

## **Bazal Hücreli Karsinomada Tanı ve Tedavi Prensiplerimiz**

### **Our Principles of Diagnosis and Treatment in Basal Cell Carcinoma**

**Hakan Uzun, Ozan Bitik**

Dr. A. Y. Ankara Onkoloji Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi Kliniği,  
Ankara

Received: 15.06.2014 Accepted: 28.06.2014• DOI: [10.5505/aot.2014.65375](https://doi.org/10.5505/aot.2014.65375)

#### **ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışma ile Ankara Onkoloji Hastanesi'nde gerçekleştirilen bazal hücreli karsinoma (BHK) ameliyatlarını retrospektif olarak değerlendirmek ve elde edilen deneyim sonucunda tanı ve tedavi prensiplerini oluşturmak amaçlandı.

**Gereç Ve Yöntem:** 2010-2012 yılları arasında plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi polikliniğine, travma hastaları hariç, 7018 hasta başvurdu. BHK tanısı ile ameliyat edilen 423 hastanın dosyaları ve patoloji raporları retrospektif olarak ve cinsiyet, yaş, semptom, lokalizasyon, uygulanan cerrahi yöntem, rekürrens gibi değişkenler göz önüne alınarak tarandı.

**Bulgular:** BHK nedeniyle ameliyat edilen hastalar, plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi polikliniğine başvuran hastaların %6'sını oluşturdular. Hastaların %63,1'i erkek, %36,9'u kadındı. Ameliyat edilen hastalardan toplam 491 malign lezyon eksizyonu yapıldı. Lezyonların en sık baş boyun bölgesinde yerleştiği görüldü (%89,2). Hastaların %26,2'si eksizyon ve primer onarım ile, %64,3'ü eksizyon ve lokal flep ile, %9,5'i eksizyon ve greftleme ile tedavi edildi. Ameliyat sonrası tüm hastaların %1,9'unda rekürrens saptandı ve 9 hasta rezidü tümör nedeniyle yeniden ameliyat edildi.

**Sonuç:** Çalışmamız kliniğimizin 2 yıllık tecrübesini yansıtmaktadır. Erken tanı ve tedavi lezyonların yayılımının engellenmesi ve rekürrensin azaltılması açısından çok önemlidir. Radyasyon onkolojisi bölümü ile koordinasyon halinde çalışılmalıdır. Buna benzer çalışmaların yapılması, tanı ve tedavi prensiplerinin standardize edilmesini sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Deri Kanseri; Bazal Hücreli Karsinoma; Rekürrens.

#### **ABSTRACT**

**Objective:** In this study, authors aimed to retrospectively analyse the surgeries performed for basal cell carcinoma (BCC) in Ankara Oncology Hospital and they also aimed to settle the principles for diagnosis and treatment of BCC through the experiences gained.

**Methods:** 7018 patients, excluding the trauma cases, were admitted to plastic, reconstructive and aesthetic surgery clinic between 2010 and 2012. 423 patients with the diagnosis of BCC were retrospectively reviewed by means of sex, age, symptom, location, type of surgery and recurrence.

**Results:** The patients who were operated for BCC constituted 6% of the patients who admitted to Plastic and Reconstructive surgery clinic. 63.1% of the patients was male and 39.6% was female. 491 malignant tumor excisions were performed from the patients. It was seen that the lesions were most commonly located on head and neck region (89,2%). 26.2% of the patients was treated with excision and primary closure. 64.3% of the patients was treated with excision and local flap. 9.5% of the patients was treated with excision and grafting. Of the patients who were operated, 1.9% had recurrence and 9 patients were reoperated due to residual tumor.

**Conclusion:** Our study reflects the 2-year experience of our clinic. Early diagnosis and treatment are very important to prevent the spread of the lesions and to decrease the recurrence. We should always work in coordination with radiation oncology department. Executing these kind of studies provides standardization of the principles for the diagnosis and treatment.

**Key Words:** Skin Cancer; Basal Cell Carcinoma; Recurrence.

#### **Giriş**

Bazal hücreli karsinom (BHK) en sık karşılaşılan melanom olmayan deri kanseridir (1). Bu deri kanseri türü hem hasta için ciddi

bir morbidite kaynağı olmakta; hem de sağlık sunucuları için ciddi bir ekonomik yük getirmektedir. Sıklığı giderek artan BHK'nın



etiyojisinde en önemli yeri ultraviyole ışınlar maruz kalmak tutmaktadır. Güneşe maruz kalan insanlarda en belirleyici faktör ise Fitzpatrick deri tipidir (2).

BHK, yavaş büyüme ve oldukça düşük metastaz yapma potansiyeli ile karakterize olmasına rağmen yetersiz rezeksiyon veya geç tanı konulması hastalığın agresifliğini artırmaktadır. Tüm BHK olgularının %85'i baş boyun bölgesinde lokalizedir (3).

Dünyada ve ülkemizde BHK sıklığının artması, bu tümörler için yapılan rezeksiyonların, plastik cerrahi pratiğinde çok sık yapıldığı hipotezini doğrulamaktadır. Bu çalışma ile Dr. A. Y. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde gerçekleştirilen BHK ameliyatlarını retrospektif olarak değerlendirmek ve elde edilen deneyim sonucunda tanı ve tedavi prensiplerini oluşturmak amaçlandı.

#### **Materyal ve Metod**

01.01.2010- 31.12.2011 tarihleri arasında plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahi polikliniğine, travma hastaları hariç, 7018 hasta başvurdu. BHK tanısı ile ameliyat edilen 423 hastanın dosyaları ve patoloji raporları retrospektif olarak ve cinsiyet, yaş, semptom, lokalizasyon, uygulanan cerrahi yöntem, rekürrens gibi değişkenler göz önüne alınarak tarandı.

#### **Bulgular**

BHK nedeniyle ameliyat edilen hastalar, plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahi polikliniğine başvuran hastaların %6'sını oluşturdular. Hastaların %63,1'i erkek (n=267), %36,9'u kadındı (n=156). Kliniğe en sık başvuru şikayeti iyileşmeyen yara (Resim-1) (%83.6) (n=354) ve deride pigmente lezyonu (Resim-2) (%10.2) (n=43). Ameliyat edilen hastalardan toplam 491 malign lezyon eksizyonu yapıldı. Lezyonların en sık baş boyun bölgesinde yerleştiği görüldü (n=339, %80.1). Hastaların %26.2'si eksizyon ve primer onarım ile (n=111), %64.3'ü eksizyon ve lokal flep (Resim 3-4) ile (n=272), %9.5'i eksizyon ve greftleme ile (n=40), tedavi edildi. Ameliyat sonrası tüm hastaların %1.9'unda rekürrens saptandı (n=8). Dokuz hasta rezidü tümör nedeniyle yeniden ameliyat edildi. Yirmi dört hasta ise ameliyat sonrası radyoterapi (RT) aldı. Hastaların demografik özellikleri ve tümörlerin vücuttaki dağılımı Tablo-1 ve Tablo-2'de verilmiştir.

#### **TARTIŞMA**

BHK, tüm deri kanserlerinin %70- %80'ini oluşturmaktadır (4). Yavaş büyüme, düşük metastaz potansiyeli (vakaların %0.01'inden az) ve lokal invaziv davranış ile karakterize olup erken tanı konulduğu zaman kolayca tedavi edilebilir bir tümördür (5).

BHK genellikle yaşlılarda ortaya çıkar. 40 yaşın altında nadir olarak ortaya çıkar. BHK olan hastaların %95'i 40-79 yaş arasında olup ortalama yaş 62 olarak bildirilmiştir (6). BHK insidansı yaşlanma ile birlikte artar. Erkekler kadınlara kıyasla daha sık etkilenirler (7). (1,5-2:1). Bizim hasta grubumuzun %89.8'i 40-79 yaş aralığında olup, erkekler kadınlara oranla 1.7 kez daha sık etkilenmiştir.

BHK genellikle derinin güneşe sık maruz kalan yerlerinde oluşur. Hastaların %85'inde tümör baş boyun bölgesinde lokalizedir (8). Bununla birlikte genital bölgede, aksillada, umblikusta, saçlı deride ve müköz membranlarda da tanımlanmıştır (9-10). BHK'nın güneşe maruz kalmayan alanlarda da görülmesi, patofizyolojisinde ve genetiğinde başka faktörlerin de etkili olduğu tezini doğrulamaktadır (11).

Hastalarımızın %80.1'inde BHK'nın, baş boyun bölgesinde yerleştiği tespit edilmiştir. Baş boyun bölgesinde de en sık burnun etkilendiği görülmüştür (%32.1). BHK'nın prognozu geçtiğimiz on yıl içerisinde, artan farkındalık ve sağlık hizmetlerine ulaşımın kolaylaşması nedeniyle, giderek iyileşmiştir (4). Ancak güneşe maruz kalmayan bölgelerde ortaya çıkan BHK'lar genellikle geç tanı aldığı için daha büyük olurlar, prognozları daha kötü olup metastaz yapmaya meyillidirler (9). Bizim serimizde ise 2 yıllık takibimizde metastaz yapan olguyla karşılaşmadık.

Evrensel olarak kabul edilmiş bir sınıflaması bulunmamakla birlikte Dünya Sağlık Örgütü tarafından 8 alt tipte incelenmiştir (12). Bunlar; yüzeysel BHK, nodüler BHK, mikronodüler BHK, infiltratif BHK, fibroepitelyal BHK, adneksal farklılaşma gösteren BHK, bazoskuamöz karsinom ve keratotik BHK'dır. En sık karşılaşılan alt tipi nodüler BHK ve yüzeysel BHK'dır (4,13). Çalışmamızda da en sık karşılaşılan alt tip nodüler BHK olmuştur (n=237). Ancak, patoloji raporlarında alt tipin belirtilmediği veya tespit edilemediği olgular bulunduğu için BHK'nın tüm alt tipleri için karşılaştırma yapılamamıştır.





**Resim 1:** Sağ burun kanadında lokalize nodüler BHK

**Resim 2a:** Sol medial kantall bölgede lokalize pigment BHK

**Resim 2b:** Eksizyon sonrası oluşan doku defekti VY ilerletme deri flebi ile onarıldı.

**Resim 3a:** Sağ medial kantall bölgede lokalize pigment BHK

**Resim 3b:** Eksizyon sonrası oluşan medial kantusta oluşan doku defekti

**Resim 3c:** Eksizyon sonrası oluşan doku defekti glabellar flep ile onarıldı.

**Resim 4a:** Sağ lateral periorbital bölgede nodüler BHK

**Resim 4b:** Eksizyon sonrası oluşan doku defekti Limberg flebi ile onarıldı.



|                              | Kadın | Erkek | Toplam |
|------------------------------|-------|-------|--------|
| <b>Yaş Aralığı</b>           |       |       |        |
| <40                          | 2     | 3     | 5      |
| 40-49                        | 21    | 36    | 57     |
| 50-59                        | 47    | 56    | 103    |
| 60-69                        | 53    | 74    | 127    |
| 70-79                        | 28    | 65    | 93     |
| >80                          | 5     | 33    | 38     |
| <b>Genetik Hastalık</b>      | 3     | -     | 3      |
| <b>Aile Hikayesi</b>         | 17    | 28    | 45     |
| <b>Fitzpatrick Deri Tipi</b> |       |       |        |
| Tip 1                        | 2     | -     | 2      |
| Tip 2                        | 27    | 21    | 48     |
| Tip 3                        | 95    | 148   | 243    |
| Tip 4                        | 32    | 98    | 130    |
| Tip 5                        | -     | -     | -      |
| Tip 6                        | -     | -     | -      |

**Tablo 1:** Hastaların Demografik Analizi

BHK, kinetik olarak benign tümör özelliği gösterir. Yavaş büyür ve 1 cm çapa ulaşması yaklaşık 6 ay alır (14). Kopke ve ark. her iki cinsiyet için de tanı alma süresini, lezyonların başlangıcından itibaren 37.1 ay olarak bildirmişlerdir (15). Aynı çalışmada total kür oranının %90'ın üzerinde olduğu ve BHK'ya spesifik mortalite oranının %0.1'in altında olduğu bildirilmiştir (15).

|                  | Kadın | Erkek | Toplam |
|------------------|-------|-------|--------|
| <b>Baş boyun</b> |       |       |        |
| Skalp            | 7     | 18    | 25     |
| Alın             | 9     | 19    | 28     |
| Perioküler       | 16    | 11    | 27     |
| Burun            | 50    | 59    | 109    |
| Yanak            | 12    | 29    | 41     |
| Kulak            | 14    | 37    | 51     |
| Dudak            | 7     | 24    | 31     |
| Boyun            | 11    | 16    | 27     |
| <b>Gövde</b>     |       |       |        |
| Ön               | 5     | 9     | 14     |
| Arka             | 4     | 7     | 11     |
| Üst ekstremité   | 13    | 27    | 40     |
| Alt ekstremité   | 8     | 11    | 19     |
|                  | 156   | 267   | 423    |

**Tablo 2:** BHK'nın vücut dağılımı.

Çalışmamızda 3 hastada kseroderma pigmentosum (XP) tespit edildi. Bu hastalık DNA tamir hasarı ile karakterize oldukça nadir bir hastalık olup otozomal resesif geçişlidir (16). Hastalar güneş ışığına karşı çok hassastır. Çok sayıda BHK, yassı hücreli karsinom (YHK) ve malign melanom gelişmesi XP için karakteristiktir. Hastalarımızın her birinden dörtten fazla BHK eksizyonu yapıldı. Ayrıca hepsinde YHK tespit edildi.

BHK'nın altın standart tedavisi cerrahi eksizyondur. Bununla birlikte; yaşı, ek



hastalıkları ve tümör lokalizasyonu nedeniyle cerrahi tedavi adayı olmayan veya cerrahi istemeyen hastalarda; RT, kriyoterapi, koter ablasyon ve küretaj, fotodinamik tedavi ve immünmodülatör ilaçlar alternatif tedavi yöntemleri olarak önerilebilir (17-18). Hastalarımızın sadece %26.1'inin eksizyon ve primer onarım ile tedavi edilmiş olması ve diğerlerinin eksizyonu takiben lokal flep veya greftleme ile tedavi edilmiş olması aslında birçok lezyonun geç tanı aldığı kanısına yol açmaktadır.

Thomas ve ark. nodüler tip BHK için 3 mm cerrahi sınırın yeterli olduğunu, diğer alt tipleri için ise 4 mm. cerrahi sınırın yeterli olduğunu bildirmişlerdir (19). Madan ve ark. da alt tip ayrımı yapmaksızın 4-5 mm'lik cerrahi sınır önermişlerdir (20). Aynı çalışmada rekürren BHK'lar için cerrahi sınırın 5-10 mm olması gerektiği savunulmuştur. Embriyonik füzyon alanlarında (perinazal, periorbital, periperpebral ve retroauriküler bölgeler) yeterli cerrahi sınır elde edilemezse cerrahi eksizyon sonrası adjuvan RT kabul edilebilir bir alternatif olarak karşımıza çıkar (4,20). Ameliyat sonrası adjuvan RT alan hastalarımızın tümörleri genellikle nazolabial bölge ve periorbital bölgede yerleşik tümörlerdir. Bu hastaların takiplerinde henüz rekürrens ile karşılaşmamıştır.

Rekürrensler sıklıkla yetersiz tedavi sonrası kalan rezidü tümör nedeniyle karşımıza çıkar. Değişik çalışmalarda 5 yıllık rekürrens

oranlarının %3.1 ile %33.3 arasında değiştiği bildirilmiştir (13,21). Rekürrens en sık ilk 6 ay içinde olmaktadır ancak genellikle 2 ay ile 2 yıl arasında görülür (22-23). Bu bilgilere paralel olarak, rekürrens tespit ettiğimiz 8 hastanın hepsinde de rekürrens ilk 6 ay içinde ortaya çıkmıştır. Çok değişkenli analizler yüksek rekürrens oranları için en önemli risk faktörü olarak artan BHK çapına işaret etmektedir (13). Dubin ve Kopf, 30 mm üzerindeki lezyonlarda rekürrens oranının %23.1 olduğunu bildirmiştir (24). Hasta serimizden elde edilen düşük rekürrens oranları (%1.9) cerrahi sınırı, 4 mm'nin üzerinde tutmamıza ve ortalama BHK çapının (2.3 cm) küçük olmasına bağlanabilir. Rekürrens tespit edilen tümörlerin çaplarının ortalaması 3.7 cm olarak ölçülmüştür.

Çalışmamız kliniğimizin 2 yıllık tecrübesini yansıtmaktadır. Erken tanı ve tedavi lezyonların yayılımının engellenmesi ve rekürrensin azaltılması açısından çok önemlidir. Radyasyon onkolojisi bölümü ile koordinasyon halinde çalışılmalıdır. Buna benzer çalışmaların yapılması, tanı ve tedavi prensiplerinin standardize edilmesini sağlamakta ve multidisipliner çalışmanın gerekliliğini ortaya koymaktadır.

**Etik Kurul Onayı:** Dr. A. Y. Onkoloji Hastanesinden alınmış etik kurul onayı mevcut.

**Hasta bilgilendirilmiş onamı:** Mevcut.

## Kaynaklar

1. Lomas A, Leonardi-Bee J, Bath-Hextall F. A systematic review of worldwide incidence of nonmelanoma skin cancer. *Br J Dermatol* 2012;166:1069-80.
2. Rogers HW, Weinstock MA, Harris AR, et al. Incidence estimate of nonmelanoma skin cancer in the United States, 2006. *Arch Dermatol* 2010;146:283-7.
3. Gulleth Y, Goldberg N, Silverman RP, Gastman BR. What is the best surgical margin for a Basal cell carcinoma: a meta-analysis of the literature. *Plast Reconstr Surg* 2010;126:1222-31.
4. Chinem VP, Miot HA. Epidemiology of basal cell carcinoma. *An Bras Dermatol* 2011;86:292-305.
5. Brana I, Siu LL. Locally advanced head and neck squamous cell cancer: treatment choice based on risk factors and optimizing drug prescription. *Ann Oncol* 2012;23 Suppl 10:x178-85.
6. Gürsan N, Kabalar E, Yıldırım Ü. Bazal hücreli karsinomların klinik ve histopatolojik değerlendirilmesi. *Türk J Dermatopathol* 2000;9:23-8.
7. Roewert-Huber J, Lange-Asschenfeldt B, Stockfleth E, Kerl H. Epidemiology and



- aetiology of basal cell carcinoma. *Br J Dermatol* 2007;157 Suppl 2:47-51.
8. Tiftikcioglu YO, Karaaslan O, Aksoy HM, Aksoy B, Kocer U. Basal cell carcinoma in Turkey. *J Dermatol* 2006;33:91-5.
  9. Hoban PR, Ramachandran S, Strange RC. Environment, phenotype and genetics: risk factors associated with BCC of the skin. *Expert Rev Anticancer Ther* 2002;2:570-9.
  10. Lear JT, Smith AG, Strange RC, Fryer AA. Patients with truncal basal cell carcinoma represent a high-risk group. *Arch Dermatol* 1998;134:373.
  11. van Zuuren EJ, Bastiaens MT, Posma AN, Bouwes Bavinck JN. Basal cell carcinoma on the dorsum of the hand: report of 11 cases. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2000;14:307-10.
  12. Kossard S, Epstein E, Cerlo R, Yu L, Weedon D. Basal Cell Carcinoma. In: WHO histological classification of keratinocytic skin tumours; 2006:13-9.
  13. Barton M. Malignant Tumors of the Skin. In: Mathes S, ed. *Plastic Surgery*; 2006:273-304.
  14. Staub G, Revol M, May P, Bayol JC, Verola O, Servant JM. [Excision skin margin and recurrence rate of skin cancer: a prospective study of 844 cases]. *Ann Chir Plast Esthet* 2008;53:389-98.
  15. Kopke LFF, Schmidt SM. Carcinoma basocelular. *An Bras Dermatol* 2002;77:249-82.
  16. Kılıç S. Kseroderma pigmentosum. *Güncel Pediatri* 2004;2:137-9.
  17. Eskiizmir G, Cingi C. Nonmelanoma skin cancer of the head and neck: current diagnosis and treatment. *Facial Plast Surg Clin North Am* 2012;20:415-7.
  18. Lien MH, Sondak VK. Nonsurgical treatment options for Basal cell carcinoma. *J Skin Cancer* 2011;2011:571734.
  19. Thomas DJ, King AR, Peat BG. Excision margins for nonmelanotic skin cancer. *Plast Reconstr Surg* 2003;112:57-63.
  20. Madan V, Lear JT, Szeimies RM. Non-melanoma skin cancer. *Lancet* 2010;375:673-85.
  21. Sexton M, Jones DB, Maloney ME. Histologic pattern analysis of basal cell carcinoma. Study of a series of 1039 consecutive neoplasms. *J Am Acad Dermatol* 1990;23:1118-26.
  22. Bogelund FS, Philipsen PA, Gniadecki R. Factors affecting the recurrence rate of basal cell carcinoma. *Acta Derm Venereol* 2007;87:330-4.
  23. Nagore E, Grau C, Molinero J, Fortea JM. Positive margins in basal cell carcinoma: relationship to clinical features and recurrence risk. A retrospective study of 248 patients. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2003;17:167-70.
  24. Dubin N, Kopf AW. Multivariate risk score for recurrence of cutaneous basal cell carcinomas. *Arch Dermatol* 1983;119:373-7.



## **İntraosseöz Lipomlu Olgularımızdaki Cerrahi Tedavi Sonuçlarımız**

### **An Evaluation Surgical Treatment of Intraosseous Lipoma Our Cases**

**Güray Toğral, Murat Arıkan, Sezgin Semis, Fevzi Kekeç, Fatih Ekşioğlu, Şafak Güngör**

Dr. A. Y. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

Received: 28.06.2014 Accepted: 0607.2014• DOI: [10.5505/aot.2014.10820](https://doi.org/10.5505/aot.2014.10820)

#### **ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışmada, intraosseöz lipom tanısı almış olan ve cerrahi olarak tedavi edilmiş 12 hastanın retrospektif analizi incelenmiştir.

**Metod:** Hastaların 7'si erkek, 5'i kadın idi. Kistlerin 4'ü tibiada, 3'ü kalkaneusta, 2'si humerusta, biri talusta, biri femur distalinde ve biri asetabulumda idi. Tüm hastalar küretaj ve allojen kemik ile greftlendi.

**Sonuçlar:** Hiçbir hastada ameliyat içi komplikasyona rastlanmadı. Ortalama vizüel analog skala (VAS) ağrı skoru ameliyat sonrası 4. ayda 4'ten 1'e indi ve tüm hastalar ağrısız bir kliniğe erişti. Kemik greftlerinin konsolidasyonu radyolojik olarak ortalama 4 ayda(2-6ay) görüldü. Takiplerde hiçbir hastada patolojik kırık veya nükse rastlanmadı.

**Çıkarımlar:** Semptomatik intraosseöz lipomlarda güncel tedavi yaklaşımı kistin küretaj ve greftlemesidir. Bu yöntemle hastaların tamamında tatminkar bir sonuç elde edilir.

**Anahtar Kelimeler:** İntraosseöz lipom; küretaj; kemik greftleme

#### **ABSTRACT**

**Objective:** In this study, we evaluated the retrospective analysis of 12 patients with the diagnosis of intraosseous lipoma, who were surgically treated between 2008-2013.

**Methods:** Seven of the patients were male and 5 were female. Four of the cysts were in tibia, 3 were in calcaneus, 2 in humerus, one in talus, one in distal femur and one in acetabulum.

**Results:** All the patients were treated with curettage and allogenic bone grafting. No intraoperative complications were recorded. The median visual analog score (VAS) was decreased from 4 to 1 at the postoperative 4<sup>th</sup> month and all the patients were pain free. The complete consolidation of the grafts radiologically was recorded in 4 (2-6) months. No pathological fractures or recurrences were encountered.

**Conclusion:** Curettage and bone grafting is an actual treatment modality in the treatment of symptomatic intraosseous bone cysts.

**Key words:** Intraosseous lipoma; Surgery; Pain control; Graft consolidation

#### **Giriş**

İntraosseöz lipom kemiğin çok nadir görülen matür lipositlerden köken alan genellikle uzun kemiklerin epifizer-metafizer bölgesinde yerleşme eğilimi gösteren primer benign tümörlerinden biridir(1). Benign kemik tümörleri içinde görülme sıklığı %1 ve bütün kemik tümörleri içindeki sıklığı yaklaşık %0.1 dir (2). Nadir olması ve spesifik olmayan klinik bulgu göstermesinden dolayı biyopsi olmaksızın doğru tanı konulması çoğu zaman mümkün değildir. İntraosseöz lipomla ilgili en geniş seri 63 olguyla Milgram tarafından yayınlanmıştır (3). Günümüzde bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans

görüntüleme (MRG) tekniklerinin gelişmesi ile birlikte daha doğru tanı konulabilmektedir. Bu çalışmada intraosseöz lipoma kalkaneus, talus, tibia, humerus proksimal, femur distal ve asetabulumda rastladığımız ve cerrahi tedavi ettiğimiz 12 olgumuzun klinik sonuçlarını değerlendirdik.

#### **Gereç ve Yöntem**

T.C Sağlık Bakanlığı Dr. A. Y. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 2008-2013 yılları arasında takip ve tedavisi yapılan 12 intraosseöz lipomlu hastanın cerrahi tedavi

Address for Correspondence: Uzm. Dr. Güray TOĞRAL, Onkoloji Hastanesi ortopedi ve Travmatoloji Kliniği 2 06580 Ankara - Türkiye.

e-mail: [dr\\_guray@hotmail.com](mailto:dr_guray@hotmail.com)

Available at [www.actaoncologiaturcica.com](http://www.actaoncologiaturcica.com)



sonuçları incelenmiştir. Cerrahi tedavi uygulanan 5'i kadın 7'si erkek 12 hastanın ortalama yaşı 36(16-62) idi. Lezyonların yerleşimi 3 olguda kalkaneus, bir olguda talus, 4 olguda tibia, 2 olguda humerus proksimal, bir olguda femur distal ve bir olguda asetebulumdur. Hastalardan 5 tanesi ilgili bölgede ağrı şikayetiyle başvururken, 7 hastada lezyon insidental olarak saptanmıştır. Resim 1 de kalkaneus yerleşimli bir intraosseöz lipom

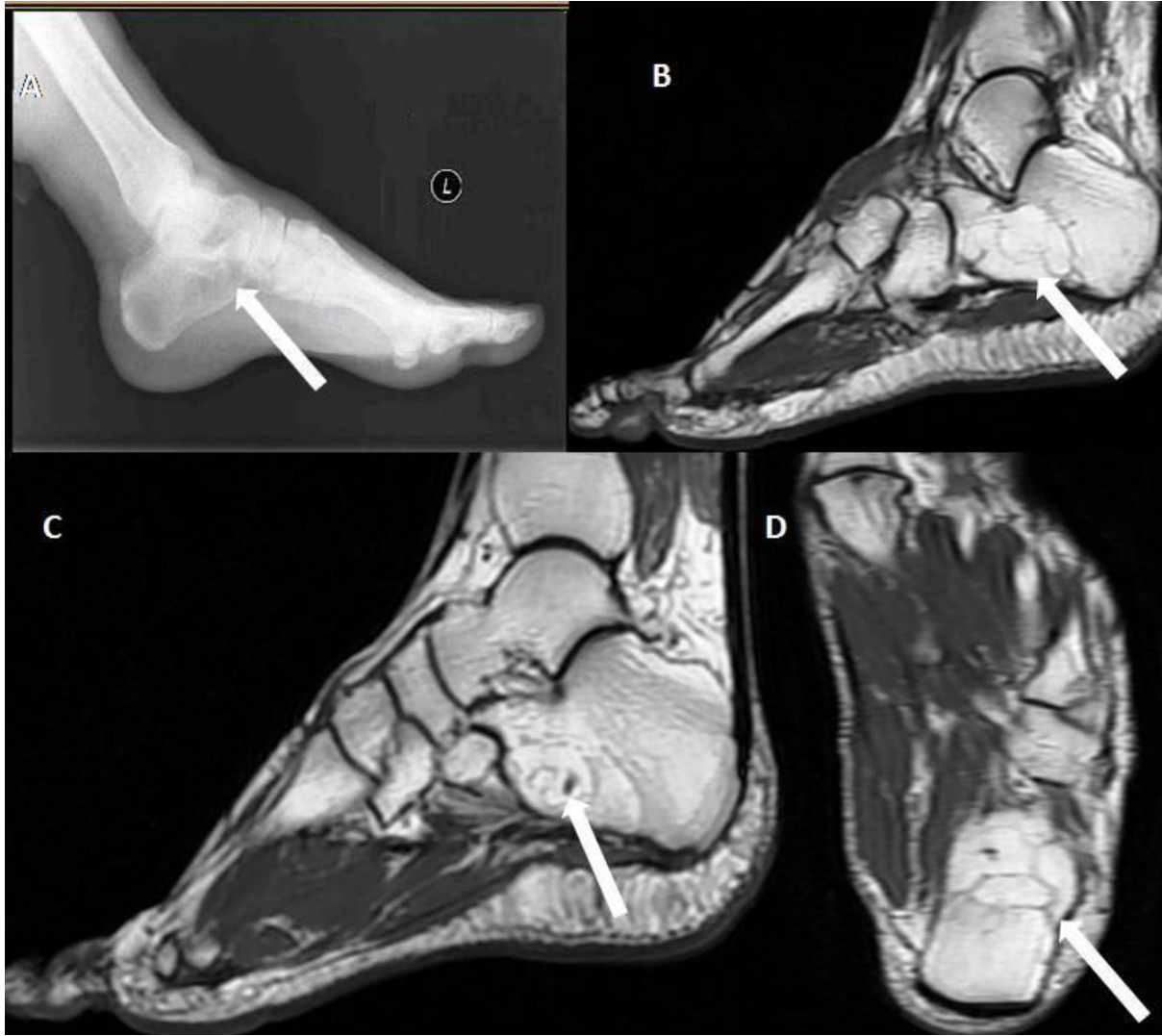
olgusunun lateral direk grafi ve sagittal, koronal MRI görüntüleri izlenmektedir.

Hastalar Milgram sınıflandırmasına göre 3 olgu kalkaneus(2 olgu evre 1, bir olgu evre 2), bir olgu talus(evre 1), 4 olgu tibia(2 olgu evre 1, 2 olgu evre 2) 2 olgu humerus proksimal(evre 2), bir olgu femur distal(evre1) ve bir olgu asetebulum da(evre 1) olarak değerlendirildi (Tablo 1).

**Tablo 1.** Olguların yaş, cinsiyet, lokalizasyon, Milgram sınıflaması, ortanca takip süreleri, pre-op ve post-op VAS ortanca skoru değerleri

| Hasta Numarası | Cinsiyet | Yaş | Lokalizasyon       | Milgram sınıflaması | Ortanca Takip | Pre-op ortanca VAS skor | Post-op ortanca VAS skor |
|----------------|----------|-----|--------------------|---------------------|---------------|-------------------------|--------------------------|
| 1              | K        | 16  | Kalkaneus          | Evre 1              | 12            | 3                       | 1                        |
| 2              | E        | 24  | Tibia              | Evre 1              | 16            | 3                       | 1                        |
| 3              | E        | 26  | Humerus proksimali | Evre 2              | 16            | 4                       | 2                        |
| 4              | K        | 24  | Tibia              | Evre 2              | 20            | 4                       | 2                        |
| 5              | K        | 24  | Kalkaneus          | Evre 2              | 16            | 3                       | 3                        |
| 6              | E        | 36  | Tibia              | Evre 1              | 18            | 6                       | 2                        |
| 7              | E        | 36  | Talus              | Evre 1              | 24            | 4                       | 3                        |
| 8              | E        | 42  | Humerus proksimali | Evre 2              | 20            | 4                       | 3                        |
| 9              | K        | 44  | Femur distali      | Evre 1              | 36            | 7                       | 2                        |
| 10             | E        | 46  | Tibia              | Evre 2              | 38            | 6                       | 2                        |
| 11             | K        | 62  | Kalkaneus          | Evre 1              | 60            | 7                       | 4                        |
| 12             | E        | 38  | Asetabulum         | Evre 1              | 36            | 3                       | 2                        |





**Resim 1.** A. Lateral grafide kalkaneus anteriorunda düzgün kenarlı hipodens kistik lezyon. B,C. T1/2 Sagittal MRI görüntülerde sıvı dansitesi olan santralinde kalsifikasyon gösteren kitle D.T1/2 Koronal kesitte sınırları belirgin iyi sınırlı kitle.

Hastalar cerrahi tedavine klinik şikayetler ve grafileri ile tümör konseyinde tartışma sonrası karar verildi. Olgularımızdan talus, kalkaneus, tibia, asetabulum yerleşimli 4 olguya açık biyopsi yapıldı. Bir olguda frozen çalışıldı. Hastalar ağrı ve patolojik kırık riski nedeniyle opere edildi. Hastalar bölgesel veya genel anestezi uygulandı. Cerrahi tedavide; hastaların tümüne küretaj+allogreft grefonaj yapıldı. 5 cm<sup>3</sup> altındaki lezyonlara iliak otojen greft, daha büyük kavitelere allojen kortikokansellöz greft kullanıldı. Humerus proksimal yerleşimli bir olguya kavitenin büyük olması ve küretaj sonrası kırık riski oluşabileceği düşüncesiyle plak+ vida ile internal fiksasyon yapıldı. Tanı cerrahi materyalin post-op patolojiye gönderilmesi ile

doğrulandı. Hastaların ortalama takip süresi 22 ay(12-60) idi.

Ameliyat sonrası takiplerde; bir hastamızda yara yeri enfeksiyonu nedeniyle debridman ve parenteral antibiyotik tedavisi uygulandı.

#### **Bulgular**

Cerrahi sonucu tutulum bölgesinde ağrısı olan hastaların tamamında 3 ay içinde ağrı şikayetlerinde gerileme saptandı. Postoperatif dönemde hastaların hiçbirinde damar-sinir yaralanması ait komplikasyonlar olmadı. Hastaların preoperatif değerlendirilen vizüel analog skala (VAS)ortanca ağrı skoru 4(3-7) iken, postoperatif 4. ayda ortalama VAS ortanca skoru 2 (1-4) olarak ölçülmüştür. Radyolojik olarak yerleştirilen greftin tam



konsolidasyonu ortalama 4(2-6) ayda gerçekleşti. Takiplerin sonucunda hiçbir hastada patolojik kırık veya nükse rastlanmadı.

### Tartışma

Yağ dokusu kökenli tümöral lezyonlar sık görülür ve farklı klinik şekillerle karşımıza çıkabilirler. Lipom yağ dokusunun en yaygın selim tümörlerinden biridir. Yumuşak doku lipomları genellikle cilt altı yerleşim gösterirler. Kemiğin proksimal ucuna daha yakındırlar. Kemik ile ilişkili 4 tip lipomatöz lezyon tariflenmiştir. 1. Yumuşak doku lipomu(intramuskuler veya intermuskuler) 2. Primer osseöz lipom 3. İntraosseöz lipom (medüller kaviteden kaynaklanır) 4. Liposarkom(1). İntraosseöz lipomların gerçek etiyoloji henüz tam olarak bilinmemektedir. İntraosseöz lipomların kemik iliği adipöz dokusunun gerçek benign tümörü olabileceği gibi hamartomatöz kökenli olabileceği de düşünülmektedir. İleri sürülen birçok teori olmasına rağmen gerçek bir primer tümör olduğu kabul edilmektedir.

Görülme sıklıkları %0.1'den daha azdır. Sıklıkla klinik bilgi vermemeleri nedeniyle gerçek sıklığı net olarak bilinmemektedir. Kadın erkek oranı1/1.4 olup ortalama yaş 38'dir. Olguların yarıdan fazlası alt ekstremitenin uzun kemiklerinde yerleşme eğilimi gösterir. Alt ekstremita kemikleri üst ekstremitaya göre daha sık etkilenir. Campbell ve ark.'nın(4) daha önce bildirmiş oldukları 35 olguda alt ekstremitede %71 oranında saptandığı ve kalkaneusun %32 ile en sık tutulan kemik olduğunu bildirmişlerdir. Uzun kemiklerde en sık tutulan bölge metafizer bölge olmaktadır. Ayırıcı tanıda anevrizmal kemik kisti, dev hücreli tümör, basit kemik kisti, psödokist mutlaka düşünülmelidir. Yine hastaların %70 inde ilgili bölgede hafif bir şişlik vardır. Olguların üçte biri asemptomatiktir. Büyük kemik yerleşimli olgularda kemikte incelmeye neden olmakla birlikte genellikle ekspansiyona neden olmaz. Patolojik kırık genellikle beklenmez.

Radyolojik olarak çevresi sınırlı çevresi düzgün kenarlı radyolusen, lezyonlar olarak görülür. İntraosseöz lipomun radyolojik olarak takımıyıldızı şeklinde görünümü neredeyse tanı koydurucudur. Sklerotik bir sınır görülmez. Sıklıkla korteks sağlamdır. Kalsifikasyon olguların %35 inde görülür(5). Büyüklükleri 2-15 cm olup genellikle 3-6 cm dir. Sıklıkla santral kalsifikasyon ve ossifiye nidus görülür. Milgramın tarif ettiği radyolojik evreleme de Evre1: lezyonlarda sadece lipositler bulunur ve buna bağlı olarak direk grafi ve BT'de düzgün sınırlı radyolusen kitleler izlenir. Evre2: Ek olarak kalsifikasyonlara bağlı artmış yoğunluk alanları mevcuttur. Evre3: reaktif ossifikasyon ve buna bağlı santral ve periferik kesimlerde yoğunluk artışı izlenir(6,7). İntraosseöz lipomların direk grafi görüntüleri tipik ama spesifik değildir. Ayırıcı tanıda enkondrom, kondromikroid fibrom, fibröz displazi akıldan çıkarılmamalıdır(2,6). BT'de özellikle yoğunluk ölçümü tanı koydurucudur. Kesin tanı biyopsi alınmadan konulamaz. Ameliyat ile amaç özellikle yük taşıyan bölgelerde ağrıyı hafifletmek ve patolojik kırık oluşmasını engellemektir. Bu lezyonların malign dönüşüm ve uzak metastaz olasılığı yoktur. Semptomatik olmayan ve kırık riski taşımayan olgular cerrahisiz takip edilebilir. Küretaj sonrası defektin kemik grefti ile doldurulması şart değildir. Literatürde nüks olgusuna rastlanmamıştır(8-10).

Sonuç olarak intraosseöz lipomlu olgular nadir görülmekle birlikte akılda tutulması gereken olgulardır. Tedavilerinde uygulanan küretaj ve greftleme operasyonunun ağrının ortadan kaldırılması, olası patolojik kırıkların önlenmesi için etkin bir tedavi yöntemi olduğu görülmüştür.

### Etik Kurul Onayı:

Hasta bilgilendirilmiş onamı: Mevcut.



**Kaynaklar**

1. Hart JA. Intraosseus lipoma. J Bone Joint Surg (br) 1973;55:624-32
2. Manaster BJ, Disler DG, May DA, editors. Musculoskeletal imaging: the requisites. 2nd ed. Philadelphia: Mosby; 2002
3. Milgram JW. Introsseous lipomas: radiologic and pathologic manifestations. Radiology 1988;167:155-60
4. Campbell RS, Grainger AJ, Mangham DC. et al. Intraosseous lipoma: report of 35 new cases and a review of the literature. Skelatal Radiol.2003;32:209-22
5. Appenzeller J, Weitzner S. Intraosseos lipoma of calcis. Case report and review literature of intraosseous lipoma of extremities. Clin Orthop 1974;101:171-5
6. Levin MF, Vellet AD, Munk PL et al. İntraosseosus lipoma of the distal femur: MRI aperance. Skeletal Radiol 1996;25:82-4
7. Milgram JW. İntrossous Lipomas. A clinicopathologic study of 66 cases. Clin Orthop Relat Res 1988;231:277-302
8. Guntenberg B, Kindblom LG. İntrosseous lipoma. A report of two cases. Acta Orthop Scand 1978;49:95-7.
9. Sahin Y, Dabak N, Selçuk MB, Bariş YS. An evaluation of eight cases of intraosseous lipoma. Acta Orthop Traumatol Turc. 2007;41:343-8.
10. Radl R1, Leithner A, Machacek F, et al. Intraosseous lipoma: retrospective analysis of 29 patients. Int Orthop. 2004;28:374-8



## Osteoporozda Jinekolojik Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

### Evaluation Of Gynecological Risk Factors In Osteoporosis

Öznur Uzun, Kurtuluş Köklü, Sumru Özel, Alize Yılmaz Şahin, Sibel Ünsal Delialioğlu, Fazıl Kulaklı

Ankara Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Ankara

Received: 05.06.2014 Accepted: 18.06.2014• DOI: [10.5505/aot.2014.43153](https://doi.org/10.5505/aot.2014.43153)

#### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada 50 yaş üzeri osteoporozu olan ve olmayan olgularda osteoporoz için jinekolojik risk faktörlerini değerlendirmek amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya postmenopozal-senil osteoporoz tanısı alan 127 hasta ve 53 osteoporozu olmayan gönüllü alındı. Katılımcılar yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), menarş yaşı, menopoz yaşı, doğum sayısı, düşük-küretaj sayısı, emzirme hikayesi gibi jinekolojik risk faktörleri açısından sorgulandı.

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması kontrollere göre daha yüksek, VKİ değerleri daha düşüktü ( $p<0,05$ ). Menopoz girme yaşı hastalarda daha düşük, 12 ay ve üzeri emzirme oranı ise daha yüksekti ( $p<0,05$ ). Hasta grubunun menapoz yaş ortalaması kontrol grubundan anlamlı olarak düşük bulundu ( $p<0,05$ ). Bununla birlikte hasta ve kontrol grupları arasında menarş yaşı, doğum sayısı, düşük-küretaj sayıları açısından anlamlı bir fark saptanmadı ( $p>0,05$ ). Hasta grubunda emziren 117 katılımcının 100'ü (%85.5), kontrol grubunda emziren 51 katılımcının ise 34'ü (%66.7) 12 ay ve üzeri sürede emzirmişti, istatistiksel olarak bu fark anlamlı bulundu ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** Osteoporoz için jinekolojik risk faktörlerinin belirlenmesi, gerekli önlemlerin alınması ve bu konudaki bilincin artırılması ile osteoporoz nedeniyle oluşabilecek kırıklardan doğan mortalite ve morbidite oranları azaltılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Osteoporoz; Menopoz; Menarş

#### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate gynecological risk factors in patients with and without osteoporosis who are older than 50 years of age.

**Material and Methods:** One hundred and twenty seven patients with postmenopausal-senile osteoporosis and 53 non-osteoporotic volunteers were included. The subjects were examined in terms of age, body mass index (BMI), risk factors like age at menarche, age at menopause, number of births, numbers of miscarriage and curettage, and history of breast-feeding.

**Results:** The mean age was statistically higher and the mean BMI level was statistically lower in patients ( $p<0,05$ ). The mean menopause age was significantly lower, and the breast-feeding period equal or more than 12 months was significantly higher in patients ( $p<0,05$ ). The mean age at menopause in the patient group was significantly lower ( $p<0,05$ ). However, there was no difference between the patient and the control groups in terms of age at menarche, number of births, numbers of miscarriage and curettage ( $p>0,05$ ). Hundred out of 117 patients (85.5%) breastfed equal or more than 12 months; 34 out of 51 volunteers (66.7%) breastfed equal or more than 12 months. This difference was found to be significant ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** Finding the gynecological risk factors leading to osteoporosis, taking necessary precautions, and increasing the consciousness can decrease the morbidity and mortality ratios of fractures.

**Key words:** Osteoporosis; Menopause; Menarche

#### Giriş

Osteoporoz en sık görülen metabolik kemik hastalığıdır. Osteoporoz düşük kemik kütlesi ve kemik mikromimarisinde bozulma sonucunda kemik kırılabilirliğinin ve kırık olasılığının artması ile karakterize sistemik

bir hastalıktır. Yaşlı nüfusun giderek artmasıyla beraber osteoporoz önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir (1).

Osteoporoz uzun süre asemptomatik ilerleyen, insidansı, morbidite ve mortalitesi



yüksek, bireyin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilme yeteneğinde azalma ile sonuçlanabilen ve tam olarak tedavi edilemeyen bir sağlık sorunudur (2). Dünya yüzeyinde 200 milyondan fazla insanın osteoporozu mevcuttur (3). Osteoporoz omurga kemiklerinde kırık ya da çökmeye bağlı sırt ağrısı, boya kısalma, kifoz, solunum güçlüğü gibi sorunlara neden olmaktadır (4). Osteoporozla bağlı kalça kırığı olan hastaların %15'i immobilizasyonun getirdiği komplikasyonlar sonucu hayatlarını, %75'i de günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlıklarını kaybetmektedirler (5-6).

Osteoporoz gelişimi için tanımlanan risk faktörleri ileri yaş, kadın cinsiyet, osteoporoz için aile hikayesi, düşük vücut ağırlığı, beyaz ırk, geçirilmiş kırık hikayesi, erken menopoz hikayesi, diyetel faktörler, sedanter yaşam stili, sigara ve alkol tüketimidir (7).

Kadınlarda kemik kaybı menopozdan önce başlamaktadır ancak menopozdan sonraki 5-10 yıllık dönemde bu kayıp hızlanmaktadır. Kemik kaybının östrojen eksikliği sonucu oluşan kemik yapım ve yıkım dengesizliği nedeniyle oluştuğu düşünülmektedir. Bu dengesizlik kemik yıkımı yönünde artmıştır ve kemik kaybındaki bu artış postmenopozal dönemdeki kadınlarda osteoporoz sıklığını artırmaktadır (8).

Çalışmamızda hastanemize başvuran 50 yaşın üzeri, osteoporozu olan ve olmayan olgularda osteoporoz gelişimi açısından jinekolojik risk faktörlerini araştırmak amaçlanmıştır.

### Gereç ve Yöntem

Hastanemize başvuran kemik mineral yoğunluğu değerlendirilen 50 yaşından büyük olan; postmenopozal-senil osteoporoz tanısı almış 127 hasta ve 53 osteoporozu olmayan olgu çalışmaya dahil edildi. Malignite veya akut enfeksiyon, gastrointestinal, hepatik, renal veya kronik obstruktif akciğer hastalığı bulunan, kortikosteroid veya osteoporozla neden olabilecek ilaç kullanan olgular çalışma dışı bırakıldı.

Çalışmaya alınan tüm olguların yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), menarş yaşı, doğum sayısı, düşük ve küretaj sayısı, menopoz yaşı ve toplam emzirme süresi sorgulandı.

Hastaların kemik mineral yoğunluğu (KMY) ölçümleri Dual enerji X-ray absorpsiyometri (DXA) kemik dansitometre cihazı kullanılarak gerçekleştirildi. Ölçümler lomber bölgede L1-L4 vertebra, proksimal femurda ise femur boynunda yapıldı. Olgular Dünya Sağlık Örgütü'nün kriterlerine göre T-skoru -1 üzerinde olanlar 'normal', -1 ile -2,5 arasında olanlar 'osteopenik' ve -2,5 altında olanlar ise 'osteoporotik' olarak sınıflandırıldı (9). T skor değerleri -1 üzerinde olan olgular kontrol grubuna, -2,5 altında olanlar ise hasta grubuna alındı.

Elde edilen verilerin değerlendirilmesi için SPSS 15,0 (IBM, New York, USA) programı kullanıldı. Hasta ve kontrol gruplarını yaş, vücut kitle indeksi, menarş yaşı, doğum sayısı, düşük küretaj sayısı, menapoz yaşı, KMY değerleri ve denge testi açısından karşılaştırmak için Student t-test kullanıldı. Hasta ve kontrol gruplarını giyim tarzı, emzirme süreleri, kırık varlığı ve fizik muayene bulguları açısından karşılaştırmak için ki-kare testi kullanıldı, istatistiksel değerlendirme sonucunda  $p < 0.05$  olan değerler anlamlı kabul edildi.

Bu çalışmanın yürütülebilmesi için hastanemiz Eğitim Planlama Komisyonundan onay alınmış olup (EPK Onay NO:1152) çalışma, Helsinki İlkeler Deklarasyonuna uyularak gerçekleştirilmiştir.

### Bulgular

Hasta grubunun yaş ortalaması ( $69,96 \pm 8,46$ ) kontrol grubuna göre ( $60,81 \pm 5,66$ ) istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunurken; hasta grubunun VKİ değerleri kontrol grubundan anlamlı olarak düşük bulundu (Tablo 1).

Hasta grubunun menapoz yaş ortalaması kontrol grubundan anlamlı olarak düşük bulundu ( $p < 0,05$ ). Bununla birlikte hasta ve kontrol grupları arasında menarş yaşı, doğum sayısı, düşük-küretaj sayıları açısından anlamlı bir fark saptanmadı ( $p > 0,05$ , Tablo 1). Hasta grubunda emziren 117 katılımcının 100'ü (% 85.5), kontrol grubunda emziren 51 katılımcının ise 34'ü (% 66.7) 12 ay ve üzeri sürede emzirmişti; istatistiksel olarak bu fark anlamlı bulundu ( $p < 0,05$ ).



**Tablo 1.** Hasta ve kontrol gruplarının demografik ve jinekolojik özellikleri

|                               | <b>Hasta n=127</b><br><b>Ortalama ± SD</b> | <b>Kontrol n=53</b><br><b>Ortalama ± SD</b> | <b>p değeri</b> |
|-------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|
| <b>Yaş (yıl)</b>              | 69,96 ± 8,46                               | 60,81 ± 5,66                                | <b>0,000</b>    |
| <b>VKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b> | 27,78 ± 4,25                               | 30,90 ± 4,32                                | <b>0,000</b>    |
| <b>Menarş yaşı (yıl)</b>      | 13,64 ± 1,28                               | 13,81 ± 1,44                                | 0,444           |
| <b>Doğum sayısı</b>           | 3,96 ± 1,97                                | 3,40 ± 1,57                                 | 0,067           |
| <b>Düşük &amp; kürtaaj</b>    | 1,10 ± 1,16                                | 1,37 ± 1,75                                 | 0,222           |
| <b>Menapoz yaşı (yıl)</b>     | 47,67 ± 5,15                               | 49,43 ± 4,85                                | <b>0.035</b>    |

VKİ: Vücut kitle indeksi

### TARTIŞMA

Osteoporoz, düşük enerjili travmalar sonucu vertebra, kalça ve distal ön kol kırıklarına, sonuç olarak özgüven azalması, mobilite kaybı, bağımsız hareket etme yetilerinde azalma ve bu durumun beraberinde gelişen anksiyete, depresyon, sosyal izolasyon ve ekonomik kayba sebep olabilmesiyle önemli bir halk sağlığı sorunudur. İngiltere’de osteoporoza bağlı kırıkların oluşturduğu mortalite ve morbidite ile mücadele etmek için yıllık yaklaşık 600 milyon sterlin harcanmaktadır (10). Osteoporoz önlenabilir bir hastalık olmasına rağmen dünya çapında beklenen yaşam sürelerinin artması ile beraber toplumda daha yaygın hale gelmesi beklenmektedir. Buna uygun olarak, yapılan çeşitli çalışmalarda bizim çalışmamıza benzer şekilde osteoporozu olan kadınların osteoporozu olmayanlara göre daha ileri yaşta olduğu belirlenmiştir (11-13). Kontrol grubundaki olgular hasta grubundaki olgularla benzer yaş grubunda seçilmeye çalışılmasına rağmen bu yaşlarda KMY ölçümünde T skoru -1 üzerinde hasta bulma güçlüğü nedeni ile; ve yaşın osteoporoz için en önemli risk faktörlerinden biri olması sebebi ile hasta grubunun yaş ortalaması (69 yıl) kontrol grubundan (60 yıl) anlamlı olarak yüksek bulunmuş olabilir.

Literatürde yer alan birçok çalışmada osteoporozu olan hastaların VKİ’lerinin, bizim sonuçlarımıza benzer şekilde osteoporozu olmayanlara göre anlamlı olarak daha düşük

olduğu saptanmıştır (11-12,14-15). Hasta ve ark. VKİ ile KMY skorları arasında pozitif bir korelasyon göstermişlerdir (16). Baczyk ve ark. tarafından yapılan ve osteoporotik kadınlarla osteopenik kadınların karşılaştırıldığı bir çalışmada gruplar arasında VKİ açısından anlamlı fark gözlenmiş, osteoporotik grubun VKİ değerleri daha düşük bulunmuştur (17).

Erken menopozun düşük KMY skorlarıyla ilişkili olduğu savunulur, ancak çalışmalarda erken menopoz için tek bir tanım yoktur. Sioka ve ark. menopoz yaşı 40-45 arası olan kadınlarda menopoz yaşı daha ileri olan kadınlara göre osteoporoz insidansının daha fazla olduğunu göstermişlerdir (18). Kritz-Silverstone ve ark. 48 yaşından önce menopoza giren Amerikalı kadınların femur, omurga, radial KMY skorlarının daha düşük olduğunu göstermişlerdir (19). Bizim çalışmamızda da hastaların menopoz yaşı kontrol grubundaki katılımcılara göre anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır. Ancak literatürde menopoz yaşı ile osteoporoz gelişimi arasında ilişki olmadığını bildiren yayınlar da mevcuttur (11,13,16).

Çalışmamızda hasta ve kontrol grupları arasında menarş yaşı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi. Çalışmamızı destekler tarzda Maghraoui ve ark. osteoporozu olan ve olmayan hastaları karşılaştırdıklarında menarş yaşı açısından fark bulamamışlardır (11). Literatürde menarş yaşı



ile KMY değerleri arasında anlamlı ilişki olmadığını gösteren çalışmalar mevcuttur (13,16,18). Erken menarş yaşının, östrojene maruziyetin daha fazla olması sebebi ile daha yüksek pik kemik kütlesiyle ilişkili olduğu düşünülmektedir (20).

Çalışmamızda hasta grubunun ortalama doğum sayısı kontrol grubuna göre yüksek bulunmakla birlikte bu fark anlamlı bulunmadı. Çalışmamızı destekler tarzda Sioka ve Hassa ve ark. yaptıkları çalışmalarda parite ile osteoporoz arasında anlamlı ilişki bulamamışlardır (16,18). Bununla birlikte literatürde artan parite ile KMY skorlarının düştüğünü gösteren çalışmalar da mevcuttur (11-12).

Özdemir ve ark.'nın yaptıkları bir çalışmada hiç düşük yapmamış kadınlar ile 1-2 veya 3-4 düşük yapmış kadınların KMY skorları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak 5 ve üzeri düşük sayısına sahip kadınlar ile hiç düşük yapmamış veya 1-2 düşük yapmış kadınlar karşılaştırıldığında 5 ve üzeri sayıda düşük yapmış kadınların omurga T skorlarının anlamlı olarak daha düşük olduğu görülmüştür (13).

Çalışmamızda düşük ve kürtaj sayısı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemedik.

Literatürde laktasyon süresi ile KMY skorları arasındaki ilişkiyi değerlendiren yayınlarda çelişki bulunmaktadır. Bazı çalışmalarda laktasyonun KMY skorları ile ilişkisinin olmadığı bildirilmiş (16,18,21); bazı çalışmalarda ise laktasyon süresinin uzamasıyla KMY skorlarının azaldığı gösterilmiştir (12,13,22,23).

Bizim çalışmamızda ise hastaların 12 ay ve üzeri emzirme oranlarının kontrol grubundaki katılımcılara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Uzun emzirme süreleri OP gelişimi için bir risk faktörü olabilir. Son yıllarda yaşam süresinin artması ile beraber osteoporoz ve buna bağlı kırık oranlarında artma söz konusudur. Osteoporozu neden olabilecek risk faktörlerinin belirlenmesi ve bunlara yönelik gerekli önlemlerin alınması, toplumun ve sağlık hizmeti veren kişilerin bu konudaki bilincinin artırılması gerekmektedir. Bu bilinçlenme sayesinde osteoporoz nedeniyle oluşabilecek kırıklardan doğan mortalite ve morbidite oranları azaltılabilir.

**Etik Kurul Onayı:** EPK Onay NO:1152

**Hasta bilgilendirilmiş onamı:** Mevcut

## KAYNAKLAR

1. Saridoğan ME. Metabolik Kemik Hastalıkları. In: Oğuz H, Dursun, E., Dursun, N., ed. Tıbbi Rehabilitasyon; 2004:1199-220.
2. Bailey K, Combs MC, Rogers LJ, Stanley KL. Measuring up. Could this simple nursing intervention help prevent osteoporosis? AWHONN Lifelines 2000;4:41-4.
3. Sedlak CA, Doheny MO, Jones SL. Osteoporosis education programs: changing knowledge and behaviors. Public Health Nurs 2000;17:398-402.
4. Reeder S, Martin, LL. Maternity Nursing. Family Newborn and Women's Health Care. In: Philadelphia JB, ed. Promoting Gynecological Health; 1987:1137-9.
5. Eroğlu K, Karaöz, S, Akkuzu G. Osteoporoz için risk faktörleri ve önlenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1997;4:23-7.
6. Hammond C. Klimakterik Dönem. In: Scott J, Disata PJ, Hammond CB ed. Danfort Obstetrik ve Jinekoloji Çeviri Ed: S Erez. 7. baskı; 1994.
7. Kutsal Y. In: Arasıl T, ed. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyonda Yeni Ufuklar Osteoporoz; 2010.
8. Shoback D. Osteoporoz ve Glukokortikoidlerin Yol Açtığı Osteoporoz. In: Imboden J, Hellman D, Stone J, eds. Current Romatoloji Tanı ve Tedavi (1 Baskı): İstanbul Güneş Kitabevi; 2006:401-15.
9. Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis. Report of a WHO Study Group. World Health Organ Tech Rep Ser 1994;843:1-129.
10. Kanis JA, Pitt FA. Epidemiology of osteoporosis. Bone 1992;13 Suppl 1:S7-15.
11. El Maghraoui A, Guerboub AA, Mounach A, Ghazlani I, Nouijai A, Ghazi M, et al. Body mass index and gynecological factors as determinants of bone mass in healthy Moroccan women. Maturitas 2007;56:375-82.
12. Yazici S, Korkmaz U, Erkan M, Korkmaz N, Erdem Baki A, Alçelik A, et al. The effect of breast-feeding duration on bone mineral density in postmenopausal Turkish women: a population-based study. Arch Med Sci 2011;7:486-92.
13. Ozdemir F, Demirbag D, Rodoplu M. Reproductive factors affecting the bone mineral density in postmenopausal women. Tohoku J Exp Med 2005;205:277-85.
14. Li S, He H, Ding M, He C. The correlation of osteoporosis to clinical features: a study of 4382 female cases of a hospital cohort with musculoskeletal symptoms in southwest China. BMC Musculoskelet Disord 2010;11:183.
15. Cunha-Henriques S, Costa-Paiva L, Pinto-Neto AM, Fonseca-Carvesan G, Nanni L, Morais SS.



- Postmenopausal women with osteoporosis and musculoskeletal status: a comparative cross-sectional study. *J Clin Med Res* 2011;3:168-76.
16. Hassa H, Tanir HM, Senses T, Oge T, Sahin-Mutlu F. Related factors in bone mineral density of lumbal and femur in natural postmenopausal women. *Arch Gynecol Obstet* 2005;273:86-9.
  17. Baczyk G, Opala T, Kleka P, Chuchracki M. Multifactorial analysis of risk factors for reduced bone mineral density among postmenopausal women. *Arch Med Sci* 2012;8:332-41.
  18. Sioka C, Fotopoulos A, Georgiou A, Xourgia X, Papadopoulos A, Kalef-Ezra JA. Age at menarche, age at menopause and duration of fertility as risk factors for osteoporosis. *Climacteric* 2010;13:63-71.
  19. Kritz-Silverstein D, Barrett-Connor E. Early menopause, number of reproductive years, and bone mineral density in postmenopausal women. *Am J Public Health* 1993;83:983-8.
  20. Ho AY, Kung AW. Determinants of peak bone mineral density and bone area in young women. *J Bone Miner Metab* 2005;23:470-5.
  21. Paton LM, Alexander JL, Nowson CA, Margerison C, Frame MG, Kaymakci B, et al. Pregnancy and lactation have no long-term deleterious effect on measures of bone mineral in healthy women: a twin study. *Am J Clin Nutr* 2003;77:707-14.
  22. Khoo CC, Woo J, Leung PC, Kwok A, Kwok T. Determinants of bone mineral density in older postmenopausal Chinese women. *Climacteric* 2011;14:378-83.
  23. Dursun N, Akin S, Dursun E, Sade I, Korkusuz F. Influence of duration of total breast-feeding on bone mineral density in a Turkish population: does the priority of risk factors differ from society to society? *Osteoporos Int* 2006;17:651-5.



## **İzole Sesil Osteokondrom Zemininde Gelişen Kondrosarkom: Olgu Sunumu**

### **Isolated Sessile Chondrosarcoma Arising in Osteochondroma: A Case Report**

**Mahmut Kalem<sup>1</sup>, Reşit Sevimli<sup>2</sup>, Adem Ünlü<sup>1</sup>, Yener Sağlık<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Malatya

Received: 06.06.2014 Accepted: 23.06.2014 DOI: [10.5505/aot.2014.87597](https://doi.org/10.5505/aot.2014.87597)

#### **ÖZET**

Osteokondrom benign kemik tümörlerinin en sık görülenlerindendir, Çoğunlukla uzun kemiklerin metafizinde tek bir kitle olarak saptanır. Sıklıkla ağrıya sebep olması ve kondrosarkom gelişme riskinden dolayı cerrahi tedavi önerilmektedir.

Bu yazıda, proksimal humerustan kaynaklanan bir osteokondrom zemininde gelişen sekonder kondrosarkom olgusunun tanı-tedavi ve takip sonucu sunuldu.

**Anahtar Kelimeler:** Humerus; kondrosarkom; osteokondrom

#### **ABSTRACT**

Osteochondroma of the most common benign bone tumors are from youth, mostly in the metaphyses of long bones is determined as a single mass. Causing severe pain and surgical treatment is recommended due to the risk of development chondrosarcoma. In this paper, an osteochondroma arising from the proximal humerus osteochondroma developed in the case of chondrosarcoma diagnosis, treatment and follow-up of patients was presented.

**Key words:** Humerus; chondrosarcoma; osteochondroma

#### **Giriş**

Osteokondrom iskelet sisteminin en sık görülen benign tümörüdür. Tüm kemik tümörlerinin %10-15'ini oluşturmaktadır. Çoğunlukla uzun kemiklerin metafizer bölgesinde yerleşirler. Distal femur, proksimal tibia ve prosimal humerus osteokondromun en sık yerleşim yerleridir (3,4). Osteokondromların soliter osteokondrom ve hereditör osteokondromatozis olmak üzere iki tipi vardır. Retrospektif olarak incelendiğinde kliniğimizde 1987– 2013 tarihleri arasında tanı almış 600 osteokondrom hastasının, 45 tanesi sesil egzositöz olup bunlardan sadece bir tanesinde sekonder kondrosarkom geliştiği görülmüştür. Biz bu çalışmada proksimal humerusta yerleşimli, sesil egzositöz zemininde gelişen sekonder kondrosarkom olgusunu ele aldık.

#### **Olgu Sunumu**

Onaltı yaşında kadın hasta, son bir yıldır sol omzunda ağrı ile başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde omuz hareketleri açık, sol proksimal humerusta deltoid kası altında yerleşimli 3x3 cm

boyutunda ağrılı, sert, immobil kitle palpe edildi. Çekilen direk grafisinde sol proksimal humerusta korteks üzerinde yerleşimli kitle görüldü (Şekil 1 A,B).

Lezyonun ileri tetkiki için manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapıldı, sol humerus başı komşuluğunda lobüle konturlu T1 hipo, T2 heterojen hiperintens çevresinde minimal ödem bulunan yaklaşık 2 cm boyutunda parsiyel kontrast tutan lezyon izlendi. Kitle üzerinde bulunan kıkırdak şapka kalınlığı 3 mm olarak ölçüldü. Olguya osteokondrom ön tanısıyla takip planlandı. Takiplerinde hastanın ağrı şikayetinin artması nedeniyle açık biopsi yapıldı. Histopatolojik değerlendirmenin kondrosarkom ile uyumlu olması üzerine kitle genel anestezi altında sol deltopektoral yaklaşım kullanılarak osteotom yardımıyla kitle çıkarıldı. Kitlenin tabanı kürete edildi ve koterize edildi (Şekil 2). Rezeksiyonu sonrası patolojiye gönderilen materyalin düşük gradeli kondrosarkom olduğu izlendi. (Resim 1 A,B,C)



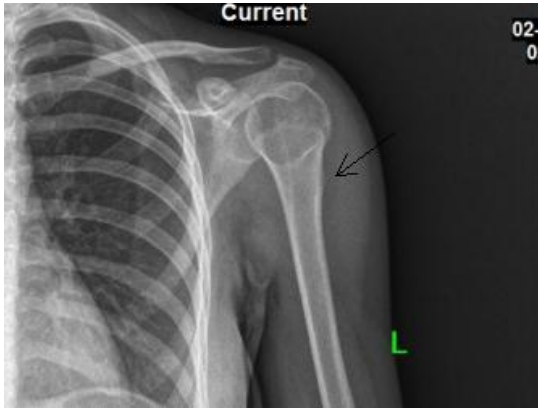


(a)



(b)

Şekil 1a,b. Hastanın humerus ön-arka grafilerinde sol proksimal humerusta kitle izlenmekte



Şekil 2. İlk ameliyat sonrası humerus grafileri



Şekil 3. İkinci ameliyat sonrası kontrol grafisi.



## Tartışma

Osteokondrom en sık görülen benign kemik tümörüdür (1). Büyüme plağının gelişimsel malformasyonu şeklinde izlenirler. Tüm kemik tümörlerinin %10-15'i ve tüm benign kemik tümörlerinin %20-50'sini kapsar (1,2). Soliter osteokondrom ve genetik geçiş gösteren, malign değişimin daha sık olduğu osteokondromatozis (Hereditär Multiple Egzositos) olmak üzere iki tipi vardır.

Bu tümörlerin yaklaşık %50'si alt ekstremitelerde görülürken pelvis, omuz, kalça yerleşimli osteokondromlarda malign transformasyon riskinin daha yüksek olduğu bilinmektedir. Genellikle kemiklerin büyüme plaklarına komşu kısımlarında ortaya çıkar. Bir sapla kemiğe tutunan pediküler tip ve geniş tabanlı sesil tip olarak iki yapısal şekilde görülebilir. Ergenlik çağındaki boy uzamasının tamamlanması ile birlikte osteokondromun da aktif büyümesi durur.

Soliter osteokondromlarda malign transformasyon %1 olarak bildirilmişken, özellikle hereditär formunda bu oran %5'dir (5). Kitlenin ani ve hızlı büyümesi, kemik büyümesi tamamlandıktan sonra büyümenin devam etmesi ve ağrı, malign transformasyon riskinin olduğunu göstermektedir (6). Osteokondromların çoğunlukla 20-40 yaş aralığında genellikle kondrosarkoma, nadir de olsa osteosarkoma dönüştüğü bildirilmiştir (7,8).

Malign transformasyonun değerlendirilmesinde kıkırdak şapka kalınlığı ölçümü önerilmiştir. Bilgisayarlı tomografi ve MRG incelemesinde 2 cm üzerinde kıkırdak şapka kalınlığı olan lezyonlar malignite açısından şüphe uyandırmalıdır (9,10).

Osteokondromların teşhisinde direkt grafinin önemli bir yeri vardır. Kitle ile köken aldığı kemiğin medullasının devamlılık arz etmesi karakteristiktir (11). Kesin tanı histopatolojik inceleme ile konur. Köken aldığı kemikle devamlılık arz eden, üzeri kıkırdak kaplı kemik dokunun varlığı kesin tanı koydurur. Ağrı, nörovasküler baskı, iskelet deformiteleri, büyüme hızının artması, malign transformasyon gelişim riski ve eklem hareket kısıtlılığı durumlarında cerrahi eksizyon planlanmalıdır (12). Eğer kıkırdak şapka tam eksize edilebilirse nüks görülme sıklığı çok düşüktür (13).

Bizim olgumuzda kitlenin boyutlarının hızlı artış göstermesi ve artan ağrıya neden olması malign transformasyon düşündürmüştü, bu biyopsi ile doğrulanmış ve eksizyonel cerrahi tedavi uygulanmıştır. Literatürde sesil osteokondrom zemininde gelişen sekonder kondrosarkom olgusu nadir olarak bildirilmiştir, ancak soliter lezyonlarda da habis dönüşüm riski çok düşük olmasına karşın dikkatli olunmalı ve malign dönüşüm olasılığı akıldan çıkarılmamalıdır.

## Etik Kurul Onayı:

Hasta bilgilendirilmiş onamı:

## Kaynaklar

1. Enneking, W.F. Musculoskeletal Tumor Surgery New York, Churchill Livingstone, 1983.
2. Herring JA. Benign musculoskeletal tumors. In: Tachdjians pediatric orthopaedics. Vol. 3, 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 2002. p. 1901-53.
3. Resnick D, Kyriakos M, Greenway GD. Tumors and tumorlike lesions of bone. Imaging and pathology of specific lesions. In: Resnick D, Niwayama G, editors. Diagnosis of bone and joint disorders. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 1988. p. 3617-888.
4. Dahlin, D.E. Osteochondroma (Osteochondrocartilaginous) Charles C. Thomas, p. 18-27, 1967.
5. Vanhoenacker FM, Van Hul W, Wuyts W, Willems PJ, De Schepper AM. Hereditary multiple exostoses: from genetics to clinical syndrome and complications. Eur J Radiol 2001;40:208-17.
6. Bell RS. Musculoskeletal images. Malignant transformation in familial osteochondromatosis? Can J Surg 1999;42:8.
7. Tsuchiya H, Morikawa S, Tomita K. Osteosarcoma arising from a multiple exostoses lesion: case report. Jpn J Clin Oncol. 1990;20:296-8.
8. Schaison F, Anract P, Coste F, De Pinieux G, Forest M, Tomeno B. Chondrosarcoma secondary to multiple cartilage diseases. Study of 29 clinical cases and review of the literature. [Article in French] Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot 1999;85:834-45.
9. Bernard SA, Murphey MD, Flemming DJ, Kransdorf MJ. Improved differentiation of benign osteochondromas from secondary chondrosarcomas with standardized measurement of cartilage cap at CT and MR imaging. Radiology 2010;255:857-65.
10. Mc Guire, M., Mankin, H.J., Schiller, A.L.: Benign Cartilage Tumors of Bone. Surgery of the Musculoskeletal System Ed. C. McC Evarts Vol. 5: p 4729, Churchill Livingstone, 1990.
11. Sharma S, Kalsotra N, Gupta P, Wani IH, Singh M, Singh D. Solitary osteochondroma of the ilium: a case report. The Internet Journal of Orthopedic Surgery. 2010 Volume 16
12. Solomon, L. Hereditary multiple exostosis. J Bone Joint Surg., 45-B: 292,1963.
13. Altay M, Bayrakci K, Yildiz Y, Ereku S, Saglik Y. Secondary chondrosarcoma in cartilage bone tumors: report of 32 patients. J Orthop Sci 2007;12:415-23.



**Nora Lezyonu; Olgu Sunumu Ve Literatürün Gözden Geçirilmesi****Nora Lesion; A Case Report And Review Of The Literature****Ercan Şahin<sup>1</sup>, Mahmut Kalem<sup>2</sup>, Yavuz Yener Sağlık<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Zonguldak<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Received: 23.06.2014 Accepted: 17.07.2014• DOI:10.5505/aot.2014.47955

**ÖZET**

Nora lezyonu sıklıkla el ve ayakların uzun kemiklerinde tutulum gösteren, lokal agresif egzofitik tümöral bir oluşumdur. Olgumuzun sağ elinde 2 yıldır olan şişlik şikayeti sonrası radyolojik ve histolojik sonuçları nora lezyonu ile uyumlu gelmesi üzerine cerrahi geniş eksizyon yapıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Nora lezyonu; Metakarpal kemik; Tümör

**ABSTRACT**

Nora's lesion is benign but locally aggressive exostotic tumoural lesion of bone occurring in the long bones of the hands and feet. Our patient had swelling at her right hand for two years. After radiologic and histologic results were obtained as nora's lesion, surgical excision with wide margins was performed.

**Key words:** Nora lesion; Metacarpal bone; Tumour

**Giriş**

Nora lezyonu ilk olarak 1983 yılında Nora ve arkadaşlarının tanımladığı, tuhaf parosteal osteokondromatöz çoğalma olarak da bilinen, benign fakat lokal agresif seyri olan ve sıklıkla el ve ayakların uzun kemiklerinde tutulum gösteren ağrısız veya minimal ağrıya sebep olabilen egzofitik tümöral bir oluşumdur. Tipik olarak proksimal ve orta falanksalar, metakarpal veya metatarsal kemikler tutulur ve nadiren de maksiller kemikler ve metatarsofalangeal sesamoid kemikler tutulabilir. Her yaşta olabileceği gibi genellikle genç yaşta hastalarda cinsiyet ayrımı olmaksızın gözlenir. Nadir görülmesine rağmen bizim hastamızda da olduğu gibi tanısı nispeten kolaydır (1-3).

**Olgu**

Kırksekiz yaşında bayan hasta sağ elinin üzerinde ağrısız bir şişlik oluşması nedeniyle kliniğimize başvurdu. Şişliğin iki yıldır olduğunu ve giderek arttığını söyledi. Öncesinde herhangi bir travma tariflemiyordu. Hastamızın klinik muayenesinde beşinci

metakarpal kemiğin dorso-ulnar yüzünde yaklaşık 2x3cm büyüklüğünde, yuvarlak sınırlı, fikse, basmakla hassasiyeti olmayan bir kitlesi olduğunu gördük. Rutin kan tetkikleri normal olarak geldi. Çekilen grafilerde sağ el beşinci metakarpın distalinden başlayan dorso-ulnar yüzüne doğru uzanan, yaklaşık 2,5x2,5cm'lik osseöz bir kitle görülmekteydi (Resim 1). Sınırları düzgündü ve altta yatan kemik yapıya zarar vermemişti.

Aksiyel bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülerinde medullar kanalla devamlılığı yoktu ve beşinci metakarpal kemiğin distalinden lateral korteksinden uzanımı rahatça görülmüyordu (Resim 2).Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ise yumuşak dokuda anormallik yoktu ve aksiyel FSE T2 kesitlerde lezyonun merkezine kıyasla periferinde sinyal yoğunluğu artmıştı (Resim 3). Yapılan biyopsi sonucu, çoğunluğunu kıkırdak hücrelerinin oluşturduğu şapkası olan kalsifiye kıkırdak matrikse sahip, stroması fibrotik ve vasküler lezyon olarak rapor edildi. Rejyonel anestezi altında geniş marjinal cerrahi eksizyon yapıldı ve kıkırdak şapkanın olduğu görüldü.

Address for Correspondence: Yard. Doç. Dr. Ercan Şahin Bülent Ecevit Üniversitesi Ortopedi Ve Travmatoloji Abd. 67000 Zonguldak - Türkiye

e-mail: [dr\\_erc\\_sah@yahoo.com.tr](mailto:dr_erc_sah@yahoo.com.tr)Available at [www.actaoncologiatrurica.com](http://www.actaoncologiatrurica.com)

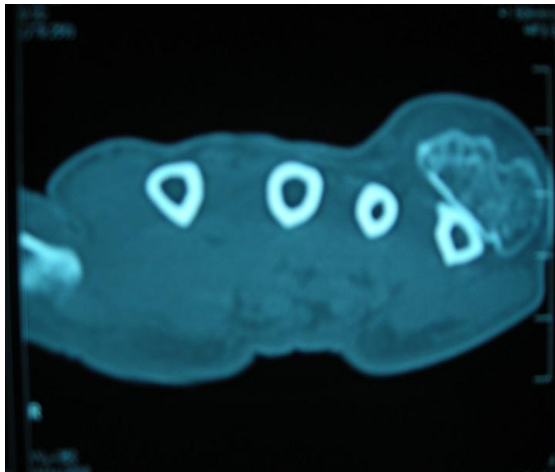
Hastanın iki yıllık takiplerinde 5.parmak MP eklemdede fleksiyon ve ekstansiyon kısıtlılığı nedeniyle rehabilitasyonuna devam edilmesine rağmen fleksiyonda yaklaşık 20° lik kısıtlılık devam etti.

### Tartışma

Nora lezyonu çoğunlukla el ve ayakların tubuler kemiklerinin tutulum gösterdiği çok nadirde olsa proksimal humerusta da gözlenen iyi huylu ancak lokal agresif seyirli olması nedeniyle kuşkuya sebep olan ve bizim hastamızda da olduğu gibi yavaş büyüyen fakat ağrısız bir oluşumdur (4-5).



**Resim 1:** Direk grafide sağ el beşinci metakarp distalinde osseoz kitle.



**Resim 2:** Aksiyel tomografi görüntüsünde medullar kanala uzanımın görülmemesi



**Resim 3:** Aksiyel FSE T2 kesitinde lezyonun merkezine kıyasla periferinde sinyal yoğunluğu artmış görülüyor.

Radyografik olarak kemik korteksinde geniş yüzeyli bir çıkıntı olarak görülürler ve medullar kanalda istisnaları olmakla beraber genellikle invazyon yapmazlar (6). BT ve MRG görüntülemenin her ikisi de ayrıntılı bilgi verir (7,8).

Histolojik olarak Nora lezyonları genellikle kıkırdak şapka içeren egzofitik oluşumlardır ve kalsifiye kıkırdak görülmesi karakteristik özellikleridir. Nadiren fibröz doku ile ayrılan lobüle ve kemik içerisine doğru düzensizlik oluşturabilirler (6). Osteokondromatöz bileşimi ve lokal agresif seyri nedeniyle ayırıcı tanıda osteokondromlar, miyozitis ossifikans, subungal egzostoz, kondosarkomlar ve parosteal osteosarkomlar düşünülmelidir (9).

Osteokondromlar en sık görülen iyi huylu kemik tümörleri olmasına rağmen nadiren uzun tübüler kemiklerin distalinde tutulum gösterirler ve medullar kanalla devamlılık oluştururlar. Miyozitis ossifikans da ise kıkırdak şapka görülmez. Subungal egzostozların anatomik yerleşimleri tipiktir ve klasik kıkırdak doku içermezler (5). Nora lezyonları metastatik lezyonlar olmamasına rağmen, lokal agresif seyri nedeniyle bizim hastamızda olduğu gibi parmaklarda fonksiyon kaybına neden olabilirler (7). Nora lezyonlarının bazı serilerde %51'lere varan tekrarlama olasılığı nedeniyle de takipleri dikkatli yapılmalıdır.



**Sonuç**

Nora lezyonları radyolojik ve histolojik olarak diğer lezyonlarla sıklıkla karışan iyi huylu ve nadir oluşumlardır.

Cerrahi eksizyon yapılarak tedavi edilir ve lokal tekrar oluşumları en aza indirmek için geniş marjinal eksizyon tercih edilmelidir.

**Kaynaklar**

1. Aaron M, Chamberlain L, Anderson E, Trumble S. Benign Parosteal Osteochondromatous Proliferation of the Hand Originally Diagnosed as Osteochondroma: A Report of Two Cases and Review. *Hand* 2010;5:106-10.
2. Rampoldi M, Mariano P, Casareale P. Bizarre parosteal osteochondromatous proliferation (Nora's lesion): report of two cases. *J Orthopaed Traumatol* 2005;6:101-4
3. Makoto E, Tadashi H, Takashi T. Bizarre parosteal osteochondromatous proliferation with a t(1;17) translocation. *Virchows Arch* 2005;447:99-102.
4. Bernard B, John D, Reith S. Bizarre parosteal osteochondromatous proliferation of the proximal humerus: case report. *Skeletal Radiol* 2007;36:535-40.
5. Bandiera S, Bacchini P, Bertoni F. Bizarre parosteal osteochondromatous proliferation of bone. *Skeletal Radiol* 1998;27:154-6.
6. Leon D, Steiner C. Cortico-medullary continuity in bizarre parosteal osteochondromatous proliferation mimicking osteochondroma on imaging. *Skeletal Radiol* 2007;36:829-34.
7. Gursel E, Jarrahejad P. Nora's lesion: Case report and literature review of a bizarre parosteal osteochondromatous proliferation of a small finger. *Can J Plast Surg* 2008;4:232-5.
8. William C, Peter L, John X, Mark J, Bassam A. MR imaging features of bizarre parosteal osteochondromatous proliferation of bone (Nora's lesion). *Eur J Radiol*. 2001;40:224-31.
9. Luigia A, German C. Bizarre Parosteal Osteochondromatous Proliferation (Nora's Lesion): A Retrospective Study of 12 Cases, 2 Arising in Long Bones. *Hum Pathol*. 2002;12:1205-10.



## **Epitelyal Over Karsinomunda İntraperitoneal Kemoterapi sırasında oluşan Peritonovajinal Fistül**

### **Peritoneovaginal Fistula during Intraperitoneal Chemotherapy of Epithelial Ovarian Carcinoma**

**Umut Demirci<sup>1</sup>, Havva Yeşil Çinkır<sup>1</sup>, Bülent Yalçın<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Dr. A. Y. Ankara Onkoloji Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

Received: 14.07.2014 Accepted: 17.07.2014 DOI:10.5505/aot.2014.08208

**Anahtar Kelimeler:** İntraperitoneal tedavi; over neoplazmları; peritoneovajinal fistül

**Key words:** Intraperitoneal treatment; ovarian neoplasms; peritoneovaginal fistula

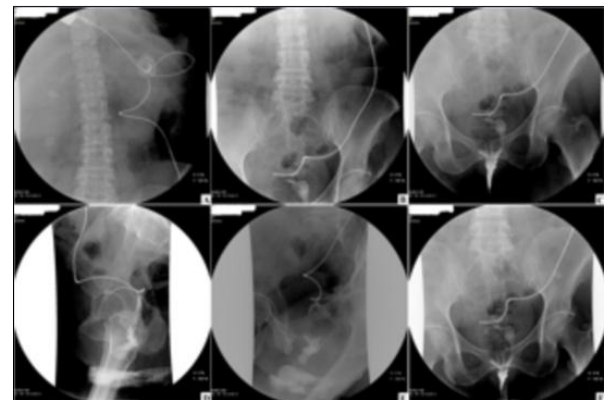
To Editor,

Intraperitoneal (IP) treatment has been achieved the best overall survival (OS) for optimally resected stage III epithelial ovarian carcinoma (EOC) (1). However catheter-related complications are reason for discontinuation of the IP regimen. Here, we describe a case with stage IIIC EOC, who developed peritoneovaginal fistula during first course of IP treatment.

A 59 year-old woman who had been on menopause for 17 years admitted with abdominal pain. Multiple intraabdominal lymph nodes, omental cake and massive ascites were detected in her evaluation studies. The cytology of paracentesis revealed malignant epithelial tumor. Total abdominal hysterectomy, bilateral salpingo-oophorectomy, parapelvic paraaortic lymph node dissection, omentectomy, appendectomy and IP port implantation were performed for EOC. Pathological examination showed high grade serous papillary carcinoma. IP cisplatin (day 1) and intravenous paclitaxel (day 1) and IP paclitaxel (day 8) every 21 days were planned as adjuvant treatment of stage IIIC EOC. During the first administration of IP cisplatin vaginal discharge occurred. Peritoneovaginal fistula tract was observed in opaque graphics (Fig 1). IP therapy was stopped and then both chemotherapeutic agents were given intravenously as adjuvant treatment, in this case.

Combination of IP and intravenous chemotherapy showed 16-month OS advantage for optimally resected stage III EOC (1). However, catheter-related complications are common reasons (13-40%) for discontinuation of IP treatment. These are abdominal pain, bleeding, infection, peritonitis, catheter blockage, leakage, movement, malfunction, and/or access problems (2). Peritoneovaginal fistula is a rare complication of IP treatment, “leaky vaginal cuff” was the reason for discontinuation of treatment 2 of the 71 patients in a study (3). Although the significant improvement on survival, IP chemotherapy should be given carefully.

**Conflict of Interest:** There is a no conflict of interest



**Figure 1:** Peritoneovaginal fistula tract was observed in opaque graphics

**References**

1. Armstrong D, Bundy B, Wenzel L, et al. Intraperitoneal Cisplatin and Paclitaxel in ovarian cancer. N Engl J Med. 2006;354:34-43.
2. Landrum LM, Gold MA, Moore KN, Myers TK, McMeekin DS, Walker JL. Intraperitoneal chemotherapy for patients with advanced epithelial ovarian cancer: a review of complications and completion rates. Gynecol Oncol. 2008;108:342-7.
3. Zeimet AG, Reimer D, Radl AC, et al. Pros and cons of intraperitoneal chemotherapy in the treatment of epithelial ovarian cancer. Anticancer Res. 2009;29:2803-8.

## **Bazal Hücreli Karsinomada Tanı ve Tedavi Prensiplerimiz**

### **Our Principles of Diagnosis and Treatment in Basal Cell Carcinoma**

**Hakan Uzun, Ozan Bitik**

Dr. A. Y. Ankara Onkoloji Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi Kliniği,  
Ankara

Received: 15.06.2014 Accepted: 28.06.2014• DOI: [10.5505/aot.2014.65375](https://doi.org/10.5505/aot.2014.65375)

#### **ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışma ile Ankara Onkoloji Hastanesi'nde gerçekleştirilen bazal hücreli karsinoma (BHK) ameliyatlarını retrospektif olarak değerlendirmek ve elde edilen deneyim sonucunda tanı ve tedavi prensiplerini oluşturmak amaçlandı.

**Gereç Ve Yöntem:** 2010-2012 yılları arasında plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi polikliniğine, travma hastaları hariç, 7018 hasta başvurdu. BHK tanısı ile ameliyat edilen 423 hastanın dosyaları ve patoloji raporları retrospektif olarak ve cinsiyet, yaş, semptom, lokalizasyon, uygulanan cerrahi yöntem, rekürrens gibi değişkenler göz önüne alınarak tarandı.

**Bulgular:** BHK nedeniyle ameliyat edilen hastalar, plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi polikliniğine başvuran hastaların %6'sını oluşturdular. Hastaların %63,1'i erkek, %36,9'u kadındı. Ameliyat edilen hastalardan toplam 491 malign lezyon eksizyonu yapıldı. Lezyonların en sık baş boyun bölgesinde yerleştiği görüldü (%89,2). Hastaların %26,2'si eksizyon ve primer onarım ile, %64,3'ü eksizyon ve lokal flep ile, %9,5'i eksizyon ve greftleme ile tedavi edildi. Ameliyat sonrası tüm hastaların %1,9'unda rekürrens saptandı ve 9 hasta rezidü tümör nedeniyle yeniden ameliyat edildi.

**Sonuç:** Çalışmamız kliniğimizin 2 yıllık tecrübesini yansıtmaktadır. Erken tanı ve tedavi lezyonların yayılımının engellenmesi ve rekürrensin azaltılması açısından çok önemlidir. Radyasyon onkolojisi bölümü ile koordinasyon halinde çalışılmalıdır. Buna benzer çalışmaların yapılması, tanı ve tedavi prensiplerinin standardize edilmesini sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Deri Kanseri; Bazal Hücreli Karsinoma; Rekürrens.

#### **ABSTRACT**

**Objective:** In this study, authors aimed to retrospectively analyse the surgeries performed for basal cell carcinoma (BCC) in Ankara Oncology Hospital and they also aimed to settle the principles for diagnosis and treatment of BCC through the experiences gained.

**Methods:** 7018 patients, excluding the trauma cases, were admitted to plastic, reconstructive and aesthetic surgery clinic between 2010 and 2012. 423 patients with the diagnosis of BCC were retrospectively reviewed by means of sex, age, symptom, location, type of surgery and recurrence.

**Results:** The patients who were operated for BCC constituted 6% of the patients who admitted to Plastic and Reconstructive surgery clinic. 63.1% of the patients was male and 39.6% was female. 491 malignant tumor excisions were performed from the patients. It was seen that the lesions were most commonly located on head and neck region (89,2%). 26.2% of the patients was treated with excision and primary closure. 64.3% of the patients was treated with excision and local flap. 9.5% of the patients was treated with excision and grafting. Of the patients who were operated, 1.9% had recurrence and 9 patients were reoperated due to residual tumor.

**Conclusion:** Our study reflects the 2-year experience of our clinic. Early diagnosis and treatment are very important to prevent the spread of the lesions and to decrease the recurrence. We should always work in coordination with radiation oncology department. Executing these kind of studies provides standardization of the principles for the diagnosis and treatment.

**Key Words:** Skin Cancer; Basal Cell Carcinoma; Recurrence.

#### **Giriş**

Bazal hücreli karsinom (BHK) en sık karşılaşılan melanom olmayan deri kanseridir (1). Bu deri kanseri türü hem hasta için ciddi

bir morbidite kaynağı olmakta; hem de sağlık sunucuları için ciddi bir ekonomik yük getirmektedir. Sıklığı giderek artan BHK'nın



etiyojisinde en önemli yeri ultraviyole ışınlar maruz kalmak tutmaktadır. Güneşe maruz kalan insanlarda en belirleyici faktör ise Fitzpatrick deri tipidir (2).

BHK, yavaş büyüme ve oldukça düşük metastaz yapma potansiyeli ile karakterize olmasına rağmen yetersiz rezeksiyon veya geç tanı konulması hastalığın agresifliğini artırmaktadır. Tüm BHK olgularının %85'i baş boyun bölgesinde lokalizedir (3).

Dünyada ve ülkemizde BHK sıklığının artması, bu tümörler için yapılan rezeksiyonların, plastik cerrahi pratiğinde çok sık yapıldığı hipotezini doğrulamaktadır. Bu çalışma ile Dr. A. Y. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde gerçekleştirilen BHK ameliyatlarını retrospektif olarak değerlendirmek ve elde edilen deneyim sonucunda tanı ve tedavi prensiplerini oluşturmak amaçlandı.

#### **Materyal ve Metod**

01.01.2010- 31.12.2011 tarihleri arasında plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahi polikliniğine, travma hastaları hariç, 7018 hasta başvurdu. BHK tanısı ile ameliyat edilen 423 hastanın dosyaları ve patoloji raporları retrospektif olarak ve cinsiyet, yaş, semptom, lokalizasyon, uygulanan cerrahi yöntem, rekürrens gibi değişkenler göz önüne alınarak tarandı.

#### **Bulgular**

BHK nedeniyle ameliyat edilen hastalar, plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahi polikliniğine başvuran hastaların %6'sını oluşturdular. Hastaların %63,1'i erkek (n=267), %36,9'u kadındı (n=156). Kliniğe en sık başvuru şikayeti iyileşmeyen yara (Resim-1) (%83.6) (n=354) ve deride pigmente lezyonu (Resim-2) (%10.2) (n=43). Ameliyat edilen hastalardan toplam 491 malign lezyon eksizyonu yapıldı. Lezyonların en sık baş boyun bölgesinde yerleştiği görüldü (n=339, %80.1). Hastaların %26.2'si eksizyon ve primer onarım ile (n=111), %64.3'ü eksizyon ve lokal flep (Resim 3-4) ile (n=272), %9.5'i eksizyon ve greftleme ile (n=40), tedavi edildi. Ameliyat sonrası tüm hastaların %1.9'unda rekürrens saptandı (n=8). Dokuz hasta rezidü tümör nedeniyle yeniden ameliyat edildi. Yirmi dört hasta ise ameliyat sonrası radyoterapi (RT) aldı. Hastaların demografik özellikleri ve tümörlerin vücuttaki dağılımı Tablo-1 ve Tablo-2'de verilmiştir.

#### **TARTIŞMA**

BHK, tüm deri kanserlerinin %70- %80'ini oluşturmaktadır (4). Yavaş büyüme, düşük metastaz potansiyeli (vakaların %0.01'inden az) ve lokal invaziv davranış ile karakterize olup erken tanı konulduğu zaman kolayca tedavi edilebilir bir tümördür (5).

BHK genellikle yaşlılarda ortaya çıkar. 40 yaşın altında nadir olarak ortaya çıkar. BHK olan hastaların %95'i 40-79 yaş arasında olup ortalama yaş 62 olarak bildirilmiştir (6). BHK insidansı yaşlanma ile birlikte artar. Erkekler kadınlara kıyasla daha sık etkilenirler (7). (1,5-2:1). Bizim hasta grubumuzun %89.8'i 40-79 yaş aralığında olup, erkekler kadınlara oranla 1.7 kez daha sık etkilenmiştir.

BHK genellikle derinin güneşe sık maruz kalan yerlerinde oluşur. Hastaların %85'inde tümör baş boyun bölgesinde lokalizedir (8). Bununla birlikte genital bölgede, aksillada, umblikusta, saçlı deride ve müköz membranlarda da tanımlanmıştır (9-10). BHK'nın güneşe maruz kalmayan alanlarda da görülmesi, patofizyolojisinde ve genetiğinde başka faktörlerin de etkili olduğu tezini doğrulamaktadır (11).

Hastalarımızın %80.1'inde BHK'nın, baş boyun bölgesinde yerleştiği tespit edilmiştir. Baş boyun bölgesinde de en sık burnun etkilendiği görülmüştür (%32.1). BHK'nın prognozu geçtiğimiz on yıl içerisinde, artan farkındalık ve sağlık hizmetlerine ulaşımın kolaylaşması nedeniyle, giderek iyileşmiştir (4). Ancak güneşe maruz kalmayan bölgelerde ortaya çıkan BHK'lar genellikle geç tanı aldığı için daha büyük olurlar, prognozları daha kötü olup metastaz yapmaya meyillidirler (9). Bizim serimizde ise 2 yıllık takibimizde metastaz yapan olguyla karşılaşmadık.

Evrensel olarak kabul edilmiş bir sınıflaması bulunmamakla birlikte Dünya Sağlık Örgütü tarafından 8 alt tipte incelenmiştir (12). Bunlar; yüzeysel BHK, nodüler BHK, mikronodüler BHK, infiltratif BHK, fibroepitelyal BHK, adneksal farklılaşma gösteren BHK, bazoskuamöz karsinom ve keratotik BHK'dır. En sık karşılaşılan alt tipi nodüler BHK ve yüzeysel BHK'dır (4,13). Çalışmamızda da en sık karşılaşılan alt tip nodüler BHK olmuştur (n=237). Ancak, patoloji raporlarında alt tipin belirtilmediği veya tespit edilemediği olgular bulunduğu için BHK'nın tüm alt tipleri için karşılaştırma yapılamamıştır.





**Resim 1:** Sağ burun kanadında lokalize nodüler BHK

**Resim 2a:** Sol medial kantalar bölgesinde lokalize pigment BHK

**Resim 2b:** Eksizyon sonrası oluşan doku defekti VY ilerletme deri flebi ile onarıldı.

**Resim 3a:** Sağ medial kantalar bölgesinde lokalize pigment BHK

**Resim 3b:** Eksizyon sonrası oluşan medial kantusta oluşan doku defekti

**Resim 3c:** Eksizyon sonrası oluşan doku defekti glabellar flep ile onarıldı.

**Resim 4a:** Sağ lateral periorbital bölgede nodüler BHK

**Resim 4b:** Eksizyon sonrası oluşan doku defekti Limberg flebi ile onarıldı.



|                              | Kadın | Erkek | Toplam |
|------------------------------|-------|-------|--------|
| <b>Yaş Aralığı</b>           |       |       |        |
| <40                          | 2     | 3     | 5      |
| 40-49                        | 21    | 36    | 57     |
| 50-59                        | 47    | 56    | 103    |
| 60-69                        | 53    | 74    | 127    |
| 70-79                        | 28    | 65    | 93     |
| >80                          | 5     | 33    | 38     |
| <b>Genetik Hastalık</b>      | 3     | -     | 3      |
| <b>Aile Hikayesi</b>         | 17    | 28    | 45     |
| <b>Fitzpatrick Deri Tipi</b> |       |       |        |
| Tip 1                        | 2     | -     | 2      |
| Tip 2                        | 27    | 21    | 48     |
| Tip 3                        | 95    | 148   | 243    |
| Tip 4                        | 32    | 98    | 130    |
| Tip 5                        | -     | -     | -      |
| Tip 6                        | -     | -     | -      |

**Tablo 1:** Hastaların Demografik Analizi

BHK, kinetik olarak benign tümör özelliği gösterir. Yavaş büyür ve 1 cm çapa ulaşması yaklaşık 6 ay alır (14). Kopke ve ark. her iki cinsiyet için de tanı alma süresini, lezyonların başlangıcından itibaren 37.1 ay olarak bildirmişlerdir (15). Aynı çalışmada total kür oranının %90'ın üzerinde olduğu ve BHK'ya spesifik mortalite oranının %0.1'in altında olduğu bildirilmiştir (15).

|                  | Kadın | Erkek | Toplam |
|------------------|-------|-------|--------|
| <b>Baş boyun</b> |       |       |        |
| Skalp            | 7     | 18    | 25     |
| Alın             | 9     | 19    | 28     |
| Perioküler       | 16    | 11    | 27     |
| Burun            | 50    | 59    | 109    |
| Yanak            | 12    | 29    | 41     |
| Kulak            | 14    | 37    | 51     |
| Dudak            | 7     | 24    | 31     |
| Boyun            | 11    | 16    | 27     |
| <b>Gövde</b>     |       |       |        |
| Ön               | 5     | 9     | 14     |
| Arka             | 4     | 7     | 11     |
| Üst ekstremité   | 13    | 27    | 40     |
| Alt ekstremité   | 8     | 11    | 19     |
|                  | 156   | 267   | 423    |

**Tablo 2:** BHK'nın vücut dağılımı.

Çalışmamızda 3 hastada kseroderma pigmentosum (XP) tespit edildi. Bu hastalık DNA tamir hasarı ile karakterize oldukça nadir bir hastalık olup otozomal resesif geçişlidir (16). Hastalar güneş ışığına karşı çok hassastır. Çok sayıda BHK, yassı hücreli karsinom (YHK) ve malign melanom gelişmesi XP için karakteristiktir. Hastalarımızın her birinden dörtten fazla BHK eksizyonu yapıldı. Ayrıca hepsinde YHK tespit edildi.

BHK'nın altın standart tedavisi cerrahi eksizyondur. Bununla birlikte; yaşı, ek



hastalıkları ve tümör lokalizasyonu nedeniyle cerrahi tedavi adayı olmayan veya cerrahi istemeyen hastalarda; RT, kriyoterapi, koter ablasyon ve küretaj, fotodinamik tedavi ve immünmodülatör ilaçlar alternatif tedavi yöntemleri olarak önerilebilir (17-18). Hastalarımızın sadece %26.1'inin eksizyon ve primer onarım ile tedavi edilmiş olması ve diğerlerinin eksizyonu takiben lokal flep veya greftleme ile tedavi edilmiş olması aslında birçok lezyonun geç tanı aldığı kanısına yol açmaktadır.

Thomas ve ark. nodüler tip BHK için 3 mm cerrahi sınırın yeterli olduğunu, diğer alt tipleri için ise 4 mm. cerrahi sınırın yeterli olduğunu bildirmişlerdir (19). Madan ve ark. da alt tip ayrımı yapmaksızın 4-5 mm'lik cerrahi sınır önermişlerdir (20). Aynı çalışmada rekürren BHK'lar için cerrahi sınırın 5-10 mm olması gerektiği savunulmuştur. Embriyonik füzyon alanlarında (perinazal, periorbital, periperpebral ve retroauriküler bölgeler) yeterli cerrahi sınır elde edilemezse cerrahi eksizyon sonrası adjuvan RT kabul edilebilir bir alternatif olarak karşımıza çıkar (4,20). Ameliyat sonrası adjuvan RT alan hastalarımızın tümörleri genellikle nazolabial bölge ve periorbital bölgede yerleşik tümörlerdir. Bu hastaların takiplerinde henüz rekürrens ile karşılaşmamıştır.

Rekürrensler sıklıkla yetersiz tedavi sonrası kalan rezidü tümör nedeniyle karşımıza çıkar. Değişik çalışmalarda 5 yıllık rekürrens

oranlarının %3.1 ile %33.3 arasında değiştiği bildirilmiştir (13,21). Rekürrens en sık ilk 6 ay içinde olmaktadır ancak genellikle 2 ay ile 2 yıl arasında görülür (22-23). Bu bilgilere paralel olarak, rekürrens tespit ettiğimiz 8 hastanın hepsinde de rekürrens ilk 6 ay içinde ortaya çıkmıştır. Çok değişkenli analizler yüksek rekürrens oranları için en önemli risk faktörü olarak artan BHK çapına işaret etmektedir (13). Dubin ve Kopf, 30 mm üzerindeki lezyonlarda rekürrens oranının %23.1 olduğunu bildirmiştir (24). Hasta serimizden elde edilen düşük rekürrens oranları (%1.9) cerrahi sınırı, 4 mm'nin üzerinde tutmamıza ve ortalama BHK çapının (2.3 cm) küçük olmasına bağlanabilir. Rekürrens tespit edilen tümörlerin çaplarının ortalaması 3.7 cm olarak ölçülmüştür.

Çalışmamız kliniğimizin 2 yıllık tecrübesini yansıtmaktadır. Erken tanı ve tedavi lezyonların yayılımının engellenmesi ve rekürrensin azaltılması açısından çok önemlidir. Radyasyon onkolojisi bölümü ile koordinasyon halinde çalışılmalıdır. Buna benzer çalışmaların yapılması, tanı ve tedavi prensiplerinin standardize edilmesini sağlamakta ve multidisipliner çalışmanın gerekliliğini ortaya koymaktadır.

**Etik Kurul Onayı:** Dr. A. Y. Onkoloji Hastanesinden alınmış etik kurul onayı mevcut.

**Hasta bilgilendirilmiş onamı:** Mevcut.

## Kaynaklar

1. Lomas A, Leonardi-Bee J, Bath-Hextall F. A systematic review of worldwide incidence of nonmelanoma skin cancer. *Br J Dermatol* 2012;166:1069-80.
2. Rogers HW, Weinstock MA, Harris AR, et al. Incidence estimate of nonmelanoma skin cancer in the United States, 2006. *Arch Dermatol* 2010;146:283-7.
3. Gulleth Y, Goldberg N, Silverman RP, Gastman BR. What is the best surgical margin for a Basal cell carcinoma: a meta-analysis of the literature. *Plast Reconstr Surg* 2010;126:1222-31.
4. Chinem VP, Miot HA. Epidemiology of basal cell carcinoma. *An Bras Dermatol* 2011;86:292-305.
5. Brana I, Siu LL. Locally advanced head and neck squamous cell cancer: treatment choice based on risk factors and optimizing drug prescription. *Ann Oncol* 2012;23 Suppl 10:x178-85.
6. Gürsan N, Kabalar E, Yıldırım Ü. Bazal hücreli karsinomların klinik ve histopatolojik değerlendirilmesi. *Türk J Dermatopathol* 2000;9:23-8.
7. Roewert-Huber J, Lange-Asschenfeldt B, Stockfleth E, Kerl H. Epidemiology and



- aetiology of basal cell carcinoma. *Br J Dermatol* 2007;157 Suppl 2:47-51.
8. Tiftikcioglu YO, Karaaslan O, Aksoy HM, Aksoy B, Kocer U. Basal cell carcinoma in Turkey. *J Dermatol* 2006;33:91-5.
  9. Hoban PR, Ramachandran S, Strange RC. Environment, phenotype and genetics: risk factors associated with BCC of the skin. *Expert Rev Anticancer Ther* 2002;2:570-9.
  10. Lear JT, Smith AG, Strange RC, Fryer AA. Patients with truncal basal cell carcinoma represent a high-risk group. *Arch Dermatol* 1998;134:373.
  11. van Zuuren EJ, Bastiaens MT, Posma AN, Bouwes Bavinck JN. Basal cell carcinoma on the dorsum of the hand: report of 11 cases. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2000;14:307-10.
  12. Kossard S, Epstein E, Cerlo R, Yu L, Weedon D. Basal Cell Carcinoma. In: WHO histological classification of keratinocytic skin tumours; 2006:13-9.
  13. Barton M. Malignant Tumors of the Skin. In: Mathes S, ed. *Plastic Surgery*; 2006:273-304.
  14. Staub G, Revol M, May P, Bayol JC, Verola O, Servant JM. [Excision skin margin and recurrence rate of skin cancer: a prospective study of 844 cases]. *Ann Chir Plast Esthet* 2008;53:389-98.
  15. Kopke LFF, Schmidt SM. Carcinoma basocelular. *An Bras Dermatol* 2002;77:249-82.
  16. Kılıç S. Kseroderma pigmentosum. *Güncel Pediatri* 2004;2:137-9.
  17. Eskiizmir G, Cingi C. Nonmelanoma skin cancer of the head and neck: current diagnosis and treatment. *Facial Plast Surg Clin North Am* 2012;20:415-7.
  18. Lien MH, Sondak VK. Nonsurgical treatment options for Basal cell carcinoma. *J Skin Cancer* 2011;2011:571734.
  19. Thomas DJ, King AR, Peat BG. Excision margins for nonmelanotic skin cancer. *Plast Reconstr Surg* 2003;112:57-63.
  20. Madan V, Lear JT, Szeimies RM. Non-melanoma skin cancer. *Lancet* 2010;375:673-85.
  21. Sexton M, Jones DB, Maloney ME. Histologic pattern analysis of basal cell carcinoma. Study of a series of 1039 consecutive neoplasms. *J Am Acad Dermatol* 1990;23:1118-26.
  22. Bogelund FS, Philipsen PA, Gniadecki R. Factors affecting the recurrence rate of basal cell carcinoma. *Acta Derm Venereol* 2007;87:330-4.
  23. Nagore E, Grau C, Molinero J, Fortea JM. Positive margins in basal cell carcinoma: relationship to clinical features and recurrence risk. A retrospective study of 248 patients. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2003;17:167-70.
  24. Dubin N, Kopf AW. Multivariate risk score for recurrence of cutaneous basal cell carcinomas. *Arch Dermatol* 1983;119:373-7.



## **İntraosseöz Lipomlu Olgularımızdaki Cerrahi Tedavi Sonuçlarımız**

### **An Evaluation Surgical Treatment of Intraosseous Lipoma Our Cases**

**Güray Toğral, Murat Arıkan, Sezgin Semis, Fevzi Kekeç, Fatih Ekşioğlu, Şafak Güngör**

Dr. A. Y. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

Received: 28.06.2014 Accepted: 0607.2014• DOI: [10.5505/aot.2014.10820](https://doi.org/10.5505/aot.2014.10820)

#### **ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışmada, intraosseöz lipom tanısı almış olan ve cerrahi olarak tedavi edilmiş 12 hastanın retrospektif analizi incelenmiştir.

**Metod:** Hastaların 7'si erkek, 5'i kadın idi. Kistlerin 4'ü tibiada, 3'ü kalkaneusta, 2'si humerusta, biri talusta, biri femur distalinde ve biri asetabulumda idi. Tüm hastalar küretaj ve allojen kemik ile greftlendi.

**Sonuçlar:** Hiçbir hastada ameliyat içi komplikasyona rastlanmadı. Ortalama vizüel analog skala (VAS) ağrı skoru ameliyat sonrası 4. ayda 4'ten 1'e indi ve tüm hastalar ağrısız bir kliniğe erişti. Kemik greftlerinin konsolidasyonu radyolojik olarak ortalama 4 ayda(2-6ay) görüldü. Takiplerde hiçbir hastada patolojik kırık veya nükse rastlanmadı.

**Çıkarımlar:** Semptomatik intraosseöz lipomlarda güncel tedavi yaklaşımı kistin küretaj ve greftlemesidir. Bu yöntemle hastaların tamamında tatminkar bir sonuç elde edilir.

**Anahtar Kelimeler:** İntraosseöz lipom; küretaj; kemik greftleme

#### **ABSTRACT**

**Objective:** In this study, we evaluated the retrospective analysis of 12 patients with the diagnosis of intraosseous lipoma, who were surgically treated between 2008-2013.

**Methods:** Seven of the patients were male and 5 were female. Four of the cysts were in tibia, 3 were in calcaneus, 2 in humerus, one in talus, one in distal femur and one in acetabulum.

**Results:** All the patients were treated with curettage and allogenic bone grafting. No intraoperative complications were recorded. The median visual analog score (VAS) was decreased from 4 to 1 at the postoperative 4<sup>th</sup> month and all the patients were pain free. The complete consolidation of the grafts radiologically was recorded in 4 (2-6) months. No pathological fractures or recurrences were encountered.

**Conclusion:** Curettage and bone grafting is an actual treatment modality in the treatment of symptomatic intraosseous bone cysts.

**Key words:** Intraosseous lipoma; Surgery; Pain control; Graft consolidation

#### **Giriş**

İntraosseöz lipom kemiğin çok nadir görülen matür lipositlerden köken alan genellikle uzun kemiklerin epifizer-metafizer bölgesinde yerleşme eğilimi gösteren primer benign tümörlerinden biridir(1). Benign kemik tümörleri içinde görülme sıklığı %1 ve bütün kemik tümörleri içindeki sıklığı yaklaşık %0.1 dir (2). Nadir olması ve spesifik olmayan klinik bulgu göstermesinden dolayı biyopsi olmaksızın doğru tanı konulması çoğu zaman mümkün değildir. İntraosseöz lipomla ilgili en geniş seri 63 olguyla Milgram tarafından yayınlanmıştır (3). Günümüzde bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans

görüntüleme (MRG) tekniklerinin gelişmesi ile birlikte daha doğru tanı konulabilmektedir. Bu çalışmada intraosseöz lipoma kalkaneus, talus, tibia, humerus proksimal, femur distal ve asetabulumda rastladığımız ve cerrahi tedavi ettiğimiz 12 olgumuzun klinik sonuçlarını değerlendirdik.

#### **Gereç ve Yöntem**

T.C Sağlık Bakanlığı Dr. A. Y. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 2008-2013 yılları arasında takip ve tedavisi yapılan 12 intraosseöz lipomlu hastanın cerrahi tedavi

Address for Correspondence: Uzm. Dr. Güray TOĞRAL, Onkoloji Hastanesi ortopedi Ve Travmatoloji Kliniği 2 06580 Ankara - Türkiye.

e-mail: [dr\\_guray@hotmail.com](mailto:dr_guray@hotmail.com)

Available at [www.actaoncologiaturcica.com](http://www.actaoncologiaturcica.com)



sonuçları incelenmiştir. Cerrahi tedavi uygulanan 5'i kadın 7'si erkek 12 hastanın ortalama yaşı 36(16-62) idi. Lezyonların yerleşimi 3 olguda kalkaneus, bir olguda talus, 4 olguda tibia, 2 olguda humerus proksimal, bir olguda femur distal ve bir olguda asetebulumdur. Hastalardan 5 tanesi ilgili bölgede ağrı şikayetiyle başvururken, 7 hastada lezyon insidental olarak saptanmıştır. Resim 1 de kalkaneus yerleşimli bir intraosseöz lipom

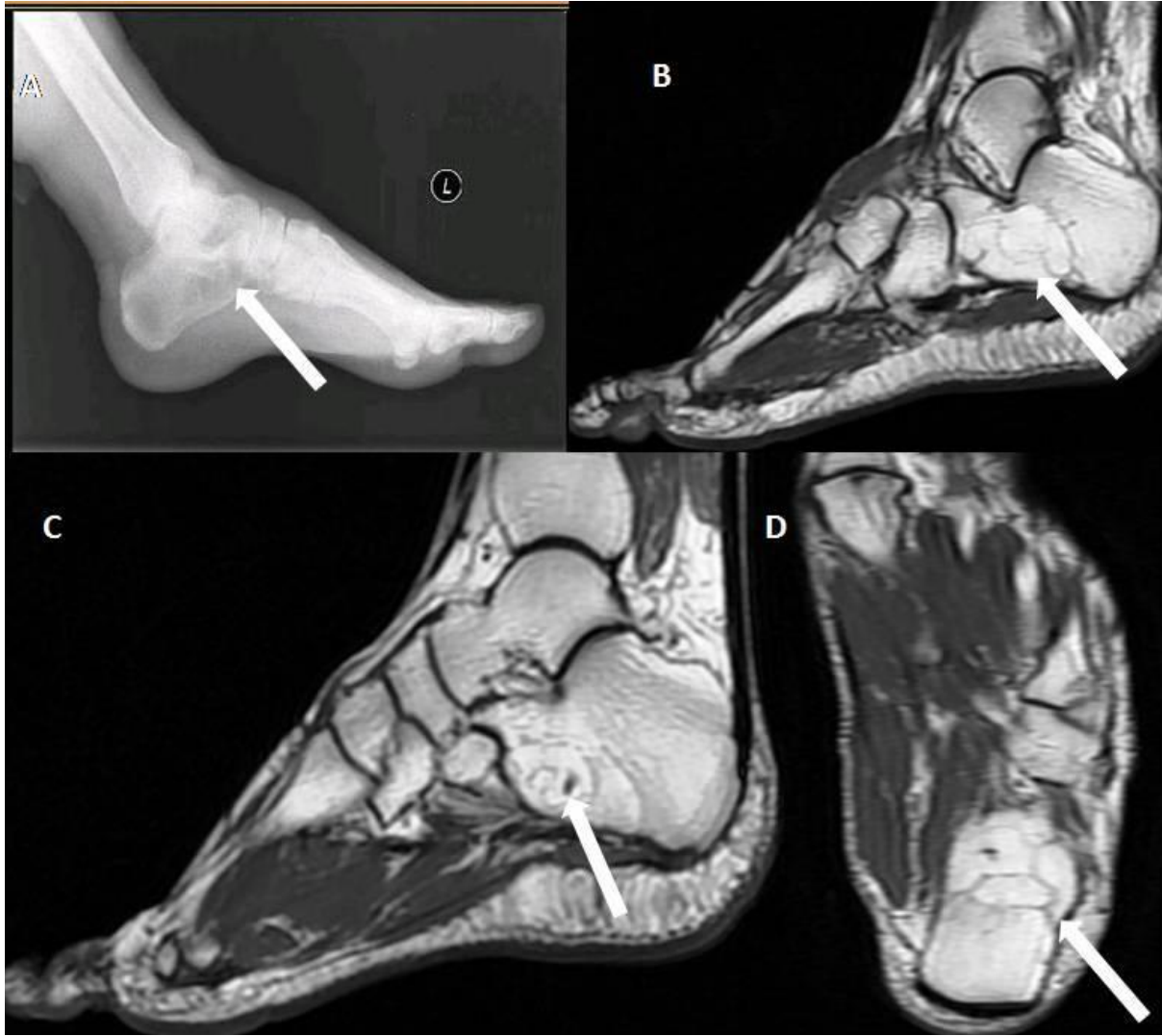
olgusunun lateral direk grafi ve sagittal, koronal MRI görüntüleri izlenmektedir.

Hastalar Milgram sınıflandırmasına göre 3 olgu kalkaneus(2 olgu evre 1, bir olgu evre 2), bir olgu talus(evre 1), 4 olgu tibia(2 olgu evre 1, 2 olgu evre 2) 2 olgu humerus proksimal(evre 2), bir olgu femur distal(evre1) ve bir olgu asetebulum da(evre 1) olarak değerlendirildi (Tablo 1).

**Tablo 1.** Olguların yaş, cinsiyet, lokalizasyon, Milgram sınıflaması, ortanca takip süreleri, pre-op ve post-op VAS ortanca skoru değerleri

| Hasta Numarası | Cinsiyet | Yaş | Lokalizasyon       | Milgram sınıflaması | Ortanca Takip | Pre-op ortanca VAS skor | Post-op ortanca VAS skor |
|----------------|----------|-----|--------------------|---------------------|---------------|-------------------------|--------------------------|
| 1              | K        | 16  | Kalkaneus          | Evre 1              | 12            | 3                       | 1                        |
| 2              | E        | 24  | Tibia              | Evre 1              | 16            | 3                       | 1                        |
| 3              | E        | 26  | Humerus proksimali | Evre 2              | 16            | 4                       | 2                        |
| 4              | K        | 24  | Tibia              | Evre 2              | 20            | 4                       | 2                        |
| 5              | K        | 24  | Kalkaneus          | Evre 2              | 16            | 3                       | 3                        |
| 6              | E        | 36  | Tibia              | Evre 1              | 18            | 6                       | 2                        |
| 7              | E        | 36  | Talus              | Evre 1              | 24            | 4                       | 3                        |
| 8              | E        | 42  | Humerus proksimali | Evre 2              | 20            | 4                       | 3                        |
| 9              | K        | 44  | Femur distali      | Evre 1              | 36            | 7                       | 2                        |
| 10             | E        | 46  | Tibia              | Evre 2              | 38            | 6                       | 2                        |
| 11             | K        | 62  | Kalkaneus          | Evre 1              | 60            | 7                       | 4                        |
| 12             | E        | 38  | Asetabulum         | Evre 1              | 36            | 3                       | 2                        |





**Resim 1.** A. Lateral grafide kalkaneus anteriorunda düzgün kenarlı hipodens kistik lezyon. B,C. T1/2 Sagittal MRI görüntülerde sıvı dansitesi olan santralinde kalsifikasyon gösteren kitle D.T1/2 Koronal kesitte sınırları belirgin iyi sınırlı kitle.

Hastalar cerrahi tedavine klinik şikayetler ve grafileri ile tümör konseyinde tartışma sonrası karar verildi. Olgularımızdan talus, kalkaneus, tibia, asetabulum yerleşimli 4 olguya açık biyopsi yapıldı. Bir olguda frozen çalışıldı. Hastalar ağrı ve patolojik kırık riski nedeniyle opere edildi. Hastalar bölgesel veya genel anestezi uygulandı. Cerrahi tedavide; hastaların tümüne küretaj+allogreft grefonaj yapıldı. 5 cm<sup>3</sup> altındaki lezyonlara iliak otojen greft, daha büyük kavitelere allojen kortikokansellöz greft kullanıldı. Humerus proksimal yerleşimli bir olguya kavitenin büyük olması ve küretaj sonrası kırık riski oluşabileceği düşüncesiyle plak+ vida ile internal fiksasyon yapıldı. Tanı cerrahi materyalin post-op patolojiye gönderilmesi ile

doğrulandı. Hastaların ortalama takip süresi 22 ay(12-60) idi.

Ameliyat sonrası takiplerde; bir hastamızda yara yeri enfeksiyonu nedeniyle debridman ve parenteral antibiyotik tedavisi uygulandı.

#### **Bulgular**

Cerrahi sonucu tutulum bölgesinde ağrısı olan hastaların tamamında 3 ay içinde ağrı şikayetlerinde gerileme saptandı. Postoperatif dönemde hastaların hiçbirinde damar-sinir yaralanması ait komplikasyonlar olmadı. Hastaların preoperatif değerlendirilen vizüel analog skala (VAS)ortanca ağrı skoru 4(3-7) iken, postoperatif 4. ayda ortalama VAS ortanca skoru 2 (1-4) olarak ölçülmüştür. Radyolojik olarak yerleştirilen greftin tam



konsolidasyonu ortalama 4(2-6) ayda gerçekleşti. Takiplerin sonucunda hiçbir hastada patolojik kırık veya nükse rastlanmadı.

### Tartışma

Yağ dokusu kökenli tümöral lezyonlar sık görülür ve farklı klinik şekillerle karşımıza çıkabilirler. Lipom yağ dokusunun en yaygın selim tümörlerinden biridir. Yumuşak doku lipomları genellikle cilt altı yerleşim gösterirler. Kemiğin proksimal ucuna daha yakındırlar. Kemik ile ilişkili 4 tip lipomatöz lezyon tariflenmiştir. 1. Yumuşak doku lipomu(intramuskuler veya intermuskuler) 2. Primer osseöz lipom 3. İntraosseöz lipom (medüller kaviteden kaynaklanır) 4. Liposarkom(1). İntraosseöz lipomların gerçek etiyoloji henüz tam olarak bilinmemektedir. İntraosseöz lipomların kemik iliği adipöz dokusunun gerçek benign tümörü olabileceği gibi hamartomatöz kökenli olabileceği de düşünülmektedir. İleri sürülen birçok teori olmasına rağmen gerçek bir primer tümör olduğu kabul edilmektedir.

Görülme sıklıkları %0.1'den daha azdır. Sıklıkla klinik bilgi vermemeleri nedeniyle gerçek sıklığı net olarak bilinmemektedir. Kadın erkek oranı1/1.4 olup ortalama yaş 38'dir. Olguların yarıdan fazlası alt ekstremitenin uzun kemiklerinde yerleşme eğilimi gösterir. Alt ekstremita kemikleri üst ekstremitaya göre daha sık etkilenir. Campbell ve ark.'nın(4) daha önce bildirmiş oldukları 35 olguda alt ekstremitede %71 oranında saptandığı ve kalkaneusun %32 ile en sık tutulan kemik olduğunu bildirmişlerdir. Uzun kemiklerde en sık tutulan bölge metafizer bölge olmaktadır. Ayırıcı tanıda anevrizmal kemik kisti, dev hücreli tümör, basit kemik kisti, psödokist mutlaka düşünülmelidir. Yine hastaların %70 inde ilgili bölgede hafif bir şişlik vardır. Olguların üçte biri asemptomatiktir. Büyük kemik yerleşimli olgularda kemikte incelmeye neden olmakla birlikte genellikle ekspansiyona neden olmaz. Patolojik kırık genellikle beklenmez.

Radyolojik olarak çevresi sınırlı çevresi düzgün kenarlı radyolusen, lezyonlar olarak görülür. İntraosseöz lipomun radyolojik olarak takımıyıldızı şeklinde görünümü neredeyse tanı koydurucudur. Sklerotik bir sınır görülmez. Sıklıkla korteks sağlamdır. Kalsifikasyon olguların %35 inde görülür(5). Büyüklükleri 2-15 cm olup genellikle 3-6 cm dir. Sıklıkla santral kalsifikasyon ve ossifiye nidus görülür. Milgramın tarif ettiği radyolojik evreleme de Evre1: lezyonlarda sadece lipositler bulunur ve buna bağlı olarak direk grafi ve BT'de düzgün sınırlı radyolusen kitleler izlenir. Evre2: Ek olarak kalsifikasyonlara bağlı artmış yoğunluk alanları mevcuttur. Evre3: reaktif ossifikasyon ve buna bağlı santral ve periferik kesimlerde yoğunluk artışı izlenir(6,7). İntraosseöz lipomların direk grafi görüntüleri tipik ama spesifik değildir. Ayırıcı tanıda enkondrom, kondromiksoid fibrom, fibröz displazi akıldan çıkarılmamalıdır(2,6). BT'de özellikle yoğunluk ölçümü tanı koydurucudur. Kesin tanı biyopsi alınmadan konulamaz. Ameliyat ile amaç özellikle yük taşıyan bölgelerde ağrıyı hafifletmek ve patolojik kırık oluşmasını engellemektir. Bu lezyonların malign dönüşüm ve uzak metastaz olasılığı yoktur. Semptomatik olmayan ve kırık riski taşımayan olgular cerrahisiz takip edilebilir. Küretaj sonrası defektin kemik grefti ile doldurulması şart değildir. Literatürde nüks olgusuna rastlanmamıştır(8-10).

Sonuç olarak intraosseöz lipomlu olgular nadir görülmekle birlikte akılda tutulması gereken olgulardır. Tedavilerinde uygulanan küretaj ve greftleme operasyonunun ağrının ortadan kaldırılması, olası patolojik kırıkların önlenmesi için etkin bir tedavi yöntemi olduğu görülmüştür.

### Etik Kurul Onayı:

Hasta bilgilendirilmiş onamı: Mevcut.



**Kaynaklar**

1. Hart JA. Intraosseus lipoma. J Bone Joint Surg (br) 1973;55:624-32
2. Manaster BJ, Disler DG, May DA, editors. Musculoskeletal imaging: the requisites. 2nd ed. Philadelphia: Mosby; 2002
3. Milgram JW. Introsseous lipomas: radiologic and pathologic manifestations. Radiology 1988;167:155-60
4. Campbell RS, Grainger AJ, Mangham DC. et al. Intraosseous lipoma: report of 35 new cases and a review of the literature. Skelatal Radiol.2003;32:209-22
5. Appenzeller J, Weitzner S. Intraosseos lipoma of calcis. Case report and review literature of intraosseous lipoma of extremities. Clin Orthop 1974;101:171-5
6. Levin MF, Vellet AD, Munk PL et al. İntraosseosus lipoma of the distal femur: MRI aperance. Skeletal Radiol 1996;25:82-4
7. Milgram JW. İntrossous Lipomas. A clinicopathologic study of 66 cases. Clin Orthop Relat Res 1988;231:277-302
8. Guntenberg B, Kindblom LG. İntrosseous lipoma. A report of two cases. Acta Orthop Scand 1978;49:95-7.
9. Sahin Y, Dabak N, Selçuk MB, Bariş YS. An evaluation of eight cases of intraosseous lipoma. Acta Orthop Traumatol Turc. 2007;41:343-8.
10. Radl R1, Leithner A, Machacek F, et al. Intraosseous lipoma: retrospective analysis of 29 patients. Int Orthop. 2004;28:374-8



## Osteoporozda Jinekolojik Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

### Evaluation Of Gynecological Risk Factors In Osteoporosis

Öznur Uzun, Kurtuluş Köklü, Sumru Özel, Alize Yılmaz Şahin, Sibel Ünsal Delialioğlu, Fazıl Kulaklı

Ankara Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Ankara

Received: 05.06.2014 Accepted: 18.06.2014• DOI: [10.5505/aot.2014.43153](https://doi.org/10.5505/aot.2014.43153)

#### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada 50 yaş üzeri osteoporozu olan ve olmayan olgularda osteoporoz için jinekolojik risk faktörlerini değerlendirmek amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya postmenopozal-senil osteoporoz tanısı alan 127 hasta ve 53 osteoporozu olmayan gönüllü alındı. Katılımcılar yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), menarş yaşı, menopoz yaşı, doğum sayısı, düşük-küretaj sayısı, emzirme hikayesi gibi jinekolojik risk faktörleri açısından sorgulandı.

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması kontrollere göre daha yüksek, VKİ değerleri daha düşüktü ( $p<0,05$ ). Menopoz girme yaşı hastalarda daha düşük, 12 ay ve üzeri emzirme oranı ise daha yüksekti ( $p<0,05$ ). Hasta grubunun menapoz yaş ortalaması kontrol grubundan anlamlı olarak düşük bulundu ( $p<0,05$ ). Bununla birlikte hasta ve kontrol grupları arasında menarş yaşı, doğum sayısı, düşük-küretaj sayıları açısından anlamlı bir fark saptanmadı ( $p>0,05$ ). Hasta grubunda emziren 117 katılımcının 100'ü (%85.5), kontrol grubunda emziren 51 katılımcının ise 34'ü (%66.7) 12 ay ve üzeri sürede emzirmişti, istatistiksel olarak bu fark anlamlı bulundu ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** Osteoporoz için jinekolojik risk faktörlerinin belirlenmesi, gerekli önlemlerin alınması ve bu konudaki bilincin artırılması ile osteoporoz nedeniyle oluşabilecek kırıklardan doğan mortalite ve morbidite oranları azaltılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Osteoporoz; Menopoz; Menarş

#### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate gynecological risk factors in patients with and without osteoporosis who are older than 50 years of age.

**Material and Methods:** One hundred and twenty seven patients with postmenopausal-senile osteoporosis and 53 non-osteoporotic volunteers were included. The subjects were examined in terms of age, body mass index (BMI), risk factors like age at menarche, age at menopause, number of births, numbers of miscarriage and curettage, and history of breast-feeding.

**Results:** The mean age was statistically higher and the mean BMI level was statistically lower in patients ( $p<0,05$ ). The mean menopause age was significantly lower, and the breast-feeding period equal or more than 12 months was significantly higher in patients ( $p<0,05$ ). The mean age at menopause in the patient group was significantly lower ( $p<0,05$ ). However, there was no difference between the patient and the control groups in terms of age at menarche, number of births, numbers of miscarriage and curettage ( $p>0,05$ ). Hundred out of 117 patients (85.5%) breastfed equal or more than 12 months; 34 out of 51 volunteers (66.7%) breastfed equal or more than 12 months. This difference was found to be significant ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** Finding the gynecological risk factors leading to osteoporosis, taking necessary precautions, and increasing the consciousness can decrease the morbidity and mortality ratios of fractures.

**Key words:** Osteoporosis; Menopause; Menarche

#### Giriş

Osteoporoz en sık görülen metabolik kemik hastalığıdır. Osteoporoz düşük kemik kütlesi ve kemik mikromimarisinde bozulma sonucunda kemik kırılabilirliğinin ve kırık olasılığının artması ile karakterize sistemik

bir hastalıktır. Yaşlı nüfusun giderek artmasıyla beraber osteoporoz önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir (1).

Osteoporoz uzun süre asemptomatik ilerleyen, insidansı, morbidite ve mortalitesi



yüksek, bireyin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilme yeteneğinde azalma ile sonuçlanabilen ve tam olarak tedavi edilemeyen bir sağlık sorunudur (2). Dünya yüzeyinde 200 milyondan fazla insanın osteoporozu mevcuttur (3). Osteoporoz omurga kemiklerinde kırık ya da çökmeye bağlı sırt ağrısı, boya kısalma, kifoz, solunum güçlüğü gibi sorunlara neden olmaktadır (4). Osteoporozla bağlı kalça kırığı olan hastaların %15'i immobilizasyonun getirdiği komplikasyonlar sonucu hayatlarını, %75'i de günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlıklarını kaybetmektedirler (5-6).

Osteoporoz gelişimi için tanımlanan risk faktörleri ileri yaş, kadın cinsiyet, osteoporoz için aile hikayesi, düşük vücut ağırlığı, beyaz ırk, geçirilmiş kırık hikayesi, erken menopoz hikayesi, diyetel faktörler, sedanter yaşam stili, sigara ve alkol tüketimidir (7).

Kadınlarda kemik kaybı menopozdan önce başlamaktadır ancak menopozdan sonraki 5-10 yıllık dönemde bu kayıp hızlanmaktadır. Kemik kaybının östrojen eksikliği sonucu oluşan kemik yapım ve yıkım dengesizliği nedeniyle oluştuğu düşünülmektedir. Bu dengesizlik kemik yıkımı yönünde artmıştır ve kemik kaybındaki bu artış postmenopozal dönemdeki kadınlarda osteoporoz sıklığını artırmaktadır (8).

Çalışmamızda hastanemize başvuran 50 yaşın üzeri, osteoporozu olan ve olmayan olgularda osteoporoz gelişimi açısından jinekolojik risk faktörlerini araştırmak amaçlanmıştır.

### Gereç ve Yöntem

Hastanemize başvuran kemik mineral yoğunluğu değerlendirilen 50 yaşından büyük olan; postmenopozal-senil osteoporoz tanısı almış 127 hasta ve 53 osteoporozu olmayan olgu çalışmaya dahil edildi. Malignite veya akut enfeksiyon, gastrointestinal, hepatik, renal veya kronik obstruktif akciğer hastalığı bulunan, kortikosteroid veya osteoporozla neden olabilecek ilaç kullanan olgular çalışma dışı bırakıldı.

Çalışmaya alınan tüm olguların yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), menarş yaşı, doğum sayısı, düşük ve küretaj sayısı, menopoz yaşı ve toplam emzirme süresi sorgulandı.

Hastaların kemik mineral yoğunluğu (KMY) ölçümleri Dual enerji X-ray absorpsiyometri (DXA) kemik dansitometre cihazı kullanılarak gerçekleştirildi. Ölçümler lomber bölgede L1-L4 vertebralar, proksimal femurda ise femur boynunda yapıldı. Olgular Dünya Sağlık Örgütü'nün kriterlerine göre T-skoru -1 üzerinde olanlar 'normal', -1 ile -2,5 arasında olanlar 'osteopenik' ve -2,5 altında olanlar ise 'osteoporotik' olarak sınıflandırıldı (9). T skor değerleri -1 üzerinde olan olgular kontrol grubuna, -2,5 altında olanlar ise hasta grubuna alındı.

Elde edilen verilerin değerlendirilmesi için SPSS 15,0 (IBM, New York, USA) programı kullanıldı. Hasta ve kontrol gruplarını yaş, vücut kitle indeksi, menarş yaşı, doğum sayısı, düşük küretaj sayısı, menapoz yaşı, KMY değerleri ve denge testi açısından karşılaştırmak için Student t-test kullanıldı. Hasta ve kontrol gruplarını giyim tarzı, emzirme süreleri, kırık varlığı ve fizik muayene bulguları açısından karşılaştırmak için ki-kare testi kullanıldı, istatistiksel değerlendirme sonucunda  $p < 0.05$  olan değerler anlamlı kabul edildi.

Bu çalışmanın yürütülebilmesi için hastanemiz Eğitim Planlama Komisyonundan onay alınmış olup (EPK Onay NO:1152) çalışma, Helsinki İlkeler Deklarasyonuna uyularak gerçekleştirilmiştir.

### Bulgular

Hasta grubunun yaş ortalaması ( $69,96 \pm 8,46$ ) kontrol grubuna göre ( $60,81 \pm 5,66$ ) istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunurken; hasta grubunun VKİ değerleri kontrol grubundan anlamlı olarak düşük bulundu (Tablo 1).

Hasta grubunun menapoz yaş ortalaması kontrol grubundan anlamlı olarak düşük bulundu ( $p < 0,05$ ). Bununla birlikte hasta ve kontrol grupları arasında menarş yaşı, doğum sayısı, düşük-küretaj sayıları açısından anlamlı bir fark saptanmadı ( $p > 0,05$ , Tablo 1). Hasta grubunda emziren 117 katılımcının 100'ü (% 85.5), kontrol grubunda emziren 51 katılımcının ise 34'ü (% 66.7) 12 ay ve üzeri sürede emzirmişti; istatistiksel olarak bu fark anlamlı bulundu ( $p < 0,05$ ).



**Tablo 1.** Hasta ve kontrol gruplarının demografik ve jinekolojik özellikleri

|                               | <b>Hasta n=127</b><br><b>Ortalama ± SD</b> | <b>Kontrol n=53</b><br><b>Ortalama ± SD</b> | <b>p değeri</b> |
|-------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|
| <b>Yaş (yıl)</b>              | 69,96 ± 8,46                               | 60,81 ± 5,66                                | <b>0,000</b>    |
| <b>VKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b> | 27,78 ± 4,25                               | 30,90 ± 4,32                                | <b>0,000</b>    |
| <b>Menarş yaşı (yıl)</b>      | 13,64 ± 1,28                               | 13,81 ± 1,44                                | 0,444           |
| <b>Doğum sayısı</b>           | 3,96 ± 1,97                                | 3,40 ± 1,57                                 | 0,067           |
| <b>Düşük &amp; kürtaj</b>     | 1,10 ± 1,16                                | 1,37 ± 1,75                                 | 0,222           |
| <b>Menapoz yaşı (yıl)</b>     | 47,67 ± 5,15                               | 49,43 ± 4,85                                | <b>0.035</b>    |

VKİ: Vücut kitle indeksi

### TARTIŞMA

Osteoporoz, düşük enerjili travmalar sonucu vertebra, kalça ve distal ön kol kırıklarına, sonuç olarak özgüven azalması, mobilite kaybı, bağımsız hareket etme yetilerinde azalma ve bu durumun beraberinde gelişen anksiyete, depresyon, sosyal izolasyon ve ekonomik kayba sebep olabilmesiyle önemli bir halk sağlığı sorunudur. İngiltere’de osteoporozla bağlı kırıkların oluşturduğu mortalite ve morbidite ile mücadele etmek için yıllık yaklaşık 600 milyon sterlin harcanmaktadır (10). Osteoporoz önlenabilir bir hastalık olmasına rağmen dünya çapında beklenen yaşam sürelerinin artması ile beraber toplumda daha yaygın hale gelmesi beklenmektedir. Buna uygun olarak, yapılan çeşitli çalışmalarda bizim çalışmamıza benzer şekilde osteoporozu olan kadınların osteoporozu olmayanlara göre daha ileri yaşta olduğu belirlenmiştir (11-13). Kontrol grubundaki olgular hasta grubundaki olgularla benzer yaş grubunda seçilmeye çalışılmasına rağmen bu yaşlarda KMY ölçümünde T skoru -1 üzerinde hasta bulma güçlüğü nedeni ile; ve yaşın osteoporoz için en önemli risk faktörlerinden biri olması sebebi ile hasta grubunun yaş ortalaması (69 yıl) kontrol grubundan (60 yıl) anlamlı olarak yüksek bulunmuş olabilir.

Literatürde yer alan birçok çalışmada osteoporozu olan hastaların VKİ’lerinin, bizim sonuçlarımıza benzer şekilde osteoporozu olmayanlara göre anlamlı olarak daha düşük

olduğu saptanmıştır (11-12,14-15). Hasta ve ark. VKİ ile KMY skorları arasında pozitif bir korelasyon göstermişlerdir (16). Baczyk ve ark. tarafından yapılan ve osteoporotik kadınlarla osteopenik kadınların karşılaştırıldığı bir çalışmada gruplar arasında VKİ açısından anlamlı fark gözlenmiş, osteoporotik grubun VKİ değerleri daha düşük bulunmuştur (17).

Erken menopozun düşük KMY skorlarıyla ilişkili olduğu savunulur, ancak çalışmalarda erken menopoz için tek bir tanım yoktur. Sioka ve ark. menopoz yaşı 40-45 arası olan kadınlarda menopoz yaşı daha ileri olan kadınlara göre osteoporoz insidansının daha fazla olduğunu göstermişlerdir (18). Kritz-Silverstone ve ark. 48 yaşından önce menopoza giren Amerikalı kadınların femur, omurga, radial KMY skorlarının daha düşük olduğunu göstermişlerdir (19). Bizim çalışmamızda da hastaların menopoz yaşı kontrol grubundaki katılımcılara göre anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır. Ancak literatürde menopoz yaşı ile osteoporoz gelişimi arasında ilişki olmadığını bildiren yayınlar da mevcuttur (11,13,16).

Çalışmamızda hasta ve kontrol grupları arasında menarş yaşı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi. Çalışmamızı destekler tarzda Maghraoui ve ark. osteoporozu olan ve olmayan hastaları karşılaştırdıklarında menarş yaşı açısından fark bulamamışlardır (11). Literatürde menarş yaşı



ile KMY değerleri arasında anlamlı ilişki olmadığını gösteren çalışmalar mevcuttur (13,16,18). Erken menarş yaşının, östrojene maruziyetin daha fazla olması sebebi ile daha yüksek pik kemik kütlesiyle ilişkili olduğu düşünülmektedir (20).

Çalışmamızda hasta grubunun ortalama doğum sayısı kontrol grubuna göre yüksek bulunmakla birlikte bu fark anlamlı bulunmadı. Çalışmamızı destekler tarzda Sioka ve Hassa ve ark. yaptıkları çalışmalarda parite ile osteoporoz arasında anlamlı ilişki bulamamışlardır (16,18). Bununla birlikte literatürde artan parite ile KMY skorlarının düştüğünü gösteren çalışmalar da mevcuttur (11-12).

Özdemir ve ark.'nın yaptıkları bir çalışmada hiç düşük yapmamış kadınlar ile 1-2 veya 3-4 düşük yapmış kadınların KMY skorları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak 5 ve üzeri düşük sayısına sahip kadınlar ile hiç düşük yapmamış veya 1-2 düşük yapmış kadınlar karşılaştırıldığında 5 ve üzeri sayıda düşük yapmış kadınların omurga T skorlarının anlamlı olarak daha düşük olduğu görülmüştür (13).

Çalışmamızda düşük ve kürtaj sayısı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemedik.

Literatürde laktasyon süresi ile KMY skorları arasındaki ilişkiyi değerlendiren yayınlarda çelişki bulunmaktadır. Bazı çalışmalarda laktasyonun KMY skorları ile ilişkisinin olmadığı bildirilmiş (16,18,21); bazı çalışmalarda ise laktasyon süresinin uzamasıyla KMY skorlarının azaldığı gösterilmiştir (12,13,22,23).

Bizim çalışmamızda ise hastaların 12 ay ve üzeri emzirme oranlarının kontrol grubundaki katılımcılara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Uzun emzirme süreleri OP gelişimi için bir risk faktörü olabilir. Son yıllarda yaşam süresinin artması ile beraber osteoporoz ve buna bağlı kırık oranlarında artma söz konusudur. Osteoporozu neden olabilecek risk faktörlerinin belirlenmesi ve bunlara yönelik gerekli önlemlerin alınması, toplumun ve sağlık hizmeti veren kişilerin bu konudaki bilincinin artırılması gerekmektedir. Bu bilinçlenme sayesinde osteoporoz nedeniyle oluşabilecek kırıklardan doğan mortalite ve morbidite oranları azaltılabilir.

**Etik Kurul Onayı:** EPK Onay NO:1152

**Hasta bilgilendirilmiş onamı:** Mevcut

## KAYNAKLAR

1. Saridoğan ME. Metabolik Kemik Hastalıkları. In: Oğuz H, Dursun, E., Dursun, N., ed. Tıbbi Rehabilitasyon; 2004:1199-220.
2. Bailey K, Combs MC, Rogers LJ, Stanley KL. Measuring up. Could this simple nursing intervention help prevent osteoporosis? AWHONN Lifelines 2000;4:41-4.
3. Sedlak CA, Doheny MO, Jones SL. Osteoporosis education programs: changing knowledge and behaviors. Public Health Nurs 2000;17:398-402.
4. Reeder S, Martin, LL. Maternity Nursing. Family Newborn and Women's Health Care. In: Philadelphia JB, ed. Promoting Gynecological Health; 1987:1137-9.
5. Eroğlu K, Karaöz, S, Akkuzu G. Osteoporoz için risk faktörleri ve önlenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1997;4:23-7.
6. Hammond C. Klimakterik Dönem. In: Scott J, Disata PJ, Hammond CB ed. Danfort Obstetrik ve Jinekoloji Çeviri Ed: S Erez. 7. baskı; 1994.
7. Kutsal Y. In: Arasıl T, ed. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyonda Yeni Ufuklar Osteoporoz; 2010.
8. Shoback D. Osteoporoz ve Glukokortikoidlerin Yol Açtığı Osteoporoz. In: Imboden J, Hellman D, Stone J, eds. Current Romatoloji Tanı ve Tedavi (1 Baskı): İstanbul Güneş Kitabevi; 2006:401-15.
9. Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis. Report of a WHO Study Group. World Health Organ Tech Rep Ser 1994;843:1-129.
10. Kanis JA, Pitt FA. Epidemiology of osteoporosis. Bone 1992;13 Suppl 1:S7-15.
11. El Maghraoui A, Guerboub AA, Mounach A, Ghazlani I, Nouijai A, Ghazi M, et al. Body mass index and gynecological factors as determinants of bone mass in healthy Moroccan women. Maturitas 2007;56:375-82.
12. Yazici S, Korkmaz U, Erkan M, Korkmaz N, Erdem Baki A, Alçelik A, et al. The effect of breast-feeding duration on bone mineral density in postmenopausal Turkish women: a population-based study. Arch Med Sci 2011;7:486-92.
13. Ozdemir F, Demirbag D, Rodoplu M. Reproductive factors affecting the bone mineral density in postmenopausal women. Tohoku J Exp Med 2005;205:277-85.
14. Li S, He H, Ding M, He C. The correlation of osteoporosis to clinical features: a study of 4382 female cases of a hospital cohort with musculoskeletal symptoms in southwest China. BMC Musculoskelet Disord 2010;11:183.
15. Cunha-Henriques S, Costa-Paiva L, Pinto-Neto AM, Fonsechi-Carvesan G, Nanni L, Morais SS.



- Postmenopausal women with osteoporosis and musculoskeletal status: a comparative cross-sectional study. *J Clin Med Res* 2011;3:168-76.
16. Hassa H, Tanir HM, Senses T, Oge T, Sahin-Mutlu F. Related factors in bone mineral density of lumbal and femur in natural postmenopausal women. *Arch Gynecol Obstet* 2005;273:86-9.
  17. Baczyk G, Opala T, Kleka P, Chuchracki M. Multifactorial analysis of risk factors for reduced bone mineral density among postmenopausal women. *Arch Med Sci* 2012;8:332-41.
  18. Sioka C, Fotopoulos A, Georgiou A, Xourgia X, Papadopoulos A, Kalef-Ezra JA. Age at menarche, age at menopause and duration of fertility as risk factors for osteoporosis. *Climacteric* 2010;13:63-71.
  19. Kritz-Silverstein D, Barrett-Connor E. Early menopause, number of reproductive years, and bone mineral density in postmenopausal women. *Am J Public Health* 1993;83:983-8.
  20. Ho AY, Kung AW. Determinants of peak bone mineral density and bone area in young women. *J Bone Miner Metab* 2005;23:470-5.
  21. Paton LM, Alexander JL, Nowson CA, Margerison C, Frame MG, Kaymakci B, et al. Pregnancy and lactation have no long-term deleterious effect on measures of bone mineral in healthy women: a twin study. *Am J Clin Nutr* 2003;77:707-14.
  22. Khoo CC, Woo J, Leung PC, Kwok A, Kwok T. Determinants of bone mineral density in older postmenopausal Chinese women. *Climacteric* 2011;14:378-83.
  23. Dursun N, Akin S, Dursun E, Sade I, Korkusuz F. Influence of duration of total breast-feeding on bone mineral density in a Turkish population: does the priority of risk factors differ from society to society? *Osteoporos Int* 2006;17:651-5.



## **İzole Sesil Osteokondrom Zemininde Gelişen Kondrosarkom: Olgu Sunumu**

### **Isolated Sessile Chondrosarcoma Arising in Osteochondroma: A Case Report**

**Mahmut Kalem<sup>1</sup>, Reşit Sevimli<sup>2</sup>, Adem Ünlü<sup>1</sup>, Yener Sağlık<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Malatya

Received: 06.06.2014 Accepted: 23.06.2014 DOI: [10.5505/aot.2014.87597](https://doi.org/10.5505/aot.2014.87597)

#### **ÖZET**

Osteokondrom benign kemik tümörlerinin en sık görülenlerindendir, Çoğunlukla uzun kemiklerin metafizinde tek bir kitle olarak saptanır. Sıklıkla ağrıya sebep olması ve kondrosarkom gelişme riskinden dolayı cerrahi tedavi önerilmektedir.

Bu yazıda, proksimal humerustan kaynaklanan bir osteokondrom zemininde gelişen sekonder kondrosarkom olgusunun tanı-tedavi ve takip sonucu sunuldu.

**Anahtar Kelimeler:** Humerus; kondrosarkom; osteokondrom

#### **ABSTRACT**

Osteochondroma of the most common benign bone tumors are from youth, mostly in the metaphyses of long bones is determined as a single mass. Causing severe pain and surgical treatment is recommended due to the risk of development chondrosarcoma. In this paper, an osteochondroma arising from the proximal humerus osteochondroma developed in the case of chondrosarcoma diagnosis, treatment and follow-up of patients was presented.

**Key words:** Humerus; chondrosarcoma; osteochondroma

#### **Giriş**

Osteokondrom iskelet sisteminin en sık görülen benign tümörüdür. Tüm kemik tümörlerinin %10-15'ini oluşturmaktadır. Çoğunlukla uzun kemiklerin metafizer bölgesinde yerleşirler. Distal femur, proksimal tibia ve prosimal humerus osteokondromun en sık yerleşim yerleridir (3,4). Osteokondromların soliter osteokondrom ve hereditör osteokondromatozis olmak üzere iki tipi vardır. Retrospektif olarak incelendiğinde kliniğimizde 1987– 2013 tarihleri arasında tanı almış 600 osteokondrom hastasının, 45 tanesi sesil egzositöz olup bunlardan sadece bir tanesinde sekonder kondrosarkom geliştiği görülmüştür. Biz bu çalışmada proksimal humerusta yerleşimli, sesil egzositöz zemininde gelişen sekonder kondrosarkom olgusunu ele aldık.

#### **Olgu Sunumu**

Onaltı yaşında kadın hasta, son bir yıldır sol omzunda ağrı ile başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde omuz hareketleri açık, sol proksimal humerusta deltoid kası altında yerleşimli 3x3 cm

boyutunda ağrılı, sert, immobil kitle palpe edildi. Çekilen direk grafisinde sol proksimal humerusta korteks üzerinde yerleşimli kitle görüldü (Şekil 1 A,B).

Lezyonun ileri tetkiki için manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapıldı, sol humerus başı komşuluğunda lobüle konturlu T1 hipo, T2 heterojen hiperintens çevresinde minimal ödem bulunan yaklaşık 2 cm boyutunda parsiyel kontrast tutan lezyon izlendi. Kitle üzerinde bulunan kıkırdak şapka kalınlığı 3 mm olarak ölçüldü. Olguya osteokondrom ön tanısıyla takip planlandı. Takiplerinde hastanın ağrı şikayetinin artması nedeniyle açık biopsi yapıldı. Histopatolojik değerlendirmenin kondrosarkom ile uyumlu olması üzerine kitle genel anestezi altında sol deltopektoral yaklaşım kullanılarak osteotom yardımıyla kitle çıkarıldı. Kitlenin tabanı kürete edildi ve koterize edildi (Şekil 2). Rezeksiyonu sonrası patolojiye gönderilen materyalin düşük gradeli kondrosarkom olduğu izlendi. (Resim 1 A,B,C)



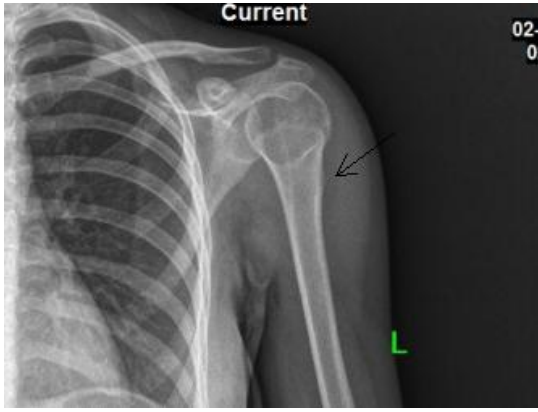


(a)



(b)

Şekil 1a,b. Hastanın humerus ön-arka grafilerinde sol proksimal humerusta kitle izlenmekte



Şekil 2. İlk ameliyat sonrası humerus grafileri



Şekil 3. İkinci ameliyat sonrası kontrol grafisi.



## Tartışma

Osteokondrom en sık görülen benign kemik tümörüdür (1). Büyüme plağının gelişimsel malformasyonu şeklinde izlenirler. Tüm kemik tümörlerinin %10-15'i ve tüm benign kemik tümörlerinin %20-50'sini kapsar (1,2). Soliter osteokondrom ve genetik geçiş gösteren, malign değişimin daha sık olduğu osteokondromatozis (Hereditär Multiple Egzositos) olmak üzere iki tipi vardır.

Bu tümörlerin yaklaşık %50'si alt ekstremitelerde görülürken pelvis, omuz, kalça yerleşimli osteokondromlarda malign transformasyon riskinin daha yüksek olduğu bilinmektedir. Genellikle kemiklerin büyüme plaklarına komşu kısımlarında ortaya çıkar. Bir sapla kemiğe tutunan pediküler tip ve geniş tabanlı sesil tip olarak iki yapısal şekilde görülebilir. Ergenlik çağındaki boy uzamasının tamamlanması ile birlikte osteokondromun da aktif büyümesi durur.

Soliter osteokondromlarda malign transformasyon %1 olarak bildirilmişken, özellikle hereditär formunda bu oran %5'dir (5). Kitlenin ani ve hızlı büyümesi, kemik büyümesi tamamlandıktan sonra büyümenin devam etmesi ve ağrı, malign transformasyon riskinin olduğunu göstermektedir (6). Osteokondromların çoğunlukla 20-40 yaş aralığında genellikle kondrosarkoma, nadir de olsa osteosarkoma dönüştüğü bildirilmiştir (7,8).

Malign transformasyonun değerlendirilmesinde kıkırdak şapka kalınlığı ölçümü önerilmiştir. Bilgisayarlı tomografi ve MRG incelemesinde 2 cm üzerinde kıkırdak şapka kalınlığı olan lezyonlar malignite açısından şüphe uyandırmalıdır (9,10).

Osteokondromların teşhisinde direkt grafinin önemli bir yeri vardır. Kitle ile köken aldığı kemiğin medullasının devamlılık arz etmesi karakteristiktir (11). Kesin tanı histopatolojik inceleme ile konur. Köken aldığı kemikle devamlılık arz eden, üzeri kıkırdak kaplı kemik dokunun varlığı kesin tanı koydurur. Ağrı, nörovasküler baskı, iskelet deformiteleri, büyüme hızının artması, malign transformasyon gelişim riski ve eklem hareket kısıtlılığı durumlarında cerrahi eksizyon planlanmalıdır (12). Eğer kıkırdak şapka tam eksize edilebilirse nüks görülme sıklığı çok düşüktür (13).

Bizim olgumuzda kitlenin boyutlarının hızlı artış göstermesi ve artan ağrıya neden olması malign transformasyon düşündürmüştü, bu biyopsi ile doğrulanmış ve eksizyonel cerrahi tedavi uygulanmıştır. Literatürde sesil osteokondrom zemininde gelişen sekonder kondrosarkom olgusu nadir olarak bildirilmiştir, ancak soliter lezyonlarda da habis dönüşüm riski çok düşük olmasına karşın dikkatli olunmalı ve malign dönüşüm olasılığı akıldan çıkarılmamalıdır.

**Etik Kurul Onayı:**  
**Hasta bilgilendirilmiş onamı:**

## Kaynaklar

1. Enneking, W.F. Musculoskeletal Tumor Surgery New York, Churchill Livingstone, 1983.
2. Herring JA. Benign musculoskeletal tumors. In: Tachdjians pediatric orthopaedics. Vol. 3, 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 2002. p. 1901-53.
3. Resnick D, Kyriakos M, Greenway GD. Tumors and tumorlike lesions of bone. Imaging and pathology of specific lesions. In: Resnick D, Niwayama G, editors. Diagnosis of bone and joint disorders. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 1988. p. 3617-888.
4. Dahlin, D.E. Osteochondroma (Osteochondrocartilaginous) Charles C. Thomas, p. 18-27, 1967.
5. Vanhoenacker FM, Van Hul W, Wuyts W, Willems PJ, De Schepper AM. Hereditary multiple exostoses: from genetics to clinical syndrome and complications. Eur J Radiol 2001;40:208-17.
6. Bell RS. Musculoskeletal images. Malignant transformation in familial osteochondromatosis? Can J Surg 1999;42:8.
7. Tsuchiya H, Morikawa S, Tomita K. Osteosarcoma arising from a multiple exostoses lesion: case report. Jpn J Clin Oncol. 1990;20:296-8.
8. Schaison F, Anract P, Coste F, De Pinieux G, Forest M, Tomeno B. Chondrosarcoma secondary to multiple cartilage diseases. Study of 29 clinical cases and review of the literature. [Article in French] Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot 1999;85:834-45.
9. Bernard SA, Murphey MD, Flemming DJ, Kransdorf MJ. Improved differentiation of benign osteochondromas from secondary chondrosarcomas with standardized measurement of cartilage cap at CT and MR imaging. Radiology 2010;255:857-65.
10. Mc Guire, M., Mankin, H.J., Schiller, A.L.: Benign Cartilage Tumors of Bone. Surgery of the Musculoskeletal System Ed. C. McC Evarts Vol. 5: p 4729, Churchill Livingstone, 1990.
11. Sharma S, Kalsotra N, Gupta P, Wani IH, Singh M, Singh D. Solitary osteochondroma of the ilium: a case report. The Internet Journal of Orthopedic Surgery. 2010 Volume 16
12. Solomon, L. Hereditary multiple exostosis. J Bone Joint Surg., 45-B: 292,1963.
13. Altay M, Bayrakci K, Yildiz Y, Ereku S, Saglik Y. Secondary chondrosarcoma in cartilage bone tumors: report of 32 patients. J Orthop Sci 2007;12:415-23.



**Nora Lezyonu; Olgu Sunumu Ve Literatürün Gözden Geçirilmesi****Nora Lesion; A Case Report And Review Of The Literature****Ercan Şahin<sup>1</sup>, Mahmut Kalem<sup>2</sup>, Yavuz Yener Sağlık<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Zonguldak<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Received: 23.06.2014 Accepted: 17.07.2014• DOI:10.5505/aot.2014.47955

**ÖZET**

Nora lezyonu sıklıkla el ve ayakların uzun kemiklerinde tutulum gösteren, lokal agresif egzofitik tümöral bir oluşumdur. Olgumuzun sağ elinde 2 yıldır olan şişlik şikayeti sonrası radyolojik ve histolojik sonuçları nora lezyonu ile uyumlu gelmesi üzerine cerrahi geniş eksizyon yapıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Nora lezyonu; Metakarpal kemik; Tümör

**ABSTRACT**

Nora's lesion is benign but locally aggressive exostotic tumoural lesion of bone occurring in the long bones of the hands and feet. Our patient had swelling at her right hand for two years. After radiologic and histologic results were obtained as nora's lesion, surgical excision with wide margins was performed.

**Key words:** Nora lesion; Metacarpal bone; Tumour

**Giriş**

Nora lezyonu ilk olarak 1983 yılında Nora ve arkadaşlarının tanımladığı, tuhaf parosteal osteokondromatöz çoğalma olarak da bilinen, benign fakat lokal agresif seyri olan ve sıklıkla el ve ayakların uzun kemiklerinde tutulum gösteren ağrısız veya minimal ağrıya sebep olabilen egzofitik tümöral bir oluşumdur. Tipik olarak proksimal ve orta falanksalar, metakarpal veya metatarsal kemikler tutulur ve nadiren de maksiller kemikler ve metatarsofalangeal sesamoid kemikler tutulabilir. Her yaşta olabileceği gibi genellikle genç yaşta hastalarda cinsiyet ayrımı olmaksızın gözlenir. Nadir görülmesine rağmen bizim hastamızda da olduğu gibi tanısı nispeten kolaydır (1-3).

**Olgu**

Kırksekiz yaşında bayan hasta sağ elinin üzerinde ağrısız bir şişlik oluşması nedeniyle kliniğimize başvurdu. Şişliğin iki yıldır olduğunu ve giderek arttığını söyledi. Öncesinde herhangi bir travma tariflemiyordu. Hastamızın klinik muayenesinde beşinci

metakarpal kemiğin dorso-ulnar yüzünde yaklaşık 2x3cm büyüklüğünde, yuvarlak sınırlı, fikse, basmakla hassasiyeti olmayan bir kitlesi olduğunu gördük. Rutin kan tetkikleri normal olarak geldi. Çekilen grafilerde sağ el beşinci metakarpın distalinden başlayan dorso-ulnar yüzüne doğru uzanan, yaklaşık 2,5x2,5cm'lik osseöz bir kitle görülmekteydi (Resim 1). Sınırları düzgündü ve altta yatan kemik yapıya zarar vermemişti.

Aksiyel bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülerinde medullar kanalla devamlılığı yoktu ve beşinci metakarpal kemiğin distalinden lateral korteksinden uzanımı rahatça görülmüyordu (Resim 2).Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ise yumuşak dokuda anormallik yoktu ve aksiyel FSE T2 kesitlerde lezyonun merkezine kıyasla periferinde sinyal yoğunluğu artmıştı (Resim 3). Yapılan biyopsi sonucu, çoğunluğunu kıkırdak hücrelerinin oluşturduğu şapkası olan kalsifiye kıkırdak matrikse sahip, stroması fibrotik ve vasküler lezyon olarak rapor edildi. Rejyonel anestezi altında geniş marjinal cerrahi eksizyon yapıldı ve kıkırdak şapkanın olduğu görüldü.

Address for Correspondence: Yard. Doç. Dr. Ercan Şahin Bülent Ecevit Üniversitesi Ortopedi Ve Travmatoloji Abd. 67000 Zonguldak - Türkiye

e-mail: [dr\\_erc\\_sah@yahoo.com.tr](mailto:dr_erc_sah@yahoo.com.tr)Available at [www.actaoncologiatrurica.com](http://www.actaoncologiatrurica.com)

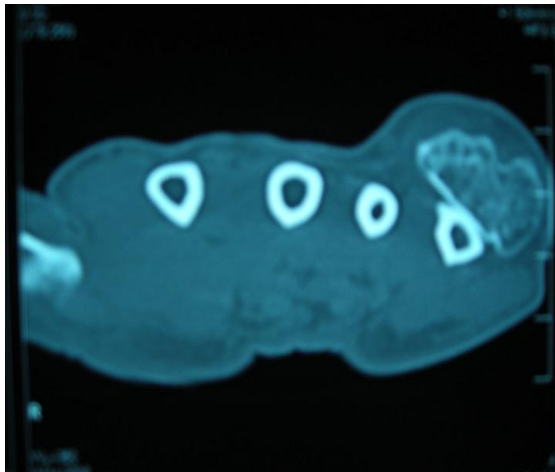
Hastanın iki yıllık takiplerinde 5.parmak MP eklemdede fleksiyon ve ekstansiyon kısıtlılığı nedeniyle rehabilitasyonuna devam edilmesine rağmen fleksiyonda yaklaşık 20° lik kısıtlılık devam etti.

### Tartışma

Nora lezyonu çoğunlukla el ve ayakların tubuler kemiklerinin tutulum gösterdiği çok nadirde olsa proksimal humerusta da gözlenen iyi huylu ancak lokal agresif seyirli olması nedeniyle kuşkuya sebep olan ve bizim hastamızda da olduğu gibi yavaş büyüyen fakat ağrısız bir oluşumdur (4-5).



**Resim 1:** Direk grafide sağ el beşinci metakarp distalinde osseoz kitle.



**Resim 2:** Aksiyel tomografi görüntüsünde medullar kanala uzanımın görülmemesi



**Resim 3:** Aksiyel FSE T2 kesitinde lezyonun merkezine kıyasla periferinde sinyal yoğunluğu artmış görülüyor.

Radyografik olarak kemik korteksinde geniş yüzeyli bir çıkıntı olarak görülürler ve medullar kanalda istisnaları olmakla beraber genellikle invazyon yapmazlar (6). BT ve MRG görüntülemenin her ikisi de ayrıntılı bilgi verir (7,8).

Histolojik olarak Nora lezyonları genellikle kıkırdak şapka içeren egzofitik oluşumlardır ve kalsifiye kıkırdak görülmesi karakteristik özellikleridir. Nadiren fibröz doku ile ayrılan lobüle ve kemik içerisine doğru düzensizlik oluşturabilirler (6). Osteokondromatöz bileşimi ve lokal agresif seyri nedeniyle ayırıcı tanıda osteokondromlar, miyozitis ossifikans, subungal egzostoz, kondosarkomlar ve parosteal osteosarkomlar düşünülmelidir (9).

Osteokondromlar en sık görülen iyi huylu kemik tümörleri olmasına rağmen nadiren uzun tübüler kemiklerin distalinde tutulum gösterirler ve medullar kanalla devamlılık oluştururlar. Miyozitis ossifikans da ise kıkırdak şapka görülmez. Subungal egzostozların anatomik yerleşimleri tipiktir ve klasik kıkırdak doku içermezler (5). Nora lezyonları metastatik lezyonlar olmamasına rağmen, lokal agresif seyri nedeniyle bizim hastamızda olduğu gibi parmaklarda fonksiyon kaybına neden olabilirler (7). Nora lezyonlarının bazı serilerde %51'lere varan tekrarlama olasılığı nedeniyle de takipleri dikkatli yapılmalıdır.



**Sonuç**

Nora lezyonları radyolojik ve histolojik olarak diğer lezyonlarla sıklıkla karışan iyi huylu ve nadir oluşumlardır.

Cerrahi eksizyon yapılarak tedavi edilir ve lokal tekrar oluşumları en aza indirmek için geniş marjinal eksizyon tercih edilmelidir.

**Kaynaklar**

1. Aaron M, Chamberlain L, Anderson E, Trumble S. Benign Parosteal Osteochondromatous Proliferation of the Hand Originally Diagnosed as Osteochondroma: A Report of Two Cases and Review. *Hand* 2010;5:106-10.
2. Rampoldi M, Mariano P, Casareale P. Bizarre parosteal osteochondromatous proliferation (Nora's lesion): report of two cases. *J Orthopaed Traumatol* 2005;6:101-4
3. Makoto E, Tadashi H, Takashi T. Bizarre parosteal osteochondromatous proliferation with a t(1;17) translocation. *Virchows Arch* 2005;447:99-102.
4. Bernard B, John D, Reith S. Bizarre parosteal osteochondromatous proliferation of the proximal humerus: case report. *Skeletal Radiol* 2007;36:535-40.
5. Bandiera S, Bacchini P, Bertoni F. Bizarre parosteal osteochondromatous proliferation of bone. *Skeletal Radiol* 1998;27:154-6.
6. Leon D, Steiner C. Cortico-medullary continuity in bizarre parosteal osteochondromatous proliferation mimicking osteochondroma on imaging. *Skeletal Radiol* 2007;36:829-34.
7. Gursel E, Jarrahejad P. Nora's lesion: Case report and literature review of a bizarre parosteal osteochondromatous proliferation of a small finger. *Can J Plast Surg* 2008;4:232-5.
8. William C, Peter L, John X, Mark J, Bassam A. MR imaging features of bizarre parosteal osteochondromatous proliferation of bone (Nora's lesion). *Eur J Radiol*. 2001;40:224-31.
9. Luigia A, German C. Bizarre Parosteal Osteochondromatous Proliferation (Nora's Lesion): A Retrospective Study of 12 Cases, 2 Arising in Long Bones. *Hum Pathol*. 2002;12:1205-10.



## **Epitelyal Over Karsinomunda İntraperitoneal Kemoterapi sırasında oluşan Peritonovajinal Fistül**

### **Peritoneovaginal Fistula during Intraperitoneal Chemotherapy of Epithelial Ovarian Carcinoma**

**Umut Demirci<sup>1</sup>, Havva Yeşil Çinkır<sup>1</sup>, Bülent Yalçın<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Dr. A. Y. Ankara Onkoloji Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

Received: 14.07.2014 Accepted: 17.07.2014 DOI:10.5505/aot.2014.08208

**Anahtar Kelimeler:** İntraperitoneal tedavi; over neoplazmları; peritoneovajinal fistül

**Key words:** Intraperitoneal treatment; ovarian neoplasms; peritoneovaginal fistula

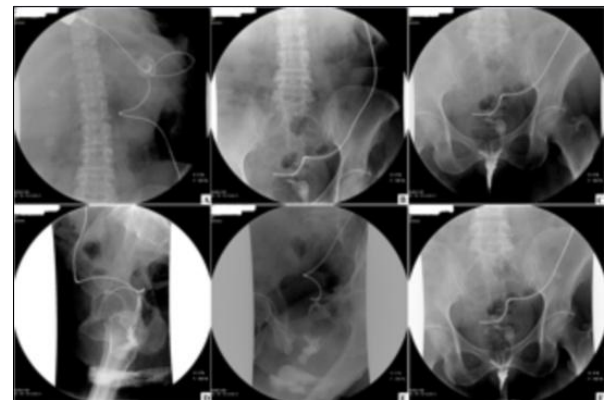
To Editor,

Intraperitoneal (IP) treatment has been achieved the best overall survival (OS) for optimally resected stage III epithelial ovarian carcinoma (EOC) (1). However catheter-related complications are reason for discontinuation of the IP regimen. Here, we describe a case with stage IIIC EOC, who developed peritoneovaginal fistula during first course of IP treatment.

A 59 year-old woman who had been on menopause for 17 years admitted with abdominal pain. Multiple intraabdominal lymph nodes, omental cake and massive ascites were detected in her evaluation studies. The cytology of paracentesis revealed malignant epithelial tumor. Total abdominal hysterectomy, bilateral salpingo-oophorectomy, parapelvic paraaortic lymph node dissection, omentectomy, appendectomy and IP port implantation were performed for EOC. Pathological examination showed high grade serous papillary carcinoma. IP cisplatin (day 1) and intravenous paclitaxel (day 1) and IP paclitaxel (day 8) every 21 days were planned as adjuvant treatment of stage IIIC EOC. During the first administration of IP cisplatin vaginal discharge occurred. Peritoneovaginal fistula tract was observed in opaque graphics (Fig 1). IP therapy was stopped and then both chemotherapeutic agents were given intravenously as adjuvant treatment, in this case.

Combination of IP and intravenous chemotherapy showed 16-month OS advantage for optimally resected stage III EOC (1). However, catheter-related complications are common reasons (13-40%) for discontinuation of IP treatment. These are abdominal pain, bleeding, infection, peritonitis, catheter blockage, leakage, movement, malfunction, and/or access problems (2). Peritoneovaginal fistula is a rare complication of IP treatment, “leaky vaginal cuff” was the reason for discontinuation of treatment 2 of the 71 patients in a study (3). Although the significant improvement on survival, IP chemotherapy should be given carefully.

**Conflict of Interest:** There is a no conflict of interest



**Figure 1:** Peritoneovaginal fistula tract was observed in opaque graphics

**References**

1. Armstrong D, Bundy B, Wenzel L, et al. Intraperitoneal Cisplatin and Paclitaxel in ovarian cancer. N Engl J Med. 2006;354:34-43.
2. Landrum LM, Gold MA, Moore KN, Myers TK, McMeekin DS, Walker JL. Intraperitoneal chemotherapy for patients with advanced epithelial ovarian cancer: a review of complications and completion rates. Gynecol Oncol. 2008;108:342-7.
3. Zeimet AG, Reimer D, Radl AC, et al. Pros and cons of intraperitoneal chemotherapy in the treatment of epithelial ovarian cancer. Anticancer Res. 2009;29:2803-8.