



# Kalça Artroplastisi Uygulanan Hastada Gözlenen Pigmente Villonodüler Sinovit

## *Pigmented Villonodular Synovitis in a Patient who Underwent Hip Arthroplasty*

Nevzat Dabak, Alper Çıraklı\*, Bedri Kandemir\*\*, Hasan Göçer\*

Özel Medical Park Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Samsun, Türkiye

\*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

\*\*Özel Medical Park Hastanesi, Patoloji Bölümü, Samsun, Türkiye

### Özet

Pigmente villonodüler sinovit (PVNS) nadir görülen, benign ancak lokal agresif bir tümördür. Sinovial membranın proliferasyonu ile karakterizedir, ancak tendon kılıfları ve bursalarda da görülebilir. Klinik olarak soliter lezyonlar eklemden serbest cismi düşündürdüğü sıkışma veya kilitlenme ile bunu takip eden efüzyon bulguları verir, diffüz lezyonlarda ise ağrı ve kronik şişlik mevcuttur. Yazımızda asetabulumda kistik lezyon nedeniyle takipli olan, kalça ekleminde ileri derecede osteoartrit ve buna bağlı ağrı şikayeti nedeniyle total kalça artroplastisi uygulanan, intraoperatif farkedilen ilginç PVNS olgusunu literatür eşliğinde sunduk. (*Haseki Tıp Bülteni 2014; 52: 235-7*)

**Anahtar Sözcükler:** Kalça, pigmente villonodüler sinovit, total kalça artroplastisi

### Abstract

Pigmented villonodular synovitis (PVNS) is a rare, benign, but a locally aggressive tumor. It is characterized by the proliferation of synovial membrane, but it can also be seen in tendon sheaths and bursae. Clinical presentation of solitary lesions include compression and locking of the joint suggesting loose bodies in the joint and a subsequent findings of an effusion, whereas diffuse lesions manifest with pain and chronic swelling. In this article, we presented a curious case of PVNS in a female patient who have been followed up due to an acetabular cystic lesion. She underwent total hip arthroplasty for severe osteoarthritis of the hip joint and associated pain. The diagnosis of PVNS was established intraoperatively. (*The Medical Bulletin of Haseki 2014; 52: 235-7*)

**Key Words:** Hip, pigmented villonodular synovitis, total hip arthroplasty

### Giriş

Pigmente villonodüler sinovit (PVNS) sinovial membranın proliferasyonu ile karakterize nadir görülen, benign ancak lokal agresif bir tümördür (1). Tendon kılıfları ve bursalarda da görülebilir. Amerika’da yılda 1,8/1,000.000 olgu bildirilmiştir (2). PVNS’nin görüldüğü yaş aralığı 6-82, ortalama yaş 35 olarak bildirilmiştir (3). En sık diz ekleminde nadiren de diğer eklemlerde görülür. PVNS genellikle diffüz, nadiren soliter lezyon olarak görülür (4). Mikroskopik incelemede; hiperplastik sinovial doku, dev hücreler, köpük hücreleri ve hemosiderin depozitleri görülür. Klinik olarak soliter lezyonlar eklemden serbest cismi düşündürdüğü sıkışma veya kilitlenme ile bunu takip eden efüzyon bulguları verir. Diffüz lezyonlarda ise ağrı ve kronik şişlik mevcuttur. Tanıda direkt grafi ve magnetik

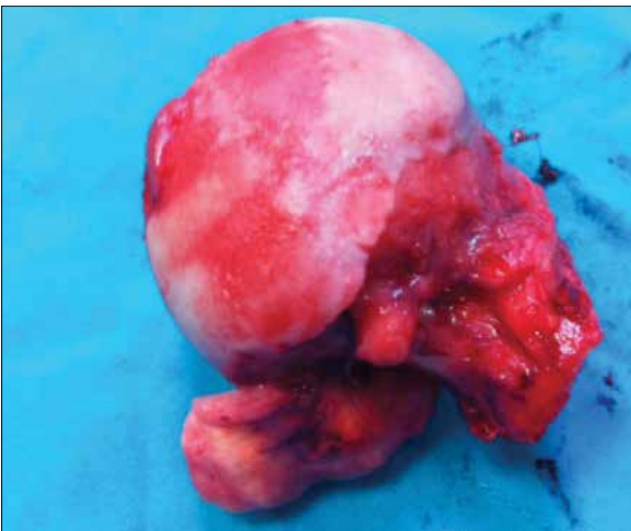
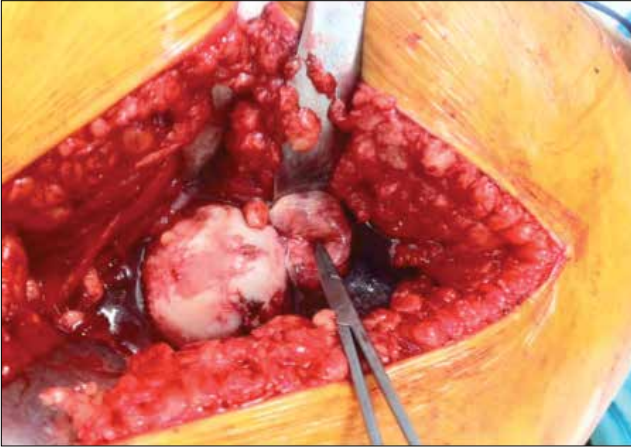
rezonans görüntüleme (MRG) kullanılır. Tedavi seçenekleri eksizyon, sinoviektomi, radyasyon terapi, radyoizotop sinoviektomi, artroplastisi ve artrodezdir. Tedavi sonrası nüks sık gözlenmez.

### Olgu

Elliyedi yaşındaki bayan hasta sağ kalçada ağrı şikayeti nedeniyle başvurdu. Yaklaşık iki yıldır sağ asetabulumda kistik lezyon nedeniyle takipte olan hastanın hikayesinde ağrısının arttığı, sabahları kalçasında sertlik olduğu ve yürümede güçlük çektiği öğrenildi. Fizik muayenede sağ kalça hareketlerinin ağrılı ve kısıtlı olduğu görüldü. Nöromotor ve vasküler muayene doğaldı. Obez olan hastanın hipertansiyon dışında ek hastalığı yoktu. Direkt grafide sağ asetabulumda yaklaşık 0,5\*1 cm’lik düzgün kenarlı kistik lezyon ve kalça

ekleminde ileri derecede osteoartritik değişiklikler (eklem aralığında ileri derecede daralma ve skleroz) mevcuttu. MRG incelemesinde sağ asetabulumda yaklaşık 0,5\*1 cm'lik düzgün kenarlı homojen karakterde benign lezyon ile uyumlu görüntü mevcuttu.

Hastaya mevcut bulgularla total kalça artroplastisi planlandı. İntraoperatif femur başıyla boynun birleştiği alanda posteriorda sedefi beyaz renkte kemiğe sapla tutunmuş yaklaşık 4,5\*3\*1 cm boyutlarında villöz tarzda lezyon gözlemlendi. Trokanter minörün yaklaşık 1 cm proksimalinden trokanter majore uzanan osteotomi yapılarak lezyon ve proksimal femur patolojiye gönderildi (Resim 1, 2). Total kalça artroplastisi uygulanan hastanın postoperatif takiplerinde komplikasyon gelişmedi ve önerilerle taburcu edildi. Pigmente villonodüler sinovit şeklinde raporlanan patolojik spesmenin mikroskopisinde; kollajenden zengin fibroblastik proliferasyon zemininde yoğun vasküler proliferasyon, hemosiderin yüklü makrofajlar, aktif fagositoz yapan histiosit



**Resim 1, 2.** Femur başıyla boynun birleştiği alanda pigmente villonodüler sinovit

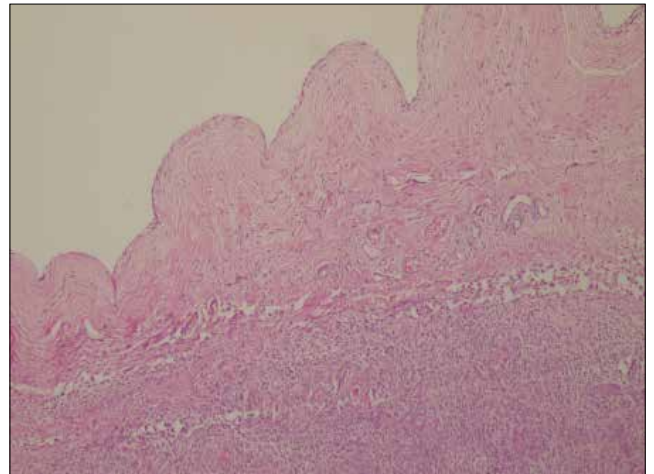
kümelere, düzensiz dağılım gösteren osteoklast tipi dev hücreler ve yer yer villöz proliferasyonlar izlendi (Resim 3). Yaklaşık bir yıllık takiplerinde nüks gözlenmeyen hastamız sağlıklı ve ağrısız şekilde yaşamına devam ediyor.

### Tartışma

Pigmente villonodüler sinovit (PVNS) sinovial membranın proliferasyonu ile karakterize nadir görülen, benign ancak lokal agresif bir tümördür (1). Tendon kılıfları ve bursalarda da görülebilir. İlk olarak 1941 yılında Jaffe ve ark. (5) tarafından bildirilmiştir. Amerika'da yılda 1,8/1.000.000 olgu bildirilmiştir, bu olguların %15'inde de lezyon kalça ekleminde görülmüştür (2,6). PVNS yaşamın genellikle üçüncü ve dördüncü dekadında görülür (7,8). Kadınlarda daha sık görüldüğü bildirilmiştir (9). En sık diz ekleminde (%80), ikinci sıklıkta kalça ekleminde (%16) nadiren de diğer eklemlerde görülür (10). Ekstraartiküler tutulum da bildirilmiştir (7). PVNS genellikle diffüz, nadiren soliter lezyon olarak görülür (4). Olgumuz 57 yaşında bayan ve lezyon kalça ekleminde.

Travma, inflamasyon, neoplazi, hemorajik efüzyon ve lipid metabolizma bozuklukları her ne kadar etken olarak gösterilse de etiyoloji net değildir (11). Kanagawa ve ark. (12) minör travma sonrası dizde lokal PVNS olgusu bildirmişlerdir. Bunting ve ark. total diz artroplastisinden 12 ay sonra, Ma ve ark. ise total kalça artroplastisinden 14 yıl sonra PVNS olgusu bildirmişlerdir (11,13). Bu açıdan da cerrahinin proliferasyona neden olabileceği düşünülebilir. Olgumuzda etken olarak eşlik eden osteoartrit-enflamasyon ve asetabulumda kistik lezyon mevcuttu, bu açıdan olgumuzu farklı kılmıştır.

Klinik olarak soliter lezyonlar eklemden serbest cismi düşündürülen sıkışma veya kilitleme ile bunu takip eden efüzyon bulguları verir. Diffüz lezyonlarda ise ağrı ve kronik şişlik mevcuttur. Lezyon genellikle tek eklemdir (14).



**Resim 3.** Sinovial doku örneklerinde; sinovial epitel altında vaskülarite, fibroblastik proliferasyon zemininde pigment (hemosiderin) yüklü makrofajlar, dev hücreler ve lenfositlerle karakterize inflamatuvar süreç (H+Ex200)

Ancak literatürde bilateral eklem tutulumları da bildirilmiştir (15). Olgumuzda lezyon tek eklemdedir ve soliterdir. Takipli olan olgunun klinik olarak artan ağrısı ve hareket kısıtlılığı ilerleyen osteoartrit bulgularla ilişkilendirilmiştir. Ayrıca asetabulumdaki kistik lezyonda da radyolojik olarak farklılık gözlenmemiştir. PVNS'e ise cerrahi sırasında saptanmıştır ve preoperatif dönemde ağrı etiolojisinde düşünülmemiştir.

Klasik radyolojik bulgular periartiküler yumuşak dokuda şişlik, eklemdede efüzyon ve erozyondur. MRG'de hemosiderin depositlerinin neden olduğu düşük sinyal intensitesi PVNS tanısında karakteristik bulgudur (16). Hikaye, klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgular tanıda ve ayırıcı tanıda yardımcıdır. Olgumuzda radyolojik olarak asetabulumdaki kistik lezyon ve kalça ekleminde osteoartrite ait bulgular gözlemlendi, ancak PVNS'ye ait bulgu gözlenmedi. İntraoperatif farkedilen lezyon bu açıdan ilginçtir.

Sinovial kondromatozis, kristal sinovit, sinovial hemanjiom, sinovial sarkom, romatoid artrit, osteoartrit, gut artrit, enfeksiyon, ailesel akdeniz ateşi ve hemosiderin depositleri içeren diğer kan hastalıkları PVNS ayırıcı tanısında yer alır (7). PVNS'de kesin tanı lezyondan alınan biopsi ile konulur.

Mikroskopisinde fibröz stroma, hemosiderin depozitleri, proliferatif kollagen nodülleri ve sinovial membranda multinükleer dev hücreler görülür (14). Histopatolojik bulgular literatür ile uyumlu olarak PVNS'yi desteklemektedir.

Tedavide konservatif ve cerrahi yöntemler kullanılabilir. Konservatif tedavi analjezik ve antiinflamatuvar desteği içeren medikal tedavi ile eklem hareket genişliğini arttıran fizik tedavidir (2). Cerrahi tedavi ise soliter lezyonlarda eksizyon, diffüz lezyonlarda semptomatikse tedavi seçenekleri sinoviektomi, artroplastisi ve artrodezdir. Eksizyon ve sinoviektomi açık veya artroskopik olarak uygulanabilir. Artroskopik yaklaşım hastalar tarafından daha iyi tolere edilir ve iyileşme hızlıdır, açık cerrahi özellikle diffüz lezyonlarda düşük rekürrens oranlarına sahiptir (17). Eşlik eden kemik lezyonlarında dikkatli küretaj ve greftleme uygulanabilir. Radyasyon terapi ve radyoizotop sinoviektomi de iyi sonuçlar vermektedir (18). Ancak eklemdede sertlik ve femur kırığı radyasyon tedavisi komplikasyonları olarak bildirilmiştir. Eklemdede ileri derecede hasar olan ileri yaş olgularda sinoviektomi ile kombine artroplastisi uygulanabilir. Eklemdede ileri derecede hasar olan genç hastalarda ise resurface protezler mükemmel bir tedavi seçeneğidir (19). PVNS'de tedavi sonrası nüks sık gözlenmez. Elliyeledi yaşındaki olgumuza ileri derecede osteoartrit bulguları nedeniyle total kalça artroplastisi uygulanmıştır ve yaklaşık bir yıllık takiplerinde nüks gözlenmemiştir.

Sonuç olarak kalça ağrısı nedenleri arasında PVNS akla gelmeli ve diğer lezyonlara eşlik edebileceği akıldadır.

tutulmalıdır. Tedavide lezyonun tipi, hastanın yaşı ve ek patolojiler göz önünde bulundurulmalıdır. Tedavi sonrası sık gözlenmesi de nüks açısından hastalar bilgilendirilmeli ve uygun aralıklarla takip edilmelidir.

## Kaynaklar

1. Thielke K, Hillrichs B, Münzenmaier R, Echtermeyer V. Diagnosis and surgical therapy of diffuse pigmented villonodular synovitis of the hip joint. *Unfallchirurg* 2002;105:467-70.
2. Spanier D, Harrast M. Pigmented villonodular synovitis: an uncommon presentation of anterior hip pain. *Am J Phys Med Rehabil* 2005;84:131-5.
3. Descamps F, Yasik E, Hardy D, Lafontaine M, Delince P. Pigmented villonodular synovitis of the hip. A case report and review of the literature. *Clin Rheumatol* 1991;10:184-90.
4. Hoberg M, Amstutz HC. Metal-on-metal hip resurfacing in patients with pigmented villonodular synovitis: a report of two cases. *Orthopedics* 2010;33:50.
5. Jaffe HL, Lichtenstein L, Sutro CJ. Pigmented villonodular synovitis, bursitis and tenosynovitis. *Arch Pathol* 1941;31:731-65.
6. Vastel L, Lambert P, De Pinieux G, Charrois O, Kerboull M, Courpied JP. Surgical treatment of pigmented villonodular synovitis of the hip. *J Bone Joint Surg Am* 2005;87:1019-24.
7. Tatari H, Baran O, Havitçioğlu H, Manisali M, Koyuncuoğlu M, Ozaksoy D. Extraarticular pigmented villonodular synovitis of the hip. *Turk J Pediatr* 2004;46:370-2.
8. Yoo JJ, Kwon YS, Koo KH, Yoon KS, Min BW, Kim HJ. Cementless total hip arthroplasty performed in patients with pigmented villonodular synovitis. *J Arthroplasty* 2010;25:552-7.
9. Mankin H, Trahan C, Hornicek F. Pigmented villonodular synovitis of joints. *J Surg Oncol* 2011;103:386-9.
10. Dorwart RH, Genant HK, Johnston WH, Morris JM. Pigmented villonodular synovitis of synovial joints: clinical, pathologic, and radiologic features. *AJR Am J Roentgenol* 1984;143:877-85.
11. Ma X, Xia C, Wang L, Zhao L, Liu H, He J. An unusual case of pigmented villonodular synovitis 14 years after total hip arthroplasty. *J Arthroplasty* 2011;26:339.
12. Kanagawa H, Niki Y, Matsumoto H, et al. Localized pigmented villonodular synovitis presenting as a loose body following minor trauma in the knee: a case report. *Knee* 2007;14:395-7.
13. Bunting D, Kampa R, Pattison R. An unusual case of pigmented villonodular synovitis after total knee arthroplasty. *J Arthroplasty* 2007;22:1229-31.
14. Unni KK, Inwards CY. *Dahlin's Bone Tumors*. 6th ed. Lippincott Williams&Wilkins; 2010. p. 374-5.
15. Patkar D, Prasad S, Shah J, Patankar T, Kothari S. Pigmented villonodular synovitis: magnetic resonance features of an unusual case of bilateral hip joint involvement. *Australas Radiol* 2000;44:458-9.
16. Jelinek JS, Kransdorf MJ, Utz JA, et al. Imaging of pigmented villonodular synovitis with emphasis on MR imaging. *AJR Am J Roentgenol* 1989;152:337-42.
17. Schwartz HS, Unni KK, Pritchard DJ. Pigmented villonodular synovitis. A retrospective review of affected large joints. *Clin Orthop Relat Res* 1989;247:243-55.
18. Byers PD, Cotton RE, Deacon OW, et al. The diagnosis and treatment of pigmented villonodular synovitis. *J Bone Joint Surg Br* 1968;50:290-305.
19. Ball ST, Le Duff MJ, Amstutz HC. Early results of conversion of a failed femoral component in hip resurfacing arthroplasty. *J Bone Joint Surg Am* 2007;89:735-41.