



Diz ekleminde lokalize pigmente villonodüler sinovit: Olgu sunumu

Localized pigmented villonodular synovitis of the knee: report of four cases

Mehmet AŞIK, Levent ALTINEL, Ufuk TALU, Eray BOZAN

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

Lokalize pigmente villonodüler sinovit (lokalize PVNS) nadir görülen, çeşitli diz içi patolojilerle karışabilen semptomlar oluşturan idiyopatik bir lezyondur. Hastalık genellikle tek eklemi tutar ve en sık diz ekleminde gözlenir. Tedavi lezyonun total rezeksiyonudur. Nüks nadirdir. Bu çalışmada değişik semptomlarla başvuran ve artroskopik olarak tedavi edilen lokalize PVNS'li dört olgu (1 erkek, 3 kadın; yaşları 36, 19, 59 ve 26) sunduk. Olguların takibinde klinik sonuçlar iyi bulundu ve hiçbirinde erken nüks saptanmadı.

Anahtar sözcükler: Artroskopi; diz eklemi/patoloji/cerrahi; manyetik rezonans görüntüleme; sinovit, pigmente villonodüler/patoloji/tanı/cerrahi.

Localized pigmented villonodular synovitis (PVNS) is a rare idiopathic disease, usually associated with symptoms mimicking those of other intraarticular pathologies. The disease usually affects a single joint, the knee joint being the most common joint. Total resection is the preferred treatment. Recurrence is very rare. In this study we present four cases of localized PVNS (1 male, 3 females, at the ages of 36, 19, 59, and 26 years) who were treated with arthroscopic intervention. Clinical results were favorable during follow-up and no early recurrences were encountered.

Key words: Arthroscopy; knee joint/pathology/surgery; magnetic resonance imaging; synovitis, pigmented villonodular/pathology/diagnosis/surgery.

Pigmente villonodüler sinovit (PVNS), sinovyal dokunun nedeni bilinmeyen, selim, proliferatif, enflamatuvar bir hastalıktır.^[1] Hastalık genellikle tek eklemi tutar ve en sık diz ekleminde görülür. Hastalığın diffüz, lokalize ve mikst olmak üzere üç formu tanımlanmıştır.^[2-7] Lokalize form, eklem, bursa ve tendon kılıflarındaki sinovyal dokunun sınırlı proliferasyonu sonucu gelişir. Nodüler, saplı veya kümesel şekillerde izlenebilir. Mevcut lezyonlar artroskopik olarak kolaylıkla tanınır ve tamamen çıkarılarak tedavi edilir.^[2,3,5-8]

Olgu sunumu

Olgu 1 - Otuz altı yaşında, din görevlisi olan erkek hastada iki ay önce sol dizinde infrapatellar böl-

gede şişlik, dizini bükememe şikayetleri gelişmişti. İzleyen iki hafta içinde başlangıç şikayetleri giderek azalmış ve kaybolmuştu. Sadece görevi nedeniyle dizini aşırı katlayınca oluşan, zaman zaman batma tarzı ağrılardan yakınuyordu. Yapılan fizik muayenede patellar öğütme testi dışında pozitif bulgu saptanmadı.

Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) incelemesinde Hoffa içinde, patella medialinde 1x1.5 cm boyutlarında tüm sekanslarda hipointens izlenen nodüler yapı saptandı (Şekil 1a).

Genel anestezi altında hastanın sol dizine artroskopik girişim yapıldı. Hoffa posteromedialinde sinovyal zar içinde gömülü vaziyette (ancak sinovyal traşlama ile nodüler yapı ortaya kondu), sarı pembe

renkte nodül total olarak çıkarıldı (Şekil 1b). Aynı zamanda patellada da grade II kondropati (Outerbridge) mevcuttu. Patolojik inceleme ile lezyonun PVNS olduğu sonucuna varıldı (Şekil 1c).

Hastanın 1.5 yıl sonraki son kontrolünde şikayetlerinin tamamen geçtiği öğrenildi. Muayene bulguları normaldi. Nüks saptanmadı.

Olgu 2 - On dokuz yaşında tıp öğrencisi olan bayan hasta, sol dizinde yedi yıldır ara sıra ekstansiyonda iken takılma hissi ve diz önünde ağrı şikayetleri ile başvurdu.

Muayenede dizin iç tarafında, yaklaşık 1x1 cm büyüklüğünde ele gelen bir kitle bulundu. Diz hareket açıklığı tam, ancak hiperekstansiyonu ağrıydı. Manyetik rezonans görüntülemesinde eklem içi yerleşimli medial retinakulum posteriorunda, tüm sekanslarda hipointens 1.2x2.7 cm'lik nodüler lezyon saptandı.

Artroskopik girişimde medial parapatellar plika (grade IV) ile femur kondili arasında yerleşmiş, sarı pembe renkli 1x2 cm boyutlarında nodüler yapı görülerek total olarak çıkarıldı. Plika rezeke edildi. Medial femur kondilinde grade I kondropati saptandı. Patolojik inceleme sonucu PVNS şeklindeydi.

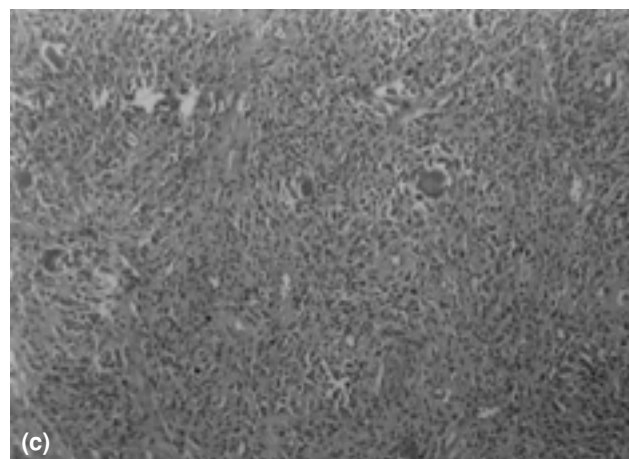
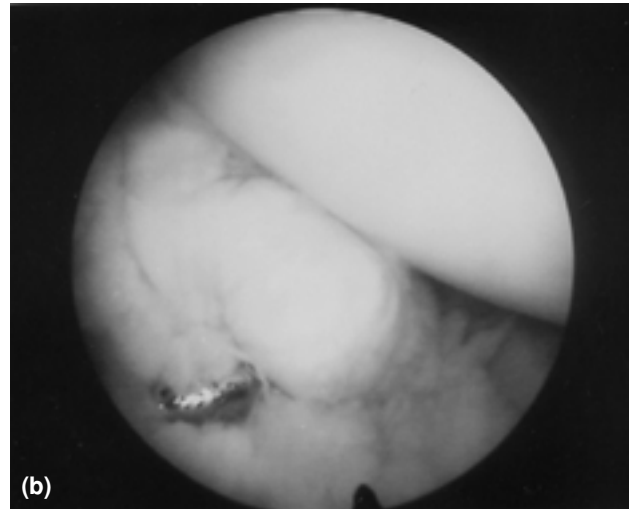
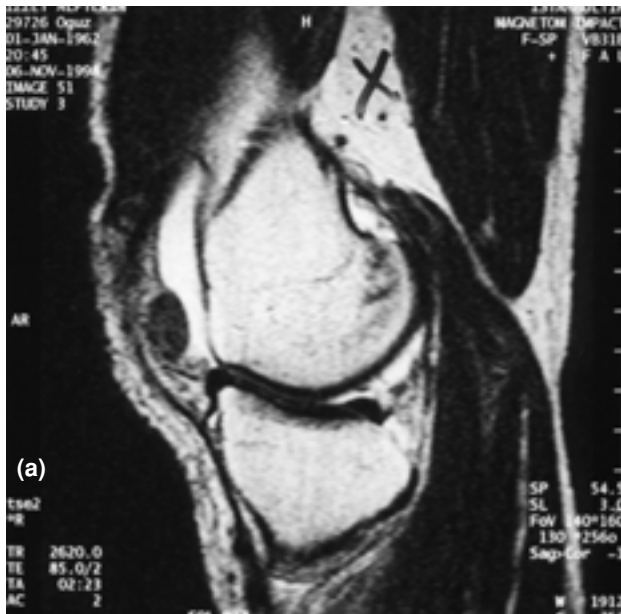
Hasta ameliyat sonrası birinci haftada günlük yaşamına sorunsuz döndü. İki yıldır izlenen hastada

şikayet gözlenmedi; son muayenesinde patolojik bulgu saptanmadı.

Olgu 3 - Elli dokuz yaşında ev hanımı kadın hasta, dizin iç tarafında geceleri daha fazla olan ağrı nedeniyle başvurdu. Muayenede diz içi minimal effüzyon, aşırı derecede krepitasyon mevcuttu. Medial tarafta McMurray testi pozitif. Direkt grafilerde medial kompartman artrozu ve ayrıca infrapatellar bölgede yumuşak doku dansitesinde nodüler yapı görülebilmekteydi.

Manyetik rezonans görüntülemesinde infrapatellar bölgede yerleşimli, patella medialinden suprapatellar alana uzanım gösteren 3x1.5 cm boyutlarında nodüler yapı saptandı.

Artroskopide Hoffa içinde patellayı öne deplase eden, anteromedial yerleşimli, yaklaşık 1.5x2 cm boyutlarında, sarı-kırmızı renkte, düzgün yüzeyli fakat çevresel yapışıklık gösteren nodüler bir yapı mev-



Şekil 1. Olgu 1. (a) Kitlenin MRG kesiti. (b) A-B; nodülün artroskopik görünümü. (c) Nodülün patolojik inceleme preparatı (H-E x 125).

cuttu. Ayrıca hastanın femur kondilinde grade III, medial tibia platosunda grade IV, retropatellar eklem yüzeyinde grade III kondropati ile, iç ve dış menüsküs arka boynuzlarında dejenere menüsküs yırtığı saptandı. İnfrapatellar yerleşimli nodüler yapı, artroskopik diseksiyonla yapışıklıklarından ayrılarak total olarak çıkarıldı. Ayrıca hastaya artroskopik debridman ve iç-dış parsiyel menisektomi uygulandı. Pigmente villonodüler sinovit tanısı patolojik olarak da doğrulandı.

Hasta 2.5 yıldır izlenmektedir. Hastanın ağrı şikayetleri hafiflemiş olup, henüz rekürens saptanmamıştır.

Olgu 4 - Yirmi altı yaşında, memur olan kadın hasta, beş yıldır var olan diz anterior ve lateralinde ağrı, zaman zaman şişlik ve kilitlenme şikayetleriyle başvurdu. Yapılan muayenede sinovyal hipertrofi ve aşırı fleksiyonda suprapatellar bölgede ağrı saptandı.

Manyetik rezonans görüntülemesinde Hoffa yağ yastığı posterosuperiorunda lateral paramedian yerleşimli yaklaşık 1.5x1.5 cm büyüklüğünde, T1 ve T2'de heterojen hipointens kitle saptandı (Şekil 2a).



Şekil 2. Olgu 4. (a) Kitlenin MRG kesiti. (b) Nodülün artroskopik görünümü. (c) Nodülün patolojik inceleme preparatı (H-E x 125).

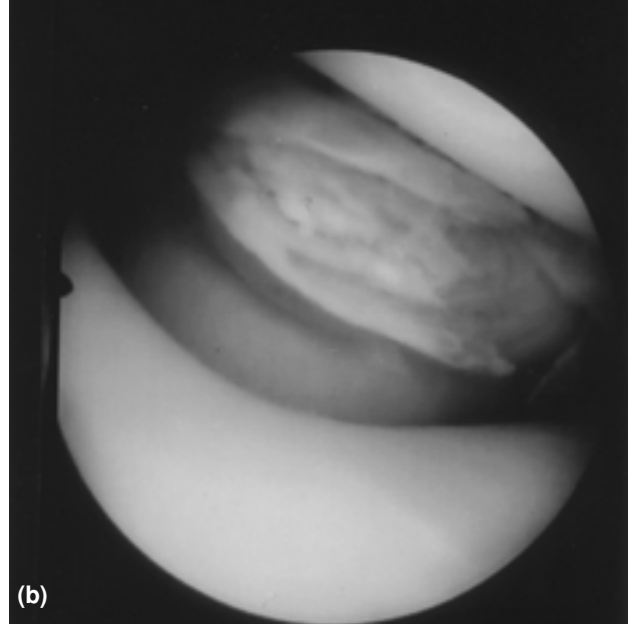
Artroskopik girişimde suprapatellar poşa ve patellofemoral ekleme doğru uzanan, yaklaşık 1x1.5 cm boyutlarında, içi sarı, çeperi kırmızı renkli nodüler kitle saptanarak (Şekil 2b) tamamen çıkarıldı.

Patolojik incelemede villöz hiperplazi gösteren sinovya dokusunda, yaygın, nekroz alanları içeren ve köpüksü histiyosit yönünden zengin kronik iltihabi infiltrasyon saptandı (Şekil 2c).

Ameliyat sonrası 21. ay sonunda yapılan kontrolünde, hastanın klinik olarak semptomsuz olduğu ve günlük hayatını sorunsuz sürdürdüğü görüldü.

Tartışma

Pigmente villonodüler sinovit, tarihi gelişimi içinde birçok tümöral lezyonla karıştırılarak farklı isimler almıştır. Bunlardan bazıları ksantomaya veya



dev hücreli tümör (Targett, 1897), myeloksantoma (Dor, 1898), villöz artrit (Down, 1912), benign sinovioma (Stewart, 1948) şeklindedir. 1941'de Jaffe, Lichtenstein ve Sutro hastalığın patolojisini tanımlayarak, PVNS terimini kullanmışlardır.^[9]

Fisk 1952'de, PVNS'nin dizde geçirilen minör travmalar sonrası gelişen hemartroz ve sonuçta oluşan sinovyal hipertrofi olduğunu ileri sürmüştür.^[9] 1954'de Young ve Hudacek, köpek dizlerinde yaptıkları kan enjeksiyonları sonucu aynı sinovyal makroskopinin oluştuğunu ifade etmişlerdir.^[9] 1967'de ise Hoagland ve ark. hemofilik hasta dizlerinde gördükleri sinovyal değişiklikleri PVNS'ye benzetmişlerse de, yapılan histopatolojik incelemeler mikroskopinin aynı olmadığını göstermiştir.^[9]

Pigmente villonodüler sinovitte lokalize, diffüz ve mikst (büyük bir nodüler yapıya ilave olarak diffüz sinovit tablosu^[2] tip olarak üç form tanımlanmıştır.^[2-7] Lokalize form, sinovyal dokunun nodüllerle karakterize fokal proliferasyonu şeklindedir. Diffüz formda ise eklemdaki bütün sinovyal doku tutulmuştur^[6] Klinik olarak diffüz form daha yaşlı popülasyonda görülür ve kronik gelişen bir rahatsızlıktır. Buna karşılık lokalize form genellikle 30-40'lı yaşlarda görülür.^[6]

Hastalık genellikle tek eklem tutulumu şeklinde görülür ve en sık diz ekleminde saptanmaktadır.^[2-6] Dizde sıklıkla meniskokapsüler bileşkede yerleşir. Ayrıca interkondiler boşluk, tibial eminensiya, peripatellar bölgede de rastlanmaktadır.^[8] Çok nadiren de diz arka kompartmanında veya patellar yağ yastığı içinde görülebilir.^[7,10] Hafif veya orta derecede tekrarlayıcı ağrı ve şişme başlangıç semptomları olabilir. Semptomatoloji başlangıcı ile tedavi arasında geçen zaman genellikle uzundur. Lokalize formda eklemden kitle palpe edilebilir. Hareket kısıtlılığı, kilitlenme, atlama ve takılma hissi olabilir.^[6,11,12]

Direkt radyografilerde bazen sadece nodüler yumuşak doku dansitesi görülebilir. Nodül içinde kalsifikasyon gözlenmez.^[13] Günümüzde, görüntüleme yöntemi olarak MRG tanı koymada ve ayırıcı tanıya gitmede büyük kolaylık sağlamıştır.^[14] Manyetik rezonans görüntüleme nodül içeriğinde hemosiderin artışı ile düşük sinyal artışı, yağ artışı ile yüksek sinyal artışı saptanır.

Artroskopik olarak, lokalize PVNS sıklıkla meniskokapsüler bileşkeden kaynaklanan sarı-kahve-

rengi renkte sinovyal bir kitle şeklinde görülür.^[13] Patolojik incelemede makroskopik olarak belirgin sinovyal kalınlaşma, sinovyalda parmaklı villus benzeri çıkıntılar ve katlantılar görülür. Renk kırmızı kahverengiden (kanamaya bağlı), sarı portakala (lipid birikimine bağlı) kadar değişir. Mikroskopik olarak sinovyal hücrelerde proliferasyon ve subsinovyal invazyon mevcuttur. Hücresel infiltrasyon, polihedral histiositik hücreler, fibroblastlar ve hemosiderin veya lipid yüklü makrofajlardan (köpüksü hücrelerden) oluşur. Proliferatif hücreler içinde bir miktar mitoz görülse de, malignite bulguları yoktur.^[8]

Tedavi olarak lokalize formda total çıkarma, mikst tipte ilave olarak total sinovektomi yapılmalıdır.^[2] Diffüz formda sıklıkla nüks görülebilmesine karşılık lokalize formda prognoz iyi ve nüks oranı çok düşüktür.^[2,4,6,12,13,15]

Hastalığın ayırıcı tanısında sinovyal sarkom, dev hücreli tümör, eklem içi serbest cisimler, amiloidoz, romatoid artrit, patellar kondromalazi ve meniskopatiler akıldan tutulmalıdır.^[14]

Fisk'in PVNS etiolojisini açıklamak için bahsettiği travma teorisini destekleyen travma öyküsüne^[2] olgularımızda rastlamadık. Dört olguda da monoartiküler tutulum mevcuttu. Hastalığın başlangıcı ile tedavi arasında geçen süre, ilk olguda iki ay; ikinci olguda yedi yıl; diğer olgularda beş yıl idi. Bu durum, lokalize PVNS'de semptomların hafif ve nonspesifik olduğu görüşünü desteklemektedir.^[11]

İkinci olgu dışındaki hastalarda, nodüler yapı nonspesifik semptomlar nedeniyle çekilen MRG'lerde tesadüfi olarak saptanmıştır. İkinci hastada mevcut kitle palpe edildiğinden, kitlenin ayırıcı tanısı için MRG istenmiştir.

Lokalize PVNS'te hastaların başvuru semptomlarının nonspesifik ve çok çeşitli olması sebebiyle, dizde lokalize kitle palpe edildiğinde veya tedaviye cevap alınmayan durumlarda PVNS de akıldan bulundurulmalıdır.

Artroskopik girişim tanı koymada, hastalığın yaygınlığını saptamada, tedavide ve rekürens takibinde kullanılabilir. Ayrıca artrotomiye göre daha az morbidite oluşturması ve hastanın erken mobilizasyonu nedenleriyle tercih edilmelidir.

Tanıyı kesinleştirmek ve diğer tümöral lezyonlardan ayırt etmek amacıyla, çıkarılan materyalin mut-

lak patolojik incelemesi yapılmalıdır. Mikst formu ortaya koymak için sinovyal hipertrofi gösteren kıvrımlar varsa, buralardan da patolojiye materyal gönderilmelidir.^[2]

Lokalize formda, pek çok yayında total eksizyonla genellikle tam kür sağlandığı belirtilmekle beraber,^[1,11,15,16] Panagiotopoulos ve ark.^[17] tedaviden 17 yıl sonra nüks saptadığı bir olgu yayınlamıştır. Bizim nüks konusunda herhangi bir yargıya varabilecek kadar uzun takip süremiz yoktur; ancak olgularımızın hiçbirinde şikayetler tekrarlamamış ve erken nüks saptanmamıştır.

Kaynaklar

1. Granowitz SP, D'Antonio J, Mankin HL. The pathogenesis and long-term end results of pigmented villonodular synovitis. *Clin Orthop* 1976;(114):335-51.
2. Beguin J, Locker B, Vielpeau C, Souquieres G. Pigmented villonodular synovitis of the knee: results from 13 cases. *Arthroscopy* 1989;5:62-4.
3. Mancini GB, Lazzeri S, Bruno G, Pucci G. Localized pigmented villonodular synovitis of the knee. *Arthroscopy* 1998;14:532-6.
4. Johansson JE, Ajjoub S, Coughlin LP, Wener JA, Cruess RL. Pigmented villonodular synovitis of joints. *Clin Orthop* 1982;(163):159-66.
5. Delcogliano A, Galli M, Menghi A, Belli P. Localized pigmented villonodular synovitis of the knee: report of two cases of fat pad involvement. *Arthroscopy* 1998;14:527-31.
6. Bronstein RD, Sebastianelli WJ, DeHaven KE. Localized pigmented villonodular synovitis presenting as a loose body in the knee. *Arthroscopy* 1993;9:596-8.
7. Muscolo DL, Makino A, Costa-Paz M, Ayerza MA. Localized pigmented villonodular synovitis of the posterior compartment of the knee: diagnosis with magnetic resonance imaging. *Arthroscopy* 1995;11:482-5.
8. Lee BI, Yoo JE, Lee SH, Min KD. Localized pigmented villonodular synovitis of the knee: arthroscopic treatment. *Arthroscopy* 1998;14:764-8.
9. 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.
10. 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.
11. Ogilvie-Harris DJ, McLean J, Zarnett ME. Pigmented villonodular synovitis of the knee. The results of total arthroscopic synovectomy, partial, arthroscopic synovectomy, and arthroscopic local excision. *J Bone Joint Surg [Am]* 1992;74:119-23.
12. 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.
13. Flandry F, McCann SB, Hughston JC, Kurtz DM. Roentgenographic findings in pigmented villonodular synovitis of the knee. *Clin Orthop* 1989;(247):208-19.
14. Mandelbaum BR, Grant TT, Hartzman S, Reicher MA, Flannigan B, Bassett LW, et al. The use of MRI to assist in diagnosis of pigmented villonodular synovitis of the knee joint. *Clin Orthop* 1988;(231):135-9.
15. Mori Y, Hino H, Fujimoto A, Okumo H. Pigmented villonodular synovitis of patellar plica. *Arthroscopy* 1989;5:340-1.
16. Schwartz HS, Unni KK, Pritchard DJ. Pigmented villonodular synovitis. A retrospective review of affected large joints. *Clin Orthop* 1989;(247):243-55.
17. Panagiotopoulos E, Tyllianakis M, Lambiris E, Siablis D. Recurrence of pigmented villonodular synovitis of the knee 17 years after the initial treatment. A case report. *Clin Orthop* 1993;(295):179-82.