



## Diz iç eklem aralığında serbest cismi taklit eden lokalize pigmente villonodüler sinovit: Olgu sunumu

### *A case of localized pigmented villonodular synovitis presenting as a loose body in the medial gutter of the knee*

Hüseyin Serhat YERCAN,<sup>1</sup> Güvenir OKÇU,<sup>1</sup> Semin AYHAN,<sup>2</sup>  
Ali KASAP,<sup>1</sup> Uğur ÖZİÇ<sup>1</sup>

*Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, <sup>1</sup>Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, <sup>2</sup>Patoloji Anabilim Dalı*

Pigmente villonodüler sinovit, tek eklem tutulumu ile seyreden, nadir görülen, sıklıkla dizi tutan proliferatif bir süreçtir. Lokalize formu bildiren çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu yazıda, 28 yaşındaki kadın hastada, diz iç eklem aralığındaki serbest cismi taklit eden, ağrı, kilitlenme ve takılma gibi yakınmalara yol açan lokalize pigmente villonodüler sinoviti sunuldu. Ayırıcı tanıda manyetik rezonans görüntüleme yapıldı. Yapılan artroskopide, iç eklem aralığında kapsüle yapışık kitle saptandı. Sinovyadan artrotomiyle çıkarılan kitlenin pigmente villonodüler sinovit olduğu patolojik inceleme ile doğrulandı. Hastanın bir yıllık takibinde nüks ile karşılaşmadı. Lokalize pigmente villonodüler sinovit başka diz içi patolojileri taklit edip yanlış tanıya yol açabilir.

**Anahtar sözcükler:** Artroskopi; tanı, ayırıcı; diz yaralanmaları/tanı; eklem içi serbest cisim/tanı; sinovyal membran/cerrahi; sinovit, pigmente villonodüler/tanı/cerrahi.

Pigmented villonodular synovitis is a rare monarticular proliferative disorder of the synovium, most commonly affecting the knee. There are very few reports about the localized form in the knee. A twenty-eight-year-old woman presented with complaints of pain, catching, and locking. The lesion closely resembled a loose body in the medial gutter of the knee. Magnetic resonance imaging was performed to establish the diagnosis. Arthroscopy of the knee was performed and a mass with an attachment to the medial capsule was detected. The mass was removed from the synovium by arthrotomy. Histological examination confirmed the diagnosis. During a-year follow-up, the patient remained asymptomatic. Localized pigmented villonodular synovitis may mimic other intraarticular pathologies and lead to a false diagnosis.

**Key words:** Arthroscopy; diagnosis, differential; knee injuries/diagnosis; joint loose bodies/diagnosis; synovial membrane/surgery; synovitis, pigmented villonodular/diagnosis/surgery.

Pigmente villonodüler sinovit (PVNS) tipik olarak tek eklem tutulumu ile seyreden, nadir görülen ve sıklıkla dizi tutan proliferatif bir süreçtir.<sup>[1]</sup> Hastalık eğer diz eklemine tutmuş ise iki değişik klinik yapıda kendini gösterir: Sinovyal örtünün birçok yerini tutmasıyla karakterize difüz form ve sadece tek bir bölgede sınırlı kalan lokalize form.

Dizde, pigmente villonodüler sinovitin lokalize formunu bildiren çalışmalar sınırlıdır.<sup>[2-8]</sup> Genelde lokalize form tanısı alan olgular karşımıza diğer patolojileri taklit ederek çıkar. Literatürde meniskal patolojileri taklit eden olgular yanı sıra dizde serbest cisim belirtileri gösteren olgu da mevcuttur.<sup>[2,5]</sup> Olgumuzda da, serbest cismi taklit eden lokalize PVNS tanısına varıldı.

## Olgu sunumu

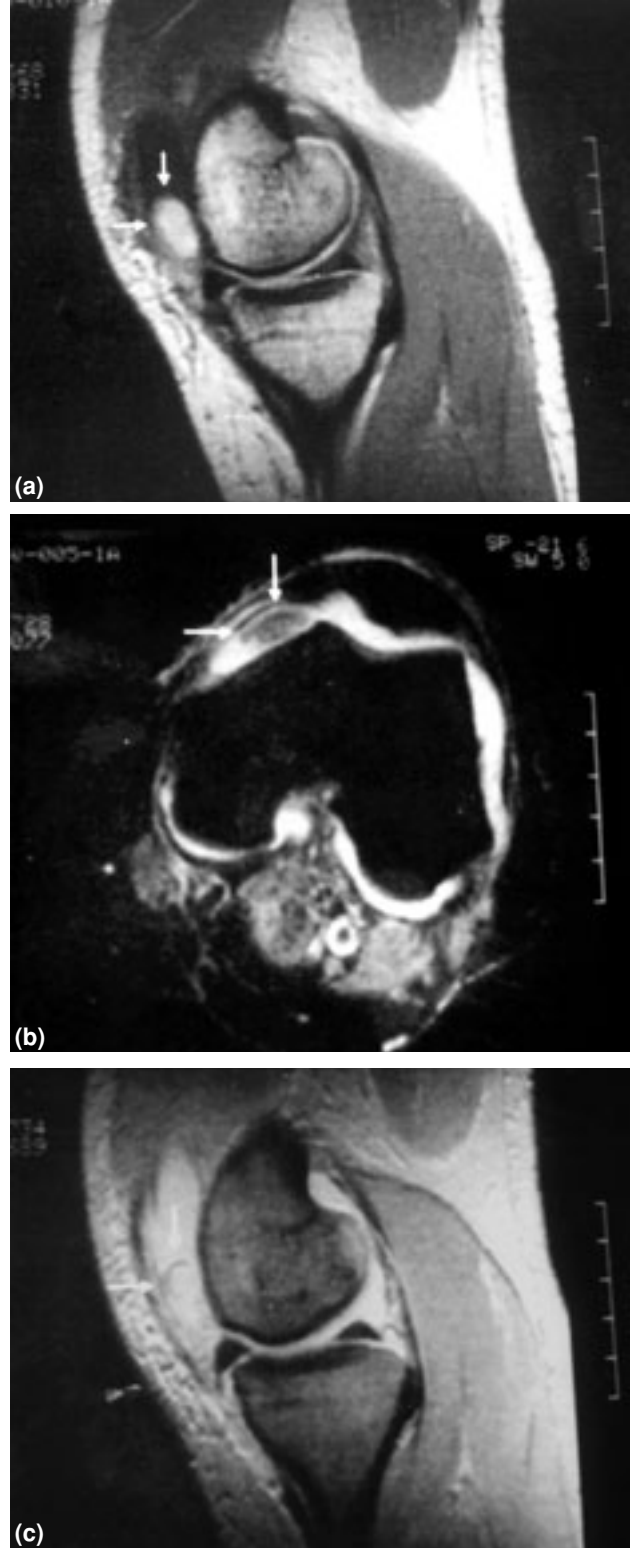
Yirmi sekiz yaşında ev hanımı, yaklaşık altı aydır devam eden sol dizdeki kilitlenme yakınmalarına, iki hafta önce sol dizinde, diz önüne aldığı direkt künt travmanın ardından başlayan ağrı, boşalma şikayetlerinin de eklenmesiyle kliniğimize başvurdu. Hastanın diğer eklemlerinde hiçbir anormallik görülmedi. Özgeçmiş ve soygeçmişinde herhangi bir özellik yoktu.

Genel fizik bakışında sadece sol dizdeki rahatsızlık belirlendi. Zaman zaman olduğu bildirilen kilitlenme öyküsüne rağmen, dizin eklem hareket genişliği karşı dizle eşit ve tamdı. Dizde efüzyon ve patellofemoral eklemde ait bir patoloji saptanmadı. Çapraz ve yan bağlara yönelik testlerde diz stabil bulundu. Menisküslerin muayenesi anında, medial eklem aralığında, yaklaşık 2 cm boyutlarında, diz önünde yuvarlak yarı serbest palpasyonda ağırlı kitle belirlendi. Hasta, bu kitlenin zaman zaman dizin iç tarafında, eklem hattında ortaya çıktığı yönünde bilgi verdi. Menisküs testlerinde iç menisküsün şüpheli yırtığına ait veriler elde edildi.

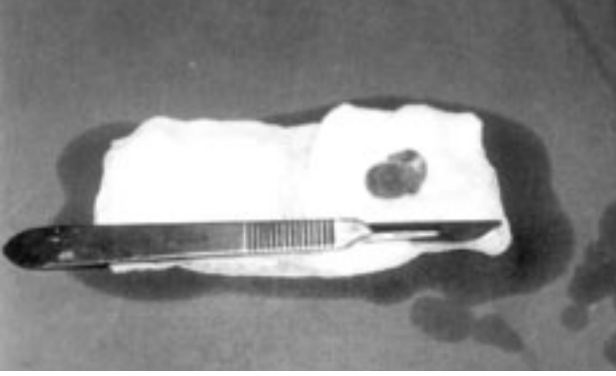
Çekilen iki yönlü röntgenlerde patolojiye rastlanmadı. Menisküs patolojisi ile serbest cisim ayırımına varmak için çektirilen manyetik rezonans görüntülerde (MRG) bu patolojileri destekleyecek bulguya rastlanmadı. Dikkatlice incelendiğinde, medial eklem aralığı düzeyinde, T1-ağırlıklı sekanslarda hiperintens; Fat-Sat IR T2'de (yağ baskılama) intermedie, T2 sekanslarda çevresi intermedie, içi hiperintens sinyal veren kitle gözlemlendi (Şekil 1a-c).

Tanısal artroskopide, sol dizde medial eklem aralığında, eklem kapsülüne yapışık, 1.5x1x0.5 cm boyutlarında, pedikülü medial eklem aralığına sarkan koyu kahve renkli polipoid tipte kitle saptandı. Görünüm olarak, lezyonun lokalize PVNS olabileceği düşünüldü. Literatürde lokalize PVNS'nin koterize edilip blok şeklinde ve shaver kullanılarak, arkada kalıntı bırakılmaksızın çıkarılması gerektiği belirtilmesine rağmen,<sup>[2,5,6]</sup> artroskopik koter ve shaver donanımımızın bulunmamasından dolayı, kitle artrotomiyle blok şeklinde çıkarıldı (Şekil 2).

Çıkarılan kitlenin makroskopik olarak kapsüllü ovalimsi, koyu kahve renkli, lastik kıvamında olduğu görüldü. Mikroskopik incelemede iyi sınırlı fibrohistiyositik lezyon izlendi. Lezyonun polihedral hücreler arasında lipidli makrofaj grupları ile bir



**Şekil 1.** (a) T1-ağırlıklı çekimlerde hipointens izlenmesi gereken lezyonun lezyon içi kanama nedeniyle hiperintens görünümü. (b) Fat STIR T2-ağırlıklı çekimlerde lezyonun intermedie görünümü. (c) T2-ağırlıklı çekimlerde hipointens beklenen lezyonun çevresi intermedie, ortası hiperintens izleniyor.



**Şekil 2.** Kitlenin ekstirpasyon sonrası görünümü.

alandaki lokalize dev hücrelerden oluştuğu; yer yer hiposelüler fibrohiyalinize alanlar içerdiği gözlemlendi. Sonuçta tendon kılıfının dev hücreli tümörü tanısına varıldı (Şekil 3). Ayrıca, lezyonun belli bölgelerinde, yakın zamanda geçirilmiş lezyon içi kanama bulgularına rastlandı (Şekil 3).

Ameliyattan sonra bir yıl içinde herhangi bir nüks izlenmedi. Eklem hareketlerinde hiçbir kısıtlılık kalmamıştı. Hastanın diziyile olan sorunu ortadan kalkmıştı.

### Tartışma

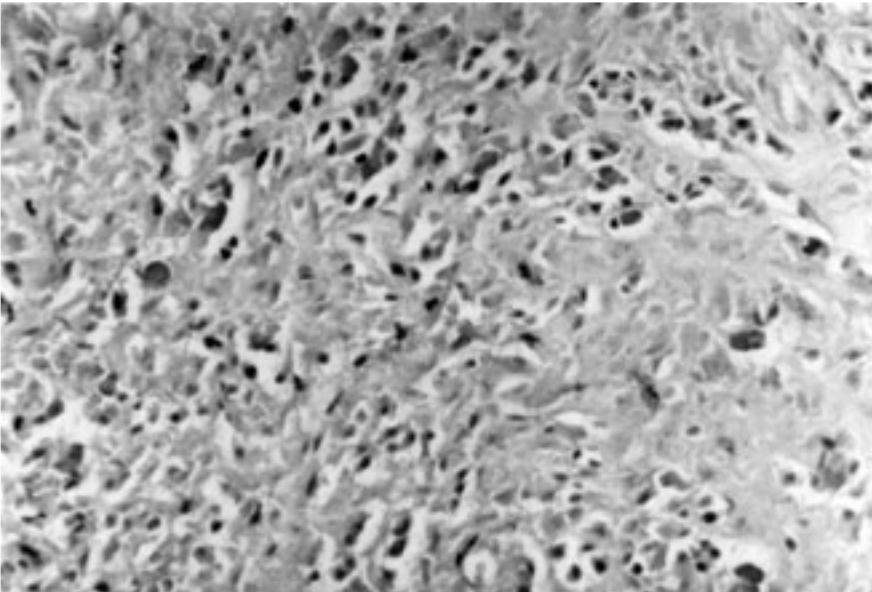
Çoğunlukla genç erişkinlerde olmak üzere, 30-40'lı yaşlarda en fazla görülme sıklığı gösteren, cinsiyet farkı gözetmeyen, nadir karşılaşılan bir hastalık olan PVNS'nin etyolojisi hala netlik kazanmamıştır.<sup>[1,7]</sup> Neoplastik bir süreç olduğu düşünülürken,

günümüzde çoğu araştırmacının ortak kanısı, bilinmeyen bir uyarana karşı gelişen enflamatuvar yanıt olduğu yönündedir.<sup>[7]</sup> Bazı araştırmacılar, tekrarlayan travma ve/veya hemartrozu etyolojik nedenler arasında belirtmişlerdir.<sup>[7]</sup> Klinik olarak PVNS, çevre yumuşak doku ve/veya kemiği tutan lokal agresiv iyi huylu neoplazm gibi davranır.

Pigmente villonodüler sinoviyit, hemen hemen tüm yumuşak doku ve sinoviyayı tutan difüz form ile pediküllü ve nodüler lezyonlardan oluşan lokalize form olarak ayrılabilir. Beguin ve ark.<sup>[9]</sup> bu iki klinik forma, difüz sinoviyite eklenmiş pediküllü büyücek kitlelerin oluşturduğu mikst formu da eklemişlerdir.

Olguların 3/4'ünde dizin tutulduğu görülmektedir. Difüz formulu olgularda klinik seyir, artan ağrı, dizde şişlik ve hareketlerinde giderek kısıtlanma şeklindedir; kilitleme, dizde boşalma ve ele gelen kitlenin varlığı da zaman zaman diğer belirtilere eklenebilir.<sup>[1,10]</sup> Semptomların başlaması ile hastalığın tanısının konduğu ana kadar geçen süre oldukça uzundur. Schwartz ve ark.<sup>[11]</sup> bu süreyi ortalama dört yıl olarak bildirmişlerdir. Dizde sıvı birikimi oluşmuş ise, yapılan ponksiyonda bunun kanlı, koyu renkli olduğu görülür. Flandry ve ark.<sup>[12]</sup> 25 olguda en sık suprapatellar aralıktaki şişlik ve yumuşak doku tutulumlarıyla karşılaştıklarını bildirmişlerdir.

Difüz formun güncel tedavisi sinoviyektomidir; ancak bu ameliyatta bile tekrarlama riski yüksektir.



**Şekil 3.** Lezyonun görünümü. Fibrohistiositik zeminde multinükleer dev hücreler, lezyon içi kanamaya işaret eden hemosiderin yüklü makrofajlar ve poligonale hücreleri içeren alanlar (H-E x 100).

Schwartz ve ark.na<sup>[11]</sup> göre bu oran 25 yılda ortalama %35'dir. Ayrıca, total sinoviyektomi ardından %19-34 oranında eklemde kalıcı ağrı ve katılık gelişebilmektedir.<sup>[10,11]</sup>

Olgumuzda da görülen lokalize form hakkında, difüz forma oranla daha az bilgi sahibiyiz. Klinik olarak, belirtiler genelde akut mekanik rahatsızlık şeklindedir. Ani ağrı, şişlik ve harekette kısıtlanma, boşalma, kilitlenme ve palpe edilen kitle varlığı gibi belirtilerle, tanı için geçen süre difüz formun aksine kısadır. Çoğunlukla, lokalize form belirtileri diğer patolojilere benzediğinden, yanlış tanıya yol açar ve kesin tanıya ancak ameliyat sırasında ulaşılabilir. Literatürde, başka patolojileri taklit eden lokalize PVNS'ye ait çalışmalara az da olsa rastlıyoruz.<sup>[2-8]</sup>

Lök ve ark.,<sup>[7]</sup> infrapatellar bursada yerleşen ve dizde yer kaplayan oluşum olarak ağrı ve şişlik yakınmalarına neden olan PVNS'li bir olgu; van Meter ve Rowdon,<sup>[5]</sup> kilitlenmiş dış menisküs kova sapı yırtığını taklit eden lokalize PVNS olgusu; Williams ve Myers<sup>[6]</sup> ve Palumbo ve ark.,<sup>[4]</sup> Hoffa yağ yastıkçığından köken alan ve dizin kilitlenmesine yol açan iki olgu; Bronstein ve ark.,<sup>[2]</sup> ise dizde yine kilitlenmeye yol açan, ameliyat öncesinde eklem faresi tanısı alan ve artroskopi anında lokalize PVNS olduğu anlaşılan bir olgu bildirmişlerdir.

Granowitz ve Mankin<sup>[3]</sup> ise beş olguda lokalize PVNS saptamışlardır. Olguların ameliyat öncesi tanımlarının iç ve dış menisküs yırtığı, kisti olması; lokalize PVNS'nin ise hiç akla gelmeyen patoloji olarak kalması dikkat çekicidir.

Yukarıda bahsedilen olguların sadece birinde MRG'ye başvurulmuştur. Diğer tüm olgularda lokalize PVNS ile karşılaştırılması sürpriz olmuştur. Lokalize form, difüz forma oranla çok daha iyi huylu hastalık görüntüsü çizmektedir; bununla birlikte, rekürens açısından birbiriyle çelişen yayınlar bulunmaktadır. Bazı araştırmacılar rekürens ile hiç karşılaşmadıklarını vurgularken,<sup>[2-8]</sup> bazıları rekürens difüz forma yakın olduğunu belirtmişlerdir.<sup>[11,13,14]</sup> Olgumuzun, 18 aylık izleminde rekürens ait bir bulguyla karşılaşmadık. Rekürens bildiren araştırmacılar bunun nedeni konusunda bir açıklama getirememişlerdir. Schwartz ve ark.<sup>[11]</sup> lokalize PVNS'li 12 olgunun ikisinde rekürens saptamışlar; ancak rekürens hangi olgularda geliştiğini (artrotomi yapılan ya da artroskopik girişimle

çıkarılan) bildirmemişlerdir. Rezidü bırakılmadan, sınırları salim olarak çıkarılan olgularda lezyonun tekrarlama olasılığının çok düşük olduğunu düşünüyoruz.

Olgumuzda gözlenen ilginç durum MRG'de elde edilen farklı görüntülerdir. Pigmente villonodüler sinovitin klasik MRG bulgusu, lezyonun T1 ve T2 sekanslarında hipointens olarak görülmesidir. Bunun nedeni PVNS'nin içerdiği hemosiderin varlığıdır.<sup>[15,16]</sup> Olgumuzun T1 (hiperintens), Fat-Sat IR T2 (intermediate) ve T2 görüntüleri (hiperintens lezyonu çevreleyen ince bir hat şeklindeki intermediate görünüm) klasik PVNS'nin MRG bulgularıyla çelişmektedir. Bu çelişki, olgunun yakın zamanda diz önüne aldığı travmanın lezyon içine kanamaya yol açması ve bu kanamanın lezyonun MRG bulgularını değiştirmesi ile açıklanabilir.<sup>[16]</sup> Gerçekten de lezyonun önemli bir bölümünde, geçirilmiş lezyon içi kanamaya ait bulgular elde edilmiştir (Şekil 3).

Lokalize PVNS, dizde mekanik sıkışma ve rahatsızlık bulguları veren nadir bir patoloji olmasına rağmen, tanıyı atlamamak için, böyle bir patolojinin olabileceği akılda bulundurulmalıdır.

## Kaynaklar

1. Myers BW, Masi AT. Pigmented villonodular synovitis and tenosynovitis: a clinical epidemiologic study of 166 cases and literature review. *Medicine (Baltimore)* 1980; 59:223-38.
2. Bronstein RD, Sebastianelli WJ, DeHaven KE. Localized pigmented villonodular synovitis presenting as a loose body in the knee. *Arthroscopy* 1993;9:596-8.
3. Granowitz SP, Mankin HJ. Localized pigmented villonodular synovitis of the knee. Report of five cases. *J Bone Joint Surg [Am]* 1967;49:122-8.
4. Palumbo RC, Matthews LS, Reuben JM. Localized pigmented villonodular synovitis of the patellar fat pad: a report of two cases. *Arthroscopy* 1994;10:400-3.
5. Van Meter CD, Rowdon GA. Localized pigmented villonodular synovitis presenting as a locked lateral meniscal bucket handle tear: a case report and review of the literature. *Arthroscopy* 1994;10:309-12.
6. Williams AM, Myers PT. Localized pigmented villonodular synovitis: a rare cause of locking of the knee. *Arthroscopy* 1997;13:515-6.
7. Lök V, Öztöp F, Öziç U. Pigmente villonodüler bursit (infrapatellar bursa'da yerleşen bir vaka). *Acta Orthop Traumatol Turc* 1976;10:29-34.
8. Jones FE, Soule EH, Coventry MB. Fibrous xanthoma of synovium (giant-cell tumor of tendon sheath, pigmented nodular synovitis). A study of one hundred and eighteen cases. *J Bone Joint Surg [Am]* 1969;51:76-86.
9. Beguin J, Locker B, Vielpeau C, Souquieres G. Pigmented villonodular synovitis of the knee: results from 13 cases. *Arthroscopy* 1989;5:62-4.

10. Johansson JE, Ajjoub S, Coughlin LP, Wener JA, Cruess RL. Pigmented villonodular synovitis of joints. *Clin Orthop* 1982;(163):159-66.
11. Schwartz HS, Unni KK, Pritchard DJ. Pigmented villonodular synovitis. A retrospective review of affected large joints. *Clin Orthop* 1989;(247):243-55.
12. Flandry F, McCann SB, Hughston JC, Kurtz DM. Roentgenographic findings in pigmented villonodular synovitis of the knee. *Clin Orthop* 1989;(247):208-19.
13. Rao AS, Vigorita VJ. Pigmented villonodular synovitis (giant-cell tumor of the tendon sheath and synovial membrane). A review of eighty-one cases. *J Bone Joint Surg [Am]* 1984;66:76-94.
14. Byers PD, Cotton RE, Deacon OW, Lowy M, Newman PH, Sissons HA, et al. The diagnosis and treatment of pigmented villonodular synovitis. *J Bone Joint Surg [Br]* 1968;50:290-305.
15. Bravo SM, Winalski CS, Weissman BN. Pigmented villonodular synovitis. *Radiol Clin North Am* 1996;34:311-26, x-xi.
16. Matte HP. Spontaneous and traumatic hemorrhage. In: Edelman RR, Zlatkin MB, Hesselink JR, editors. *Clinical magnetic resonance imaging*. 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 1996. p. 652-702.