

# Kikuchi Lenfadeniti. Bir Olgu Sunumu Ve Türkiye'den Bildirilmiş Olguların Değerlendirmesi.

## *Kikuchi's Lymphadenitis. a Case Report and Evaluation of Cases Reported from Turkey.*

Halil Kıyıcı, Erdal Karagülle, Eda Ermişler

Başkent Üniversitesi

### Özet

Kikuchi lenfadeniti tanısı konan bir olgunun sunumu eşliğinde Türkiye'den bildirilmiş aynı tanıya sahip olguların topluca değerlendirilmesi. 26 yaşında, koltuk altında ele gelen kitle ve ateş şikayetleriyle başvuran kadın hastada tüberküloz lenfadeniti klinik ön tanısıyla eksizyonel lenf nodu biyopsisi yapılmıştır. Patolojik incelemede lenf nodlarında düzensiz keskin sınırlı nekroz odakları görülmüştür. Bu odaklarda yoğun histiyosit proliferasyonu saptanmış, nötrofil lökosit infiltrasyonu görülmemiştir. Enfeksiyöz lenfadenitlerin ve lenfomanın ekarte edildiği bu olguda klinik ve morfolojik bulguların Kikuchi lenfadeniti ile uyumlu olduğu görülmüştür. Nadir görülen bir lenfadenopati olan Kikuchi hastalığı, özellikle lenfoma ile ayırıcı tanıya girmesi sebebiyle özel bir öneme sahiptir. Bu hastalık, klinik ön tanıları içine pek konulmadığından dolayı patolojik değerlendirmede mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Bu olgu sunumu ile birlikte Türkiye'den bildirilen toplam 31 olgunun yaş ortalaması 31'dir. Bu olgularda kadın / erkek hasta oranı 1.45'tir. En sık saptanan klinik bulgular ele gelen şişlik ve ateştir. Şişlik, ağrılı veya ağrısız olabildiği gibi, ateş de subfebril olabilmektedir. En sık servikal bölge, ikinci sıklıkta aksiller bölge tutulmaktadır. Laboratuvar bulgusu olarak sıklık sırasıyla ESR, CRP, LDH yüksekliği ve lökopeni görülür. Bu patoloji, özellikle lenfoma ve sebebi bilinmeyen ateş klinik ön tanıları olan, servikal – aksiller lenfadenopatisi bulunan olguların ayırıcı tanısına dahil edilmelidir.

### Anahtar kelimeler:

### Abstract

Evaluation of Turkish cases reported as Kikuchi lymphadenitis, together with an additional case report. Excisional lymph node biopsy is performed on a 26 years old female patient, who is admitted to the hospital with complaints of a palpable mass at axilla and fever. Pathological examination revealed multiple foci of necrosis with sharp, irregular borders. Dense histiocytic proliferation without presence of neutrophil leukocytes is seen in these foci. Clinical and morphological findings of this case are found to be concordant with Kikuchi's lymphadenitis. As a rare type of lymphadenitis, Kikuchi's disease has a special importance due to its inclusion in differential diagnosis of lymphoma. Since it is uncommon to be counted in clinical pre-diagnosis, it must be absolutely taken into consideration in pathological evaluation. Together with this case report, mean age of totally 31 cases from Turkey is 31. Female to male ratio of these cases is 1.45. The most common clinical findings are palpable mass and fever. Masses may be painful or painless, as if fever may be subfebrile. Most common location is cervical region and the second common location is axillary region. As laboratory findings, ESR, CRP and LDH levels are increased and leukopenia is found. This pathology must be included especially in differential diagnoses of cases with clinical pre-diagnoses of lymphoma and fever of unknown origin.

### Key words:

### GİRİŞ

Kikuchi lenfadeniti, nadir görülen bir lenfadenopati çeşididir. Kikuchi – Fujimoto hastalığı veya histiyositik nekrotizan lenfadenit olarak da adlandırılmaktadır. Tablo, klinik olarak ateş ve lenfadenopatinin yanısıra, mikroskopik olarak da lenf nodlarında keskin ve düzensiz sınırlara sahip lezyonlar bulunması nedeni ile lenfomayla benzerlik göstermektedir. Kikuchi lenfadeniti, genel olarak klinik ön tanıları içinde pek bulunmaz, ancak lenfoma ile karışabileceğinden dolayı lenf nodu biyopsilerine yaklaşımda ayırıcı tanıları içinde mutlaka sayılmalıdır. Genel olarak morfolojik özellikleri iyi bilindiğinde, lenfomadan ayırımı zor değildir ve çoğu olguda özel immünohistokimyasal tetkiklerin uygulanmasını gerektirmez. Makroskopik olarak, çapları

genişlemiş tek veya çok sayıda lenf nodlarının kesit yüzlerinde değişik çaplarda nekroz ile uyumlu alanlar görülebilir. Işık mikroskopisi altında bu alanlarda çekirdek kırıntılı içeren hücre debrisinin görülmesine karşın nötrofil lökositlerin olmaması karakteristiktir. Nekroz alanındaki histiyositik proliferasyonun neoplastik lenfositik bir proliferasyondan ayrılması, lenfoma ekartasyonunda anahtar role sahiptir. Kikuchi lenfadenitinde, nekrotik alanlar dışında lenf nodunun temel yapısı korunmuş olmalıdır. Şüphede kalınan olgularda CD 68, lizozim ve alfa-1 antitripsin pozitifliği ile proliferasyon hücrelerinin histiyosit olduğu gösterilebilir (1-3). Bunun yanısıra, CD 3 ve CD 20 gibi T ve B hücre belirleyici antikorlarının normal paternde boyanma göstermesi ayırıcı tanıda yardımcıdır. Hodgkin lenfomadan şüphelenilmesi durumunda immünohistokimyasal

CD 15 ve CD 30 boyaları yapılabilir. Langerhans hücreli histiyositozis ayırıcı tanısında immünohistokimyasal CD1a tetkiki uygulanabilir.

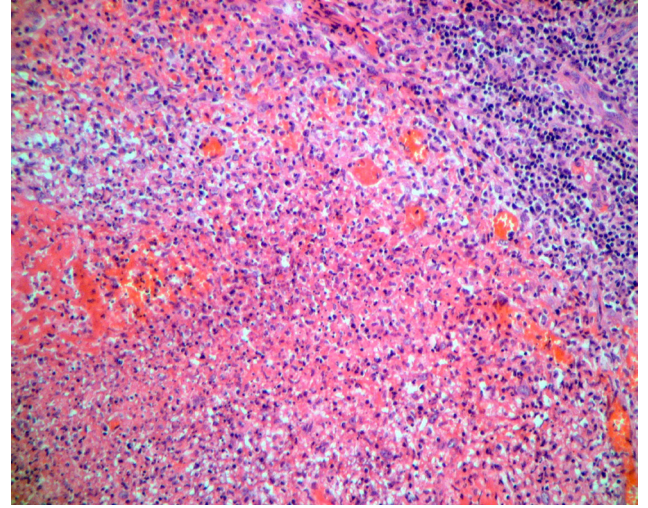
Lenfoma ekartasyonu dışında ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken başlıca patolojiler, spesifik etkenli enfeksiyöz lenfadenitlerdir. Burada en önemli nokta, çekirdek kırıntıları içeren hücre debris ve histiyosit proliferasyonu gösteren keskin sınırlı nekroz odaklarında nötrofil lökosit, etken mikroorganizma veya etken mikroorganizmayı fagosite etmiş makrofajların görülmemesidir. Ayrıca Langhans tipi dev hücreler ve epitelioid histiyositler ile çevrili kazeifikasyon nekrozu ile karakterize granülom formasyonu yoktur. Seyrek abortif granülom görülebilmekle birlikte olgun granülom yapıları bulunmaz. Sistemik lupus eritematozus'dan ayırımında, SLE'ye ait diğer sistemik bulguların olmaması ve Anti nükleer antikor (ANA) negatifliği önemlidir.

### OLGU

26 yaşında kadın hasta koltuk altında ele gelen ağrılı şişlik ve ateş nedeni ile başvurmuştur. Hastanın şikayetlerin başvurdan 1 ay önce başlamış olup başvuru esnasında halen devam ettiği bildirilmiştir. Evcil kedi ve köpek ile teması bulunan hastanın şikayetlerinin hemen öncesinde tırmalanma veya ısırılma hikayesi yoktur. Fizik muayenede sağ aksiller bölgede ele gelen 2.5 X 2.5 cm boyutlarında kitle saptanmıştır. Biyokimya testlerinde serumda CMV total antikor pozitif, CMV Ig M 'i negatif, lökosit düşük (3.6 - 4.0 K/ $\mu$ L), nötrofil düşük (1.83 K/ $\mu$  L), sedimentasyonu yüksek (34), Toksoplazma Ig G yüksek (84.1 IU/mL), Toksoplazma Ig M negatif, ANA negatif, CRP (sensitif) yüksek (11.7 - 28.5 mg/L), LDH normal olarak ölçülmüştür. Ultrasonografide, bilateral memede solid ya da kistik lezyon saptanmamıştır. Sağ aksillada en büyüğü 30 x 14 mm boyutlarında konglomere lenf nodları ile uyumlu görünüm izlenmiştir. Ayrıca submandibüler bölgede 2.5 cm çaplı lenfadenopati izlenmiştir. Bu lenf nodlarında kortikal rim kalınlıkları artmış olup parankimleri hipoekoik olarak izlenmiştir. Tüberküloz lenfadeniti öntanısıyla lenf nodu eksizyonu yapılan hastada ARB negatif olarak bildirilmiştir. Lenf nodu eksizyonu sonrasında hastanın ateşi normale dönmüştür. Patolojik değerlendirmede makroskopik olarak topluca 4 x 3 x 2 cm boyutlarında pake halinde çok sayıda lenf nodu içeren sağ aksiller diseksiyon materyali izlenmiştir. Lenf nodlarının en büyüğü 1.5 x 1 x 1cm boyutlarındadır. Işık mikroskopisi altında yapılan değerlendirmede, lenf nodlarında düzensiz sınırlı nekroz alanları görülmüştür. Bu alanlarda çekirdek kırıntıları içeren hücre debris (karyorektik debris) mevcut olmakla birlikte, nötrofil lökosit saptanmamıştır. (Resim 1) Bazı nekroz odaklarının sınırlarında seyrek olarak abortif granülom formasyonu izlenmiştir. Yapılan Ziehl - Nielsen histokimyasal boyamasında Asit - fast bakterisi (M. tuberculosis) görülmemiştir. Biyokimyasal test sonuçları ve hastanın kliniği ile birlikte değerlendirilen morfolojik bulgular histiyositik nekrotizan lenfadenit ile uyumlu bulunmuştur.

### TARTIŞMA

Dünya genelinde Kikuchi-Fujimoto hastalığı servikal lenf nodlarını tutan bir hastalık olarak bilinse de jeneralize formunda aksiller, torasik, abdominal ve inguinal lenf



**Resim 1. Kikuchi hastalığının karakteristik histomorfolojisi: Ortasında karyorektik debris bulunan, nötrofil lökosit içermeyen fokal nekroz (H&E boyası, 200x büyütme).**

nodlarında tutulum görülebilmektedir. Hastalar 11 - 75 yaş arasında olup ortalama yaş 30'dur. Özellikle genç kadınlarda görülen bu hastalıkta dünya genelinde kadın / erkek hasta oranı 3.7 - 3.0 arasında bildirilmektedir. Klinik tablo, antibiyotik tedavisine cevap vermeyen çok sayıda lenfadenopati, tutulan lenf nodlarında hassasiyet ve üzerindeki ciltte hiperemi ile karakterizedir. Hastalığa ateş, baş ağrısı, bulantı, kusma, halsizlik, kilo kaybı, artralji ve splenomegali eşlik edebilir. %50 olguda hafif nötropeni ve lenfositoz görülmüştür. Ekstranodal tutulum tarif edilmiştir ve çeşitli cilt lekeleri şeklinde cilt belirtileri bulunabilir. (4-7) Kikuchi lenfadeniti, seyrek görülen bir patolojidir. Kesin olmamakla birlikte etiyolojide viral - bakteriyel ve parazitik enfeksiyöz ajanlar ile otoimmün bozuklukların rol oynadığı düşünülmektedir (8-14).

Bizim olgumuz da dahil olmak üzere Türkiye'den bildirilen 37 olgu bulunmaktadır. Bu olguların bir kısmı, verilerin yetersizliği nedeni ile değerlendirmeye alınamamıştır. Yaşı bildirilen 25 olgunun yaşları 14 ile 53 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması 31'dir. Olguların 2'si çocuktur. Cinsiyeti bildirilen 27 olgunun 16'sı kadın, 11'i erkektir. Bu verilerde göre Türkiye'de kadın / erkek hasta oranı 1.45'tir. Bu oran, dünya çapında yapılmış diğer çalışma sonuçlarına göre daha düşüktür. Lenf nodu çapları bildirilen 17 olguda, en büyük lenf nodunun geniş çapı 1 ile 3 cm arasında değişmekte olup, ortalama çap 2 cm olarak bulunmuştur. (15-44)

Klinik olarak antibiyotik tedavisine yanıt vermeyen ağrılı veya ağrısız lenfadenopatiyle birlikte ateşin olması, bu hastalığı düşündürülecek bir hikayedir. Klinik bulgular, tipik olarak lenf nodu eksizyonundan sonra geriler ve kaybolur. Türkiye'den bildirilen olgulardan klinik bulgularına ulaşılabilen 25'inde en sık bildirilen bulgu ele gelen şişlik olup

19 olguda bildirilmiştir (%76). Bu 19 olgunun 8'inde (toplam olguların %32'sinde) şişlik ağrılıdır. Geri kalan 11 olguda (tüm olguların %44'ünde) ağrısız şişlik mevcuttur. Sık bildirilen bulgulardan bir diğeri de ateştir. Ateş, 18 olguda bildirilmiş olup (%72), bunların 4'ünde (%16'sında) subfebril olduğu belirtilmiştir. Ayrıca 5 olguda (%20) artralji bildirilmiştir. 9 (%36) olguda halsizlik, iştahsızlık, ÜSYE benzeri semptomlar, bulantı, kusma, ishal bulgularından en az biri görülmüştür. 3 olguda (%12) kilo kaybı saptanmıştır. 1 olguda (%4) ise yüzde "butterfly rash" görülmüştür. Bu son olguda klinik ve laboratuvar verileri ile SLE ekarte edilmiştir. (15-44)

Radyolojik olarak tek tek çapları 2cm'yi pek geçmeyen lenfadenopati görülür. Ancak lenf nodları çoğunlukla konglomere olduğundan radyolojik olarak 5 – 6cm'ye varan çaplarda kitle şeklinde de tarif edilebilmektedir. Değerlendirilen 35 olgunun 30'unda (%86) servikal tutulum mevcuttur. Aksiller tutulum 6 olguda (%17) bildirilmiştir. Submandibüler tutulum 3 olguda (%9) bulunmuş, bunlardan birinde sadece submandibüler tutulum bildirilmiştir. 2 olguda (%6) mediastinel tutulum saptanmış olup, bunlardan birinde sadece mediastinel tutulum gözlenmiştir. (15-44)

Laboratuvar verilerine ulaşılabilen 21 olguda en sık gözlenen bulgu eritrosit sedimentasyon hızının artmasıdır. Bu bulgu 10 olguda (%48) görülmüştür. 5 olguda (%24) CRP yüksekliği, 5 olguda (%24) LDH yüksekliği, 4 olguda (%19) lökopeni, 3 olguda (%14) ALT ve AST yüksekliği, 3 olguda (%14) ANA pozitifliği, 1 olguda pansitopeni, 1 olguda anti EBV - VCA Ig G ve Ig M pozitifliği, 1 olguda lupus antikoagülanı pozitifliği, 1 olguda toxoplazma Ig M pozitifliği, 1 olguda gaytada E. Histolitika trofozoiti, karaciğer fonksiyonlarının normal olduğu 1 olguda HBs Ag ve HBV DNA pozitifliği saptanmıştır. Gaytada E. Histolitika trofozoiti bulunan olguda Kikuchi hastalığının kolonik amebiazis ile birlikteliği rapor edilmiş, antibiyotik tedavisiyle lenfadenopatilerin gerilediği bildirilmiştir. Hamile olan bir olguda steroid tedavisi ile belirtilerde gerileme olmuş, gebelik ve doğum sorunsuz olarak rapor edilmiştir. Olguların birinde Sjögren ile birliktelik mevcuttur. (15-44)

Kikuchi hastalarında yadsınamayacak bir oranda (%44) ağrısız şişlik olması, bu hastalığın neden lenfoma ayırıcı tanısına girdiğini açıklayacak bir bulgudur. Yalnız buna yakın bir oranda da (%32) şişlik ağrılıdır ve bu tür olgularda öncelikli ön tanının lenfadenit olması şaşırtıcı değildir. Ateş, hastalığın major bulgularından biridir. Ancak olguların %28'inde bu bulgu saptanmamış, olguların %16'sında da subfebril olarak bildirilmiştir. Bu nedenle ateşi olmayan olgularda da Kikuchi hastalığı ayırıcı tanıya girmelidir. (15-44)

Daha çok lenfoma ayırıcı tanısına girmesiyle önem arz eden bu hastalığın tanısında patolojik inceleme anahtar role sahiptir. Çoğu olguda histomorfolojik özellikler yorumlanarak, ek histokimyasal ve immünohistokimyasal tetkiklere ihtiyaç duyulmadan tanıya ulaşılabilmektedir. Ancak bazı olgularda ek immünohistokimyasal tetkikler de gerekli olabilmektedir. Hastalıkta semptomatik tedavi, etkilenen lenf nodlarının eksizyonu ile yapılabilmektedir. Lenf nodu eksizyonu sonrasında çoğu vakada şikayetler ve klinik bulgular ortadan kalkmaktadır.

Sonuç olarak etiyojisi tam olarak açığa çıkmamış

olan bu hastalıkta daha çok otoimmün mekanizmalar suçlanmaktadır. Sunduğumuz olgunun yanısıra Türkiye'den bildirilen diğer iki olguda daha EBV, CMV, toxoplazma gibi suçlanan mikroorganizmalarla karşı gelişmiş Ig G ve/veya Ig M antikorları pozitif bulunmuştur (27, 35). Bu mikroorganizmalarla karşılaşan bünyelerde gelişen immün cevap ile hastalığın patogenezi arasında bir ilişki olabileceği düşünülebilir. Gelişen antikorların çapraz reaksiyon göstererek lenf nodunda otoimmün hasara yol açması mümkündür. Detaylı otoantikör ölçümlerini içerecek geniş serili çalışmalar, etiyojolojiyi açıklamada yardımcı olabilir.

#### KAYNAKLAR

- Hollingsworth HC, Peiper SC, Weiss LM, Raffeld M, Jaffe ES. An investigation of the viral pathogenesis of Kikuchi-Fujimoto disease. Lack of evidence for Epstein-Barr virus or human herpes virus type 6 as the causative agents. *Arch Pathol Lab Med.* 1994; 118: 134-140.
- Takano Y, Saegusa M, Okudaira M. Pathologic analyses of non-overt necrotizing type Kikuchi and Fujimoto's disease. *Acta Pathol Jpn.* 1993; 43: 635-645.
- Garcia CE, Girdhar-Gopal HV, Dorfman DM. Kikuchi-Fujimoto disease of the neck. Update. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1993; 102: 11-15.
- Menasce LP, Banerjee SS, Edmondson D, Harris M. Histiocytic necrotizing lymphadenitis (Kikuchi-Fujimoto disease): continuing diagnostic difficulties. *Histopathology.* 1998; 33: 248-254.
- Bhat NA, Hock YL, Turner NO, Das Gupta AR. Kikuchi's disease of the neck (histiocytic necrotizing lymphadenitis). *J Laryngol Otol.* 1998; 112: 898-900.
- Yasukawa K, Matsumura T, Sato-Matsumura KC, Takahashi T, Fujioka Y, Kobayashi H, Shimizu H. Kikuchi's disease and the skin: case report and review of the literature. *Br J Dermatol.* 2001; 14: 885-889.
- Turner RR, Martin J, Dorfmann RF. Necrotizing lymphadenitis: A study of 30 cases. *Am J Surg Pathol.* 1983; 7: 1115-1123.
- Adhikari RC, Sayami G, Lee MC, Basnet RB, Shrestha PK, Shrestha HG. Kikuchi-Fujimoto disease in Nepal: a study of 6 cases. *Arch Pathol Lab Med* 2003; 127(10): 1345-1348.
- Stephan JL, Jeannoel P, Chanoz J, Gentil-Perret A. Epstein-Barr virus-associated Kikuchi disease in two children. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2001; 23(4): 240-243.
- Chiu CF, Chow KC, Lin TY. Virus infection in patients with histiocytic necrotizing lymphadenitis in Taiwan. Detection of Epstein-Barr virus, type I human T-cell lymphotropic virus, and parvovirus B19. *Am J Clin Pathol.* 2000; 113(6): 774-781.
- Krueger GR, Huetter ML, Rojo J, Romero M, Cruz-Ortiz H. Human herpes viruses HHV-4 (EBV) and HHV-6 in Hodgkin's and Kikuchi's diseases and their relation to proliferation and apoptosis. *Anticancer Res.* 2001; 21(3C): 2155-2161.
- Johnson LB, Pasumarthy A, Saravolatz LD. Parvovirus B19 infection presenting with necrotizing lymphadenitis. *Am J Med.* 2003; 114(4): 340-341.

13. Huh J, Kang GH, Gong G, Kim SS, Ro JY, Kim CW. Kaposi's sarcoma-associated herpesvirus in Kikuchi's disease. *Hum Pathol.* 1998; 29(10): 1091-1096.
14. Chen YH, Lan JL. Kikuchi disease in systemic lupus erythematosus: clinical features and literature review. *Microbiol Immunol Infect.* 1998 Sep; 31(3): 187-192.
15. Coşkun U, Yıldırım Y, Ceyhan K, Erekuş S, Günel N. Kikuchi-Fujimoto Hastalığı. *T Klin Tıp Bilimleri.* 2004; 24: 106-108.
16. Gökengin D, Özkaya HD, Karadeniz M, Ertan Y. Nedeni Bilinmeyen Ateşin Etyolojisinde Kikuchi-Fujimoto Hastalığı. *Klimik Dergisi.* 2005; 18(1): 48-52.
17. Karaman E, Öktem F, Yüksel S, Banitahmaseb A, Acioğlu E, Uygun N. Kikuchi-Fujimoto Hastalığı: Olgu Sunumu. *Türk Otolarengoloji Arşivi.* 2003; 41(4): 220-223.
18. Kılıç G, Yücel ÖT, Üner A. Seyrek Görülen Bir Patoloji: Kikuchi-Fujimoto Hastalığı. *Türk Otolarengoloji Arşivi.* 2003; 41(2): 100-103.
19. Yalçın Ş, Altundağ MK, Öksüzöğlü B, Ayhan A. Kikuchi-Fujimoto hastalığı: Histiyositik nekrotizan lenfadenit. *International Journal of Hematology and Oncology.* 2000; 10(2): 095-097.
20. Tüzün Y, Bayan K, Altıntaş A, Çil T, Yılmaz Ş, Dursun M. Alışılmadık Sebepi Bilinmeyen Ateş Olgusu: Kikuchi-Fujimoto Hastalığı. *UHOD.* 2008; 18(2): 107-111.
21. Erdamar B, Süoğlu Y, Sunay T, Ağan M, Şirin M. Kikuchi-Fujimoto Hastalığı: Olgu Sunumu. *Ç.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi.* 1999; 24: 107-109.
22. Coşkun Ö, Gül HC, Demirbaş Ş, Çermik H, Eyigün CP. Kikuchi Fujimoto hastalığı. Olgu sunumu. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi.* 2009; 10(1): 33 – 35.
23. Özcan İ, Gedikli Y, Özcan KM, Akdoğan Ö, Albayrak L, Dere H. Kikuchi Hastalığı. *Türkiye Klinikleri J Med Sci.* 2006; 26: 457-460.
24. Aslan V, Bildirici K, Eren Ö, Gülbaş Z. Kikuchi - Fujimoto hastalığı: Olgu Sunumu. *Türkiye Ekopatoloji Dergisi.* 2001; 7(1-2): 46-48.
25. Kantar M, Kadioğlu B, Hekimgil M, Soydan S, Aksoylar S, Çetingül N, Kansoy S. Çocuklarda lenfadenopati ayırıcı tanısında seyrek görülen bir durum: Kikuchi - Fujimoto hastalığı. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi.* 2008; 51: 153-157.
26. Akpolat N, Yaş S, Günel Aİ. Kikuchi-Fujimoto Hastalığı: Olgu Sunumu. *T Klin Tıp Bilimleri.* 2002; 22: 510-513.
27. Aşardağ E, Akalın T, Büyük S, Ağan M, Oruç N, Çağman K, Gülle A. Kikuchi-Fujimoto Hastalığı: Bir Olgu Bildirisi. *Klimik Dergisi.* 2002; 15(2): 62-66.
28. Aydın E, Ceylan BT, Vuralkan E, Hücümenoğlu S, Oktay M, Akın İ. Nadir Bir Benign Servikal Lenfadenopati Nedeni: Kikuchi-Fujimoto Hastalığı. *Türkiye Klinikleri J Med Sci.* 2008; 28(6): 999-1001.
29. Özbacı D, Alanoğlu EG, Başak K, Kapucuoğlu N, Karahan N, Göksu SS. Cobalamin deficiency related to Kikuchi's disease: an unsurprising but new finding. *Ann Hematol.* 2008; 87: 71-73.
30. Köseoğlu RD, Güven M, Filiz NO. Bir nekrotizan lenfadenitis nedeni: Kikuchi-Fujimoto hastalığı. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası.* 2006; 59(4): 182-185.
31. Yıldırım M, Oktay MF, Topçu İ, Meriç F. Boyun Kitleleri: 420 Olgunun Retrospektif Analizi. *Dicle Tıp Dergisi.* 2006; 33(4): 210-214
32. Ada M, Kaytaz A, Korkut N, Devranoğlu İ, Yağız C, Sunar O, Tüzüner N ve ark. Kikuchi Hastalığı. *Türk Otolarengoloji Arşivi.* 1995; 33(1): 57-59.
33. Ağazaryan J, Altintepe G, Çolak Y, Gül Y, İĞDEM AA. Kikuchi ve Fujimoto hastalığına bağlı aksiller ve servikal poliadenopati: Olgu sunumu. *Çağdaş Cerrahi Derg.* 2002; 16(1): 56-58.
34. Çelebi U, Han Ü, Yayar O, Çelebi G, Yıldırım İS. Lenfadenopati ayırıcı tanısında Kikuchi-Fujimoto hastalığı: Bir olgu sunumu. *Türkiye Tıp Derg. Dahili Tıp Bilimleri.* 2000; 7(4): 193-197.
35. Küçükkaya RD, Doğan Ö, Yenerel MN, Hacıhanefioğlu A, Turgut M, Nalçacı M, Dinçol G. Nadir rastlanan bir lenfadenomegali nedeni: Kikuchi-Fujimoto hastalığı. *İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Mecmuası.* 2001; 64(1-2): 97-101.
36. Yılmaz MD, Aktepe F, Aktepe O, Dereköy S, Altuntaş A. Kikuchi-Fujimoto hastalığı. *Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi.* 2001; 8(6): 479-482.
37. Ergönül Ö, Çelikbaş AK, Altın N, Eren Ş, Maykam N, Dokuzoğuz BE. Olgu raporu: Kikuchi-Fujimoto hastalığı. *Mikrobiyoloji Bülteni.* 2004; 38(4): 455-459.
38. Emir S, Gögüş S, Güler E, Büyükpamukçu M. Kikuchi-Fujimoto disease (histiocytic necrotizing lymphadenitis) confused with lymphoma in a child. *Med Pediatr Oncol.* 2001; 37(6): 546-548.
39. Miçozkadioğlu SD, Erkan AN, Koçer NE. Necrotizing lymphadenitis of the neck. *B-ENT.* 2009; 5(1): 51-3.
40. Yılmaz M, Camcı C, Sarı I, Okan V, Sevinç A, Onat AM, Büyükhatoğlu H. Histiocytic necrotizing lymphadenitis (Kikuchi-Fujimoto's disease) mimicking systemic lupus erythematosus: a review of two cases. *Lupus.* 2006; 15(6): 384-387.
41. Soy M, Peynirci H, Bilgi S, Adalı MK, Güreşçi S. Kikuchi-Fujimoto disease coexisted with Sjogren's syndrome. *Clin Rheumatol.* 2007; 26(4): 607-608.
42. Aydoğan T, Kanbay M, Uraldı C, Kaya A, Uz B, Işık A, Akçay A ve ark. Kikuchi Fujimoto disease secondary to Entamoeba histolytica: Case report. *Journal of Infection.* 2006; 53: e171-e173.
43. Altuntaş F, Sarı I, Canöz O, Yıldız O, Eser B, Çetin M, Ünal A. Kikuchi-Fujimoto disease: a rare but important cause of fever and lymphadenopathy in pregnant women. *Am J Hematol.* 2006; 81(2): 118-120.
44. Köybaşı S, Saydam L, Güngen Y. Histiocytic Necrotizing Lymphadenitis of the Neck *Am J Otolaryngol.* 2003; 24(5): 344-347.