Hastadan alınan anamnezde son dört aydır aralıklı olarak karın ağrısı, şişkinlik ve hazımsızlığı mevcut idi. Hastanın özgeçmişinde 32 yıl önce apendektomi ve 26 yıl önce sağ inguinal herni operasyonu dikkati çekiyordu. Ayrıca hastaya başvurudan 12 ay önce akut nekrotizan pankreatit nedeni ile eksploratris laparotomi uygulanmıştı. Hastanın şikayetleri son operasyondan 5 ay sonra başlamıştı. Yapılan muayenesinde geçirmiş olduğu ameliyatlara bağlı insizyon skarları görülmekte ve göbek üstü median insizyon skar bölgesinde 10X3 cm boyutlarında sert bir kitle tespit edilmekteydi. Batın muayenesi net bir herni bulgusu vermemekle birlikte yapılan batın ultrasonografisi insizyonel herni şüphesini ortaya koyuyordu. Postero-anterior akciğer grafisinde herhangi bir patolojik bulguya rastlanmadı.

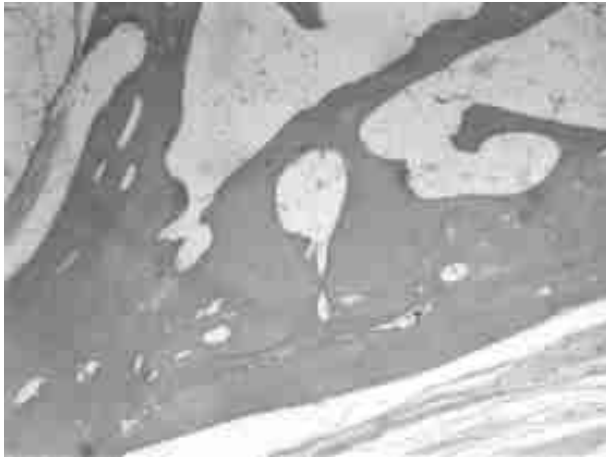
Hastanın belirgin semptomatolojisi nedeniyle elektif olarak operasyona karar verildi. Eksplorasyon sırasında batın duvarının altında ve rektus arka kılıfının üzerinde 10X4X2 cm boyutlarında, etraf dokulara yapışık, sert kitlenin matür bir kemik parçası olduğu gözlemlendi. Bu kitle etraf dokulardan ayrılıp, batına girilmeden eksize edildi.

Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
<sup>1</sup> Genel Cerrahi Kliniği, <sup>2</sup> Genel Cerrahi Kliniği,  
<sup>3</sup> Patoloji Laboratuvarı, <sup>4</sup> İskenderun Devlet Hastanesi  
Başvuru tarihi: 3.9.2004, Kabul tarihi: 18.10.04



Buradaki defekt onarıldı. Hastanın postoperatif dönemde bir problemi oluşmadı ve ameliyattan 5 gün sonra şifa ile taburcu edildi. Hastanın 2 aylık takibinde bir sorun gözlenmedi ve operasyon öncesindeki ağrıları tamamen geriledi.

Piyenin patolojik incelenmesinde matür kemik trabekülleri ve çevresinde yabancı cisim reaksiyonuyla seyreden matür kemik oluşumu izlendi (Resim 1). Bu bulgular heterotopik ossifikasyon ile uyumluydu.



**Resim 1.** Matür kemik lamelleri, HEx40

### TARTIŞMA

Abdominal insizyonda heterotopik kemik formasyonu, abdominal cerrahinin nadir bir komplikasyonu olarak tanımlanmaktadır<sup>6</sup>. Orta hat batın insizyonlarında heterotopik ossifikasyonun sebebi ksifoid veya pubisin travması sonrası batın duvarı içerisine kemik hücrelerinin serbestleşmesi olabilir<sup>7</sup>. Nitekim bu yazıda prezente edilen hasta yaklaşık 12 ay önce göbek üstü orta hat insizyonu ile akut pankreatit gerekçesiyle opere edilmişti ve bu operasyona ait insizyon skarı da ksifoid altına kadar uzanmaktaydı. Kanımızca bu operasyon sırasında ksifoidin de kesilmesi ile kemik hücrelerinin insizyon hattına yayılımı bu probleme neden olmuş olabilir. Hastanın yıllar önce geçirmiş olduğu McBurney insizyonu ve inguinal insizyon boyunca herhangi bir probleminin olmaması, literatürde belirtildiği gibi yayılımın ksifoidin kesilmesi sonrasında olduğu izlenimini kuvvetlendirmektedir.

Heterotopik ossifikasyonun tanısında direkt grafinin yeri birçok çalışmada bildirilmiştir<sup>8</sup>. Kemik yapı genellikle maturasyonunun 6. haftasından sonra direkt grafilerde izlenebilir. Çalışmamızda prezente edilen hastanın postero-anterior akciğer grafisinin oluşumu içine alan kısmında kemik yapı izlenmemiştir. Ultrasonografinin bu oluşumu tanımadaki duyarlılığı Thomas ve Amstutz tarafından ortaya konulmuş olsa da<sup>9</sup>, Radyoloji Kliniği'nde yapılan ultrasonografik incelemede bu oluşum yanlışlıkla insizyonel herni olarak düşünülmüştür. Bu kanımızca sunulan patolojinin seyrek görülmesinden ve radyologların bu görüntüye aşina olmamalarından kaynaklanmaktadır. Kemik sintigrafisi heterotopik ossifikasyon tanısındaki en duyarlı tetkik olmakla beraber, hastamızda tanı peroperatuar konulduğu için ameliyat öncesinde böyle bir tetkik uygulanmamıştır<sup>10</sup>.

Bu yazıda abdominal insizyonların seyrek bir komplikasyonu olan heterotopik ossifikasyonlu bir hastanın tanı ve tedavisi irdelenmiştir. Hastanın tanısı bu patolojinin seyrek görülmesi nedeniyle operasyon sırasında konabilmiş, fakat kitle total olarak eksize edilerek, literatürde belirtilen uygun tedavi yapılmıştır. Kanaatimizce insizyon skarında bulunan sert kitlelerle karşılaşılınca heterotopik ossifikasyon hatıra getirilmeli ve burada sunulan olguda olduğu gibi hastanın ağrı başta olmak üzere semptomları varsa total eksizyon uygulanmalıdır.

### KAYNAKLAR

1. Russle P, Spinazze D. Traumatic miyositis ossificans. Oral Maxillofacial Surg 1996; 18: 452-5.
2. Geshickter CF. Heterotopic ossification. JBJS 1938; 20: 661-74.
3. Dejerine A, Ceillier A. Paraosteoarthropathies of paraplegic patients by spinal cord lesion. Clin Orthop 1991; 263: 3-12.
4. Daoud RA, Watkins MJ, Brown G, Carr N. Mature bone metaplasia in abdominal scar. Postgrad Med J 1999; 75: 226-7.
5. Khan FA. Bilateral ankylosis of the hips following heterotopic ossification of the iliopsoas in a child. Int Orthop 1992: 125-9.
6. Garland DE. A clinical perspective on common forms of acquired heterotopic ossification. CORR 1991 Feb; 263: 35-9.
7. Marteinsson BT, Musgrove JE. Heterotopic ossification in abdominal incisions. Am J Surg 1975; 130: 23-5.
8. Payne LZ, DeLuca PA. Heterotopic ossification after rhizotomy and femoral osteotomy. JPO 1993; 13(6): 256-60.
9. Thomas B, Amstutz H. Results of the administration of diphosphonate for the prevention of heterotopic ossification after total hip arthroplasty. JBJS 1985; 67: 400-6.
10. Hastings H, Graham TJ. The classification and treatment of heterotopic ossification about the elbow and forearm. Hand Clin 1994; 109(3): 62-8.