

# ALT EKSTREMİTE MALİGN MELANOM OLGULARINDA NADİR GÖRÜLEN BİR DURUM; POPLİTEAL FOSSA METASTAZI VE DİSEKSİYONU; OLGU SUNUMU

\*Ali Tufan SOYDAN, \*Mahmet Ulvi KAYALI, \*Gürsel TURGUT, \*Özay ÖZKAYA, \*Lütfü BAŞ  
\*Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

## ÖZET

Malign melanom'un prognozunu etkileyen en önemli faktör lokal lenf nodu metastazı varlığıdır.<sup>1</sup> Son zamanlarda lenfosintigrafi ve sentinel lenf nodu biyopsisi gibi yöntemlerin kullanılması lokal lenf nodu metastazlarını taramada önemli bir etken olmuştur.<sup>2</sup> Distal bacak ve ayak bölgesi malign melanomları klasik olarak ingüinal lenf nodlarına metastaz yaparlar.<sup>3</sup> Bunun yanında üst ve alt ekstremitelerde sırasıyla epitrokleal ve popliteal bölge gibi alışılmadık bölgelerin metastazlarına da rastlanmaktadır.<sup>4</sup> Popliteal fossa metastazı ve diseksiyonu hakkında ise literatürde kısıtlı sayıda yayın bulunmaktadır.<sup>3,4,5,6</sup> Biz bu çalışmamızda, nadiren yapılan bu cerrahi işlem ile ilgili deneyimimizi aktarmayı amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** Popliteal lenf nodu diseksiyonu, malign melanom, alt ekstremitel lenfatik drenaj

## A RARELY SEEN METASTASIS IN LOWER EXTREMITY MALIGNANT MELANOMAS; POPLİTEAL FOSSA METASTASIS AND LYMPH NODE DISSECTION CASE REPORT

### ABSTRACT

Metastatic disease of the regional lymph nodes is the most important predictor of outcome in malignant melanoma.<sup>1</sup> The use of lymphoscintigraphy and sentinel node biopsy in the regional lymph nodes has made it possible to delineate lymphatic pathways in individual patients.<sup>2</sup> Traditionally metastatic melanoma of the distal leg and foot metastasize to the lymph nodes of the groin.<sup>3</sup> Sometimes, however, metastasis exist outside these traditional nodal basins-including drainage to the epitrochlear and popliteal nodes for distal upper and lower extremity respectively.<sup>4</sup> Popliteal lymph node metastasis and dissection is not clear from the literature.<sup>3,4,5,6</sup> In this study, we aimed to share our experience with this uncommon procedure.

**Keywords:** Popliteal lymph node dissection, malignant melanoma, lower extremity lymphatic drainage

## GİRİŞ

Malign melanom uzak metastaz yaptığı gibi bölgesel lenf nodlarına da yayılır. Bu amaçla servikal, aksiller ve inguinal bölge küretajları sıklıkla uygulanmaktadır. Bu bölgelerin küretajları teknik olarak ayrıntılı şekilde tanımlanmıştır. Alt ekstremitelerde ortaya çıkan kutanöz melanomlar sıklıkla inguinal lenf nodlarına yayılım gösterir. Lenfosintigrafi ve sentinel lenf nodu biyopsisi gibi yöntemler ile nöbetçi nod belirlenebilmektedir ve nöbetçi noda mikrometastaz varlığı küraj için yol gösterici olmaktadır. Alt ekstremitel melanomlarının popliteal lenf nodlarına yayılımı ise nadiren görülmektedir. Thompson ve arkadaşları alt ekstremitel malign melanomu bulunan 4262 hastalık serilerinde lenfosintigrafik olarak 13 hastada pozitif popliteal nod tespit etmişlerdir. (%0.31)<sup>5</sup>

Popliteal lenf nodu diseksiyonu kararı için iki endikasyon mevcuttur; histolojik olarak pozitif lenf nodu belirlenmesi ve klinik olarak palpe edilen lenf nodunun bulunması.<sup>5</sup> Malign melanomun nadiren popliteal tutulum göstermesi malign melanom hastalarında nadiren popliteal küraj endikasyonu doğurmaktadır. Bunun yanında literatürde popliteal lenf nodu diseksiyonu ve cerrahi teknik ile ilgili sınırlı sayıda kaynak mevcuttur ve konu ile ilgili Türkçe literatürde bir kaynak bulunmamaktadır.

## OLGU SUNUMU

50 yaşında erkek hasta Mayıs 2006'da sol topuğunda 6 ay önce başlayan ve gittikçe genişleyen melanositik kitle nedeniyle özel bir hastaneye başvurmuş. Topuktaki kitleye eksizyonel biyopsi uygulanan hastanın patoloji raporu; Clark level IV (retikuler dermis), tümör kalınlığı :0.7 cm, minimal lenfositler infiltrasyonun eşlik ettiği, ülsereasyon gösteren, mitoz indeksi 2-3/mm<sup>2</sup>, nodüler tip malign melanom olarak değerlendirilmiştir. Tümörün yan ve taban cerrahi sınırlara komşuluk göstermesi üzerine hasta tarafımıza yönlendirilmiştir.

Haziran 2006'da hastanın tarafımıza başvurması üzerine yapılan fizik muayenede sol topukta yer yer krutlu lezyonun varlığı ve inguinal alanda palpe edilebilen LAP saptandı. Esmer cilt yapısına sahip olan hastanın özgeçmiş ve soy geçmişinde herhangi bir özellik saptanmadı. Uzak metastaz açısından yapılan muayene ve tetkikler normal olarak değerlendirildi. Pelvik BT raporunda inguinal alanda en büyüğü 1 cm boyutunda multipl LAP'ler saptanan hastaya 2 cm sağlam cerrahi marj gözetilerek kitle reeksiyonu ve inguinal küraj uygulandı. Inguinal bölge diseksiyonu patoloji raporunda 12 adet lenf nodu reaktif hiperplazi olarak değerlendirildi. Topuk bölgesinden yapılan reeksiyon spesimenin sonucunun



**Resim 1:** Aksiyal ve koronal planlarda kitlenin MR görüntüsü



**Resim 2:** Aksiyal ve koronal planlarda kitlenin MR görüntüsü

lentiginöz melanositik hiperplazi, en yakın cerrahi sınıra 1.9 cm uzaklık ve cerrahi sınırların sağlam gelmesi üzerine onkoloji konsültasyonu istendi. Konsültasyon sonucu hastaya yapılan cerrahi işlemin yeterli olduğu ve ek tedaviye ihtiyacı olmadığı söylendi.

İlk üç aylık rutin poliklinik kontrolünde tümör metastazı yönünden incelenen hastada herhangi bir bulgu saptanmadı. Hasta bu tarihten sonra kontrollerine gelmedi

Eylül 2007'de popliteal alanda şişkinlik şikayeti ile tekrar polikliniğimize başvuran hastanın yapılan fizik muayenesinde popliteal alanda derin yerleşimli fiks kitle tespit edilmesi üzerine popliteal USG istendi. Popliteal USG raporu; 24x18 mm boyutlarında düzgün sınırlı, noduler, hipekoid solid kitle olarak değerlendirildi. Renkli Doppler incelemede LAP ile uyumlu hilus vaskularitesi saptandı. Malign melanom hikayesi bulunan hastada ilk planda metastatik LAP düşünüldü. Bu nedenle hastaya aynı tarihte popliteal bölge MR taraması ve uzak metastaz taramaları istendi. Yapılan tetkiklerde uzak metastaz saptanmadı. Popliteaya yönelik MR incelemesinde; biceps femoris, semimebranosus kasları arasında düzgün konturlu T1A sekansta hipointens, T2A sekansta hiperintens karakterde kontrast verilimi takiben tutulum gösteren 20x22x23 mm boyutlarında kitlesel lezyon izlendi. Malign melanom hikayesi olan hastada ilk planda bu kitle metastaz lehine düşünüldü ve hastaya popliteal lenf nodu diseksiyonu uygulandı (Şekil1 ve Şekil2). Popliteal diseksiyon sonucu elde edilen patoloji raporunda ise 1 adet metastatik, 1 adet reaktif lenf bezi saptandı. Operasyon sonrası 3 aylık poliklinik takibinde hastada cerrahi olarak bir sorun saptanmadı. Rutin kontrolleri amacıyla Onkoloji polikliniği ile konsülte edildi.

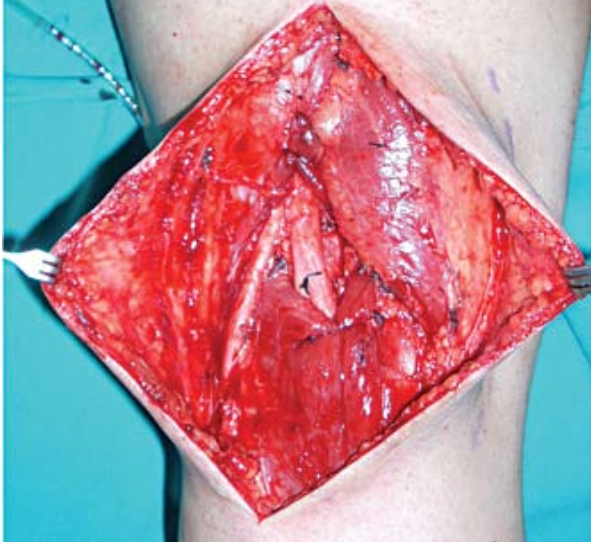
### CERRAHİ TEKNİK

Popliteal diseksiyon hakkında cerrahi teknik 1980 yılında Karakousis tarafından tanımlanmıştır.<sup>7</sup> Popliteal diseksiyon popliteal alanda yapılan Lazy S veya Z plasty insizyonu ile başlar.<sup>4</sup> Lateral ve medial cilt flepleri bir miktar

yağlı doku içerecek şekilde kaldırılır. Popliteal fasyanın ortaya konması, operasyonda önem taşır çünkü fasya nörovasküler yapılar ile yakından ilişkilidir.<sup>3</sup> Fasya insize edildiğinde ortaya çıkan ilk önemli yapı küçük safenöz vendir. Diseksiyonun ilerletilebilmesi için bu venin ligate edilmesi gerekmektedir. Popliteal fasya altında safenöz ven ligate edildikten sonra derin fasya ortaya konur. Karşımıza ilk çıkan yapı tibial sinirdir (popliteal damarlar sinirinin altında bulunur). Diseksiyon sınırı yukarıda biceps femoris ve semimembranosus kaslarının birleşim bölgesi, aşağıda ise gastroknemiusun iki başı arasındaki alandır.<sup>4</sup> Nörovasküler yapı, içinde lenf nodlarının da bulunduğu yağlı doku tarafından sarılmıştır. Diseksiyon yağlı dokunun bölgedeki nörovasküler yapıları korunarak diseke edilmesi ile devam eder. Diseksiyon yüzeyden derine, yukarıdan aşağıya doğru ilerletilir. Bölge yağlı doku olduğu gibi temizlenip bütün halinde çıkarıldıktan sonra hemostaz yapılır(Şekil 3). Derin fasya ve cerrahi katmanlar uygun sıra ile kapatılır. Bölgeye hemovak dren yerleştirilir ve ilk hafta alçı atel ile takip edilir.

### TARTIŞMA

Alt ekstremitenin lenfatik kanalları klasik olarak 3 ayrı sistem tarafından taşınır; yüzeysel (subkutanöz), prefasyal ve subfasyal sistem.<sup>5,8</sup> Distal bacak anterioru ve ayak dorsumunu,(medial alan veya tibial bölge) yüzeysel sistem drene eder ve ayak medialinde safenöz veni takip eder. Ayak lateral bölgesini(fibular bölge) drene eden yüzeysel lenfatik sistem ise hemen diz altında anteriora döner ve yine medialde safenöz veni takip ederek inguinal lenf nodlarına dökülür. Lateral bölgeyi drene eden yüzeysel sistemin bir kısmı ise kısa safenöz veni çaprazlar ve nadiren afferent damarlar kısa safenöz veni takip ederek popliteal lenf nodlarına dökülürler. Popliteal nodları drene eden subfasyal sistem ise iliak ve ingüinal nodlara efferent damarlar sayesinde ulaşırlar. Bütün bunların yanında ayak bölgesi lenfatik drenajı hakkında literatürde bilgiler kısıtlıdır ve bu konu ile ilgili araştırmaların yapılması gerekmektedir. Drenaj sisteminin bu şekilde tarif edilmesine rağmen alt ekstremitte malign



**Resim 3:** Diseksiyonun tamamlanmış görüntüsü. Medial ve lateral cilt flepleri oluşturularak derin fasya altındaki nörovasküler yapıları çevreleyen yağlı dokunun çıkarılması. Tibial sinirin derin fasya altında nispeten yüzeysel yerleşimi.

melanomlarının belirli bir yayılma paterni izlemediği, diz altında herhangi bir yerde ortaya çıkan tümörün popliteal alana metastaz yapabileceği gösterilmiştir.<sup>5</sup>

Popliteal lenf nodları 2-6 adet olarak popliteal fossada, derin fasya altında major damar ve sinirlerin komşuluğundaki yağlı dokuda yerleşir.<sup>9</sup> Popliteal lenf

nodları distal bacak ve ayağın derin drenajını sağlar ve kutanöz melanomlar nadiren derin drenaj sağlayan nodlara yayılırlar.<sup>5</sup> Politeal nodların bu derin yerleşimi klinik olarak muayene zorluğunu da beraberinde getirmektedir. Alt ekstremitte malign melanomlarının popliteal yayılımı literatürde % 0.30'dan % 92'ye kadar varan oranlarda değişkenlik göstermektedir.<sup>2,5,10,11,12,13,14,15</sup> Bu değişkenliğin en büyük sebebi popliteal alan taramasının gerektiği kadar yapılmamasıdır.

Alt ekstremitte malign melanomu ile karşılaşıldığında inguinal bölge ile birlikte popliteal alan taramaları da yapılmalıdır. Klinik olarak aşikar popliteal metastazlar lenfosintigrafik işleme gerek kalmaksızın popliteal lenf nodu diseksiyonu gerektirir. Sentinel lenf nodu ve lenfosintigrafik yöntemlerin kullanımının artmasıyla ileriki dönemlerde popliteal lenf nodu diseksiyonu artacaktır.<sup>4</sup> Bu yüzden popliteal bölgenin anatomisi ve popliteal diseksiyonun cerrahi tekniği hakkında bilgi sahibi olunmalıdır.<sup>6</sup>

DR. ALİ TUFAN SOYDAN  
ŞİŞLİ ETFAL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA  
HASTANESİ, PLASTİK REKONSTRÜKTİF VE ESTETİK  
CERRAHİ KLİNİĞİ, 6.KAT, 34360 ŞİŞLİ-İSTANBUL  
Tel: 0.212.225 94 84  
0.505 783 60 63  
Fax: 0.212 225 94 84  
e-mail: drtufansoydan@gmail.com

#### KAYNAKLAR

1. McMasters KM, Chao C, Wong SL, Wrightson WR, Ross MI, Reintgen DS, Noyes RD, Cerrito PB, Edwards MJ. Interval sentinel lymph nodes in melanoma. Arch Surg. 2002 May;137(5):543-7; discussion 547-9.
2. Menes TS, Schachter J, Steinmetz AP, Hardoff R, Gutman H. Lymphatic drainage to the popliteal basin in distal lower extremity malignant melanoma. Arch Surg. 2004 Sep;139(9):1002-6.
3. Marone U, Caracò C, Chiofalo MG, Botti G, Mozzillo N. Resection in the popliteal fossa for metastatic melanoma. World J Surg Oncol. 2007 Jan 19;5:8.
4. Sholar A, Martin RC 2nd, McMasters KM. Popliteal lymph node dissection. Ann Surg Oncol. 2005 Feb;12(2):189-93. Epub 2005 Jan 25.
5. Thompson JF, Hunt JA, Culjak G, Uren RF, Howman-Giles R, Harman CR. Popliteal lymph node metastasis from primary cutaneous melanoma. Eur J Surg Oncol. 2000 Mar;26(2):172-6.
6. Georgeu G, El-Muttardi N, Mercer DM. Malignant melanoma metastasis to the sentinel node in the popliteal fossa. Br J Plast Surg. 2002 Jul;55(5):443-5.
7. Karakousis CP. The technique of popliteal lymph node dissection. Surg Gynecol Obstet. 1980 Sep;151(3):420-3.
8. Edward Arnold. Normal lymphographic appearances: lower limb and pelvis. In: Kinmonth JB (ed) The Lymphatics. London.; 1982:19-35.
9. Gabella G. Cardiovascular system. In: Bannister L(ed) Gray's Anatomy (38 th edn) New York: Churchill Livingstone, 1995:1451-880.
10. Stadius Muller MG, Hennipman FA, van Leeuwen PA, Pijpers R, Vuylsteke RJ, Meijer S. Unpredictability of lymphatic drainage patterns in melanoma patients. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2002 Feb;29(2):255-61.
11. Standiford SB, Kuvshinov BW, Ota DM. Surgical management of aberrant sentinel lymph node drainage in cutaneous melanoma. Surgery. 1998 Oct;124(4):757-61; Lieber KA.
12. Uren RF, Howman-Giles R, Thompson JF. Patterns of lymphatic drainage from the skin in patients with melanoma. J Nucl Med. 2003 Apr;44(4):570-82.
13. Leong SP, Achtem TA, Habib FA, Steinmetz I, Morita E, Allen RE, Kashani-Sabet M, Sagebiel R. Discordancy between clinical predictions vs lymphoscintigraphic and intraoperative mapping of sentinel lymph node drainage of primary melanoma. Arch Dermatol. 1999 Dec;135(12):1472-6.
14. Morris KT, Stevens JS, Pommier RF, Fletcher WS, Vetto JT. Usefulness of preoperative lymphoscintigraphy for the identification of sentinel lymph nodes in melanoma. Am J Surg. 2001 May;181(5):423-6.
15. Sumner WE 3rd, Ross MI, Mansfield PF, Lee JE, Prieto VG, Schacherer CW, Gershenwald JE. Implications of lymphatic drainage to unusual sentinel lymph node sites in patients with primary cutaneous melanoma. Cancer. 2002 Jul 15;95(2):354-60.