

# Mitral Kapak Yetmezliği ile Birliktelik Gösteren Piezojenik Pedal Papül Olgusu

## A Case of Piezogenic Pedal Papules Associated with Mitral Valve Insufficiency

Mualla Polat, Hatice Kaya, Melih Güven\*, Kamil Gürel\*\*, Ali Haydar Parlak

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı,

\*Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, \*\*Radyoloji Anabilim Dalı, Bolu, Türkiye

### Özet

Piezojenik pedal papüller subkütan yağ dokusunun dermise herniasyonudur. Şeffaf, deri renginde papül ve nodüller olup, topukta kişi ayağa kalktığında ortaya çıkarlar, ağırlık ortadan kalkınca da kaybolurlar. Burada mitral kapak yetmezliğinin eşlik ettiği 40 yaşında piezojenik pedal papül tanısı konan erkek sunulacak ve piezojenik pedal papül literatür ışığında tartışılacaktır. (Türkderm 2012; 46: 167-9)

**Anahtar Kelimeler:** Piezojenik pedal papül, mitral kapak yetmezliği

### Summary

Piezogenic pedal papules are herniations of subcutaneous fat into the dermis. They are soft, skin-colored papules and nodules, which appear on the side of the heel when the subject is standing and disappear when weight is taken off the foot. Here, we present a 40-year-old male patient with mitral valve insufficiency and piezogenic pedal papules and discuss piezogenic pedal papules in the light of literature. (Türkderm 2012; 46: 167-9)

**Key Words:** Piezogenic pedal papule, mitral valve insufficiency

### Giriş

Piezojenik Pedal Papül (PPP) deri renginde, daha çok asemptomatik seyir gösteren, subkutan yağ dokusunun dermise herniasyonu olup, üzerine ağırlık eklendiğinde oluşan basınca bağlı ortaya çıkmakta, basınç ortadan kalktığında kaybolmaktadır<sup>1</sup>. Çok sık görüldüğü bildirilmekle birlikte, İngilizce literatürde oldukça az sayıda rapor edilmiştir. PPP varlığının başka hastalıklara da eşlik ettiği bildirilmektedir<sup>2</sup>. Bu makalede mitral kapak yetmezliğinin eşlik ettiği bir olgunun sunulması ve literatürde bildirilmiş PPP olgularının gözden geçirilmesi planlanmıştır.

### Olgu

Kırk yaşında erkek hasta bir yıldır devam eden sağ ayak topuğunda ağrı ve şişlik şikayeti ile polikliniğimize başvurdu.

Dermatolojik muayenesinde sağ ayak topuğunda 3 mm çaplı eritemli ortası ekimotik maküler lezyon tespit edildi (Şekil 1). Hasta basmakla ağrının arttığını bildirdiği için hasta bastırılarak tekrar incelendi ve muayenesinde ayak sedye üzerinde muayene edilirken gözlenmeyen, medial malleol topuk arası bölgede lokalize olan, 0,5-1cm çaplarında deri renginde subkutan yerleşimli papülonodüler lezyonlar izlendi (Şekil 2). Hastanın hikayesinden, metal kaynakçılığı işinde çalıştığı, günlük ortalama 8-10 saat ayakta kaldığı ve işini yaparken sert tabanlı metal ayakkabılar giymek zorunda olduğu öğrenildi. Hastadan biyopsi alınmadı, ancak yapılan yumuşak doku ultrasonografik incelemesinde, sağ ayak topuğunda basınçla ortaya çıkan birkaç milimetre genişliğinde dermal defektler izlendi ve subkutan yağ dokusunun yine basınç altında bu defektlerden epidermise doğru protrüde olduğu tespit edildi ve PPP tanısı kondu. Sistemik muayene, kardiyojloji konsültasyonu ve yapılan

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Mualla Polat, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı, Bolu Türkiye  
Tel.: +90 374 253 46 56-3366 E-posta: polatmualla@gmail.com **Geliş Tarihi/Received:** 18.02.2011 **Kabul Tarihi/Accepted:** 02.03.2011



Şekil 1. Basınç uygulanmadan önce papüler lezyonlar gözlenmiyor



Şekil 2. Basmakla ortaya çıkan, 0,5-1cm çaplarında deri renginde subkutan yerleşimli papülonodüler lezyonlar

Tablo 1. İngilizce literatürde Piezojenik Pedal Papül tanısıyla bildirilen olguların özellikleri

Makale	Tarih	Vaka sayısı	Ağrılı vaka sayısı	Ağrı varlığı %	Lokalizasyonu	Ek birliktelik
Shelly ve Rawnsley <sup>1</sup>	1968	1	1	100	Medial topuk	—
Cohen ve ark.	1970	4	3	75	Alt topuk	—
Galinski	1970	1	0	0	Medial topuk	—
Grant	1970	1	1	100	Topuk	—
Gomez	1970	1	1	100	Bilateral topuk	—
Schlapner ve ark.	1972	25	22	0,8	Medial,posterolateral topuk	—
Woerdeman ve van Dijk	1972	6	0	0	Bilateral medial topuk	—
Kohn ve Blasi	1972	10	0	0	Bilateral medial topuk	—
Harman ve Matthews	1974	1	1	100	Bilateral topuk	—
Stern	1977	1	1	100	Bilateral mediolateral topuk	—
Dockery ve Diana	1978	6	55	7,7	Bilateral mediolateral topuk	—
Lebovits ve ark.	1982	2	1	50	Bilateral lateral topuk	—
Lin ve ark.	1985	1	1	100	Bilateral topuk	—
Kahana ve ark.	1987	10	10	100	Bilateral topuk	Ehler-Danlos Sendromu
Ronnen ve ark.	1987	1	1	100	Medial topuk	Romatoid Artrit
Pontious ve ark.	1990	1	1	100	Medial topuk	—
Laing ve Fleischer	1991	22	0	0	Bilateral posteromedial topuk	—
Zaidi ve ark.	1995	80	0	0	Bilateral topuk	—
Boni ve Dummer	1996	1	1	100	Plantar ve lateral topuk	—
Gibney ve Glaser	1996	2	1	50	Bilateral mediolateral topuk	—
Graham ve Barrett	1997	1	1	100	Topuk	—
Woodrow ve ark.	1997	1	1	100	Topuk	—
Montgomery	1998	2	2	100	Topuk	—
Singh ve Tehseen	2002	1	0	0	Topuk	Mitral yetmezliği, Pulmoner Hipertansiyon
Leslie ve Grattan	2002	1	0	0	Elde hipotenar	—
Pagliai ve Adams	2004	1	0	0	Medial ve lateral topuk	—
Schepis ve ark.	2004	4	0	0	Bilateral topuk	Prader Willi Sendromu
Doukas ve Holmes	2004	1	1	100	Topuk	Ehler-Danlos Sendromu
Redbord ve Adams	2006	1	0	0	Bilateral mediolateral topuk	—
Cho ve Ha	2009	4	0	0	Topuk	—
Sunulan vaka	2011	1	1	100	Medial,posterolateral topuk	Mitral kapak yetmezliği
Toplam		479	37	7,7		

ekokardiyografik inceleme ile hastada mitral kapak prolapsusu ve mitral kapak yetmezliği olduğu belirlendi. Kardiyolojik açıdan takibe alınan hastaya Ortopedi kliniğinin önerisi ile belli bölgelerde yoğunlaşan basıncı azaltıp, homojen dağılımı sağlamak amacıyla silikon tabanlık verildi. Bir hafta sonra yapılan kontrolde hastanın ağrısında azalma olduğu öğrenildi ve takip önerildi.

## Tartışma

Piezogenik (piezo: basınç ve genic: sebep olmak) pedal papülleri ilk kez 1968'de Shelley ve Rawnsley tarafından uzun süre ağırlık taşıyanlarda tanımlanmıştır<sup>1</sup>. Bu oldukça karmaşık başlık ayakta durulduğunda fark edilip, ağırlık ayaktan kaldırıldığında gözden kaybolan, topuk bölgesinde genellikle medial tarafta bulunan, yumuşak deri rengindeki papül ve nodüllere verilen isimdir. Atletler (maraton koşucuları), yoğun fiziksel aktivite yapanlar, uzun süre ayakta kalanlar ve özellikle Ehlers-Danlos sendromu gibi bağ dokusu hastalığı olanlarda bildirilmiştir<sup>3-5</sup>. Bağ dokusunun yapısal defektinin PPP oluşumuna predispozisyon yarattığı düşünülmektedir. Subkütan fibröz trabeküler yapının ince olmasına bağlı ortaya çıkan zayıf kompartmanlaşma yağ dokusunun dermise doğru herniasyonuna neden olmakta ve papüler lezyonları ortaya çıkarmaktadır<sup>6-8</sup>. Ehlers-Danlos sendromu gibi kalıtsal bağ dokusu hastalıklarında, bağ dokusunun zayıflığına bağlı PPP'nin sayı ve çapı olarak daha fazla olacağı öne sürülmüştür<sup>3</sup>. Ayrıca konjenital bir hastalık olan ve obezitenin eşlik ettiği Prader-Willi sendromlu hastalarda da PPP varlığının sıklığı belirtilmiştir<sup>9</sup>. Benzer papüller el hipotenarında ve ayak topuk lateralinde birlikte de bildirilmiştir ki bu durum hastalık oluşumunda ağırlık artışının tek başına yeterli olmadığını bir göstergesi olabilir<sup>10</sup>.

Hastaların kliniğe geliş nedeni genellikle yürürken topuklarda ortaya çıkan ağrıdır. Asemptomatik vakalarda ise hasta tarafından fark edilen papüller hastaneye geliş nedenini oluşturmaktadır. Ağrı için varsayılan sebepler; adipöz doku ayrışma defektleri ve yağ dokusunun vasküler yatak ve sinir ağları içine doğru ekstrüzyonu sonucu oluşan iskemidir. Ağrı olduğu durumda uzun süre ayakta kalmanın önlenmesi ve gerekli hastalarda kilo verilmesi ile semptomlarda azalma sağlanabilir. Ayrıca kompresyon çorapları, lokal elektro-akupunktur ve bupivokainli betametazon enjeksiyonu sayesinde semptomlarda rahatlama sağlandığı bildirilmiştir<sup>5,7</sup>. Kauçuk tabanlık ve topuk yastıkçıkları da faydalı olabilir. Konservatif

yaklaşımlar yetersiz olduğu durumlarda papülün minör eksizyonunun küratif olabileceği de bildirilmektedir<sup>7</sup>. Tablo 1'de literatürde bildirilen vaka sayıları, ağrı şikayeti varlığı, oranı, lokalizasyonu ve hastalığa eşlik eden diğer tanımlar sunulmaktadır.

Singh ve ark.<sup>2</sup> ise 14 yaşındaki kadın hastada, mitral yetmezliğe eşlik eden PPP bildirmişlerdir. PPP hastasında bağ dokusunda zayıflık olması gerekir, bu durumun varlığı o hastada başka bağ doku zayıflığı ile giden hastalıklarında araştırılması gerektiğini düşündürmektedir. Hastamızın kilosu normal olmasına karşın uzun süre sabit ayakta çalışmaktaydı ve kaynak yaptığı için iş güvenliği açısından metal uçlu sert tabanlıkları ayakkabılar kullanmak zorundaydı. Hastanın mevcut koşulları PPP oluşumu için yeterli gibi görünmekle birlikte, yapılan kardiyolojik incelemesinde mitral kapakta prolapsus ve yetmezlik tespit edildi.

Sonuç olarak PPP bağ dokusu zayıflığına işaret edebilen, muayene sırasında ancak ağırlık uygulandığında ortaya çıktığı için sedyede muayene sırasında gözden kaçabilen, topukta ağrı şikayeti ile gelen hastada düşünülmesi gereken bir hastalık olup, ek bulgusu yok ise basit önlemlerle dahi hastanın şikayetleri azaltılabilir. PPP varlığı mevcut bağ dokusu yetersizliğinin görünen bir bulgusu olabilir ve diğer organlara ait bulguların varlığının araştırılması için ipucu görevi de görebilir.

## Kaynaklar

1. Shelley W, Rawnsley J: Painful feet due to herniation of fat. JAMA 1968;205:308-9.
2. Singh SK, Tehseen M, Kalam A: Painless piezogenic pedal papules in a patient with rheumatic heart disease: Indian J Dermatol Venereol Leprol 2002;68:107-8.
3. Doukas DJ, Holmes J, Leonard JA: A nonsurgical approach to painful piezogenic pedal papules. Cutis 2004;73:339-40.
4. Kahana M, Feinstein A, Tabachnic E, Schewach-Millet M, Engelberg S: Painful piezogenic pedal papules in patients with Ehlers-Danlos syndrome. J Am Acad Dermatol 1987;17:205-9.
5. Redbord KP, Adams BB: Piezogenic pedal papules in a Marathon Runner. Clin J Sport Med 2006;16:81-3.
6. Schlappner OL, Wood MG, Gerstein W, Gross PR: Painful and nonpainful piezogenic pedal papules. Arch Dermatol 1972;106:729-33.
7. Woodrow SL, Brereton-Smith G, Handfield-Jones S: Painful piezogenic pedal papules: response to local electro-acupuncture. Br J Dermatol 1997;136:628-30.
8. Lin E, Ronen M, Stampfer D, Suster S: Painful piezogenic heel papules: a case report. J Bone Joint Surg Am 1985;67:640-41.
9. Schepis C, Greco D, Siragusa M, Romano C: Piezogenic pedal papules during Prader-Willi syndrome. J Eur Acad Dermatol Venereol 2005;19:136-7.
10. Leslie KS, Grattan CE: Piezogenic pedal and palmar papulosis. Eur J Dermatol 2002;12:369.