

소아 Kikuchi 병의 임상 양상

경희대학교 의과대학 소아과학교실, 병리과학교실*

정성훈 · 박성신 · 이규하 · 송준혁 · 한미영 · 최용묵 · 차성호 · 박용구*

Clinical characteristics of Kikuchi disease in children

Sunghoon Chung, M.D., Sungsin Park, M.D., Kyuha Lee, M.D.
Junhyuk Song, M.D., Miyoung Han, M.D., Yongmook Choi, M.D.
Sungho Cha, M.D. and Yongkoo Park, M.D.*

Department of Pediatrics, Department of Pathology
Kyunghee University Hospital, Seoul, Korea*

Purpose : Kikuchi disease is a subacute necrotizing lymphadenitis characterized by fever, cervical lymphadenopathy and benign self-limiting course in young women especially, but rare in children. Their etiopathology is still unknown, but involved viruses and autoimmune mechanism were proposed. We investigated the clinical and laboratory characteristics of Kikuchi disease in children.

Methods : Five patients were diagnosed of Kikuchi disease from January 2001 to June 2006 in Kyunghee University Hospital. We reviewed their medical records retrospectively and analyzed clinical and laboratory findings.

Results : The mean age of 5 patients (male to female ratio; 2:3) was 9 yr 9 mon(range: 8 yr 2 mon-12 yr 6 mon). The chief complaints were sustained fever and cervical lymph node that was unilateral, tender and swollen. All patients were treated with antibiotics before diagnosis was made, and rash developed in 2 patients. One patient showed necrotic change in ultrasound with which we suspected Kikuchi disease. Three patients were examined by CT scan additionally. The interval between admission and cervical lymph node excisional biopsy ranged from 6 days to 15 days, and mean period was 9.6 days. All pathological findings were compatible to necrotizing lymphadenitis.

Conclusion : Unnecessary laboratory and imaging studies, and treatment with antibiotics tend to be done before making diagnosis, and that caused prolonged hospitalization. Therefore we studied the clinical and laboratory characteristics of Kikuchi disease in children. (Korean J Pediatr Infect Dis 2007;14:129-135)

Key Words : Kikuchi disease, Clinical characteristics, Children

서 론

Kikuchi 병은 고열을 동반한 양성 림프절 비대를 특징으로 주로 조직 검사를 통하여 진단된다. 1972년 Kikuchi^{1, 2)}와 Fujimoto¹⁾에 의하여 처음으로 보고되었으며 젊은 여성에게 주로 발생하나 드물게 소아에서도

보고되고 있다^{1, 2)}. 병인으로는 바이러스와 연관성, 자가 면역기전 등이 제시되고 있으나 정확히 밝혀지지 않은 상태이며, 조직 검사상 중성구 침윤이 없는 괴사성 림프절염을 보인다. 치료는 자연적 소실로 특별한 치료를 하지 않는 경우가 많으나 부신 피질 호르몬을 쓰는 경우도 있다. 재발은 드문 것으로 되어 있다. 최근 저자들은 소아에서 발생한 괴사성 림프절염 5례를 경험하였기에 소아에 있어 Kikuchi 병의 임상적 특징을 고찰하였다.

책임저자 : 차성호, 경희대학교 의과대학 소아과학교실
Tel : 02)958-8303, Fax : 02)967-1382
E-mail : sunghocha@khu.ac.kr

대상 및 방법

2001년 1월부터 2006년 6월까지 경희대학교 소아과에 Kikuchi 병으로 입원 및 치료 받은 환자 5명을 의무 기록을 통해 조사하였다. 진단은 임상양상을 기초로 절제 생검된 림프절 조직 소견을 근거로 진단하였다.

각 환자에 있어 발생 연령, 성별비, 계절별 발생 빈도, 임상 증상, 과거력, 검사 소견, 림프절의 발생 부위 및 크기, 방사선학적 소견 등을 조사하였다.

결 과

1. 임상 증상 양상

남아가 2명, 여아가 3명이었으며, 평균 연령은 9년 9개월(8년 2개월-12년 6개월)이었다. 계절별 발생 빈도를 보면 1월(1례), 3월(2례), 9월(1례), 12월(1례)에 발생하였으며, 주로 겨울(12-2월)과 봄(3-5월)에 가장 많았다.

주된 증상은 지속되는 발열(4례)과 림프절 비대(4례)로 병원을 방문하였다. 발열 기간은 평균 15.8일(4-20일)이었으며, 38.5℃ 이상 고열은 평균 7.8일(3-13일)이었다. 간종대가 1례에서 관찰되었으며, 1례에서 피로감을 호소하였다. 과거력상 모두 결핵 예방 접종을 실시하였으며, Mantoux 검사상 모두 음성을 나타내었다. 가족력상 2례에서 결핵 가족력이 있었으며, 1례에서 가족 중

에 암 발병력이 있었다(Table 1).

2. 검사 소견

검사 소견상 혈색소와 혈소판수는 정상이었으나, 4례에서 백혈구수가 약간 감소하였다. ESR은 4례에서 증가하였으며, CRP는 2례에 있어서 경한 증가 소견을 보였다. 2례에서 AST 증가 소견이 보였으며, LDH는 모두 증가하였다. 2례에 있어 ASO 증가 소견이 보였으며 다른 검사들은 정상 소견을 보였다(Table 2).

3. 림프절의 양상

외관상에서 촉지되는 림프절의 개수는 1개(3례), 2개(1례), 4개(1례)였으며, 위치는 좌측 경부 림프절(2례), 양측 경부 림프절(1례), 우측 쇄골 상부(1례), 양측 쇄골 상부(1례)였으며 모두 4 cm 미만의 크기를 가졌다. 4례에서 압통이 있었으며, 2례에서 이동성이 있었다. 경부 초음파검사는 4례에서 실시되었으며, 1례에서만 피사성 변화가 관찰되어 Kikuchi 병 의심 하에 림프절 절제 생검을 실시하였다. 3례에서 결핵, 림프종 의심 하에 컴퓨터 단층촬영을 실시하였다. 1례에서 세침 흡입 세포 검사를 실시하였으나 검체가 부적절하여 진단하지 못하였으며, 5례 모두 림프절 절제 생검 후 조직 검사상 피사성 림프절염으로 확진하였다(Table 3).

4. 경과

평균 입원 기간은 13.4일(9-18일)이었으며, 모든 환자에 있어 Kikuchi 병으로 진단 전에 항생제 사용을 하

Table 1. Clinical Profiles of 5 Cases of Kikuchi Disease in Children

| | A | B | C | D | E |
|--------------------|-------------|-------------------|----------|-----------|---------|
| Age | 8 y 2 m | 8 y 7 m | 12 y 6 m | 10 y 11 m | 8 y 8 m |
| Sex | Male | Female | Female | Female | Male |
| Season | September | March | December | March | January |
| PTH | ++/++ | +/+ | +/+ | +/+ | -/- |
| PI | +/- | - | - | +/- | - |
| TM | Hyperemic | Intact | | Intact | |
| Hepatomegaly | - | + | - | - | - |
| Rash | + | - | + | - | - |
| Other symptom | Sore throat | Vomiting headache | - | - | Fatigue |
| BCG vaccination | + | + | + | + | + |
| Mantoux test | - | - | - | - | - |
| FHx (Tuberculosis) | - | - | - | + | + |
| FHx (cancer) | - | - | - | - | + |

Abbreviations : PTH, palatine tonsillar hypertrophy, PI : pharyngeal injection, TM : tympanic membrane, BCG : bacillus calmette guerin, FHx : familial history

Table 2. Laboratory Data of 5 Cases of Kikuchi Disease in Children

| | A | B | C | D | E |
|----------------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
| WBC/mm ³ (seg/lym) | 4,600 (63%/23%) | 1,100 (44%/43%) | 3,320 (49%/40%) | 3,450 (55%/36%) | 2,790 (37%/51%) |
| ESR mm/h | 55 | 38 | 11 | 28 | 15 |
| CRP mg/dL | <0.5 | 1.57 | 1.2 | <0.5 | 0.5 |
| AST/ALT U/L | 61/20 | 74/25 | 18/15 | 26/15 | 27/12 |
| LDH U/L | 723 | 2,108 | 671 | 634 | 949 |
| ASO IU/L | 491 | 96 | 141 | 1,110 | 198 |
| Widal test | - | | | | |
| Tuberculosis | | | Tb PCR (-) | AFB staining (-) | |
| Epstein-Barr Virus | VCA IgM/IgG (-/+) | | VCA IgM (-) | VCA IgM/IgG (-/+) | |
| ANA | - | | - | | |
| RF | - | | - | | |
| Other | C3/C4 : 155 mg/dL 29 mg/dL | | | Heterophil antibody (-) | |

Abbreviations : Seg, segmented neutrophil count; lym, lymphocyte count; ESR, erythrocyte sedimentation rate; CRP, C-reactive peptide; AST, aspartate aminotransferase; ALT, alanine aminotransferase; LDH, lactate dehydrogenase; ASO, anti-streptolysin O; PCR, polymerase chain reaction; AFB, acid fast bacilli; VCA, viral capsid antigen; ANA, antinuclear antibody; RF, rheumatoid factor. Normal range : WBC: 4,500-13,500/mm³, ESR : <15 mm/h, CRP : <0.5 mg/dL, AST/ALT : <40 U/L, LDH : 150-500 U/L, ASO : <240 IU/L, C3 : 77-195 mg/dL, C4 : 7-40 mg/dL

Table 3. Characteristics of Lymph Node Involvement and Biopsy Findings in Kikuchi Disease in Children

| | A | B | C | D | E |
|------------|-------------------------------------|--|--|--|--|
| No. | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 |
| Site | Left cervical | Both supraclavicle | Right supraclavicle | Both cervical | Left cervical |
| Size (cm) | 1×2 | Rt. (2.5×2.5) Lt. (2.5×1.5) | 3×3 | Rt. (1×1, 2×2) Lt. (1×1, 2×2) | 1×2 |
| Tenderness | + | - | + | + | + |
| movable | Not checked | + | Not checked | + | - |
| Sono | Lymph adenopathy Necrotic change | Lymph adenopathy | Lymph adenopathy r/o Tb | | Lymph adenopathy r/o Tb r/o lymphoma |
| CT | | | Lymph adenopathy r/o Tb | Lymph adenopathy r/o Tb r/o lymphoma | Lymph adenopathy r/o Tb r/o lymphoma |
| Biopsy | Necrotizing lymphadenitis | Subacute Necrotizing lymphadenitis | Subacute Necrotizing lymphadenitis | Necrotizing lymphadenitis | Necrotizing lymphadenitis |

Abbreviation : Tb, Tuberculosis

였다. 평균 11.4일(9-14일)동안 치료하였으며, 2례에서 발진이 발생하였다. 발열 이후 림프절 절제 생검까지 소요된 시간은 평균 15.2일(6-23일)이었으며, 입원 후 절제 생검 할 때까지 소요된 시간은 평균 10.2일(7-15일)이었다(Table 4).

고 찰

Kikuchi 병은 원인 불명의 고열을 동반한 아급성 과사성 림프절염이다. 1972년 Kikuchi^{1, 2)}와 Fujimoto¹⁾에 의하여 처음으로 보고되었으며, 처음에는 동양인에게서 20-30대 젊은 여성에게 주로 발생한다고 하였다^{1, 2)}. 그러나 현재에는 전세계에서 다양하게 보고되고 있으며,

Table 4. Duration of Fever and Time of Biopsy in Series of Kikuchi Disease in Children.

| | A | B | C | D | E |
|-----------------------------------|-----------------------|----------------|------------|------------------|----------------------------|
| Fever duration (Days) | 20 | 20 | 19 | 16 | 4 |
| Admission duration (Days) | 18 | 11 | 17 | 12 | 9 |
| Antibiotics* therapy (Days) | SAMP+NTMC 3 CTX 11 | CTZ 6 CFR 4 | CPM+CLO 13 | CFED 7 FMOX 4 | CPM 1, FMOX 7 SAMP 1 |
| Biopsy | | | | | |
| After development of fever (Days) | 19 | 14 | 23 | 14 | 6 |
| After admission (Days) | 13 | 7 | 15 | 8 | 8 |

*Antibiotics: SAMP (unasyn), NTMC (netilmicin), CTX (cefotaxime), CTZ (cefazolin), CFR (ceforanide), CPM (cefamezin), CLO (clindamycin), CFED (kefodon), FMOX (flumarin)

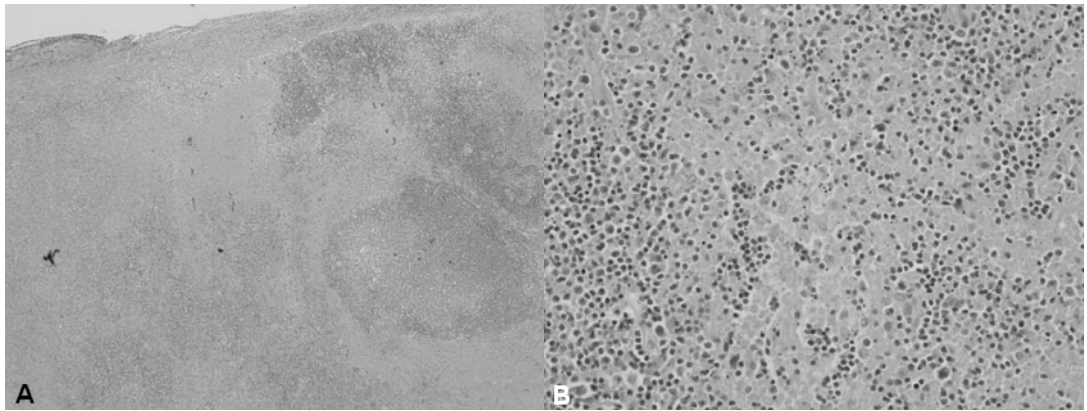


Fig. 1. A) Microscopically, the affected cervical lymph node as Kikuchi disease show focal necrotizing lesions (hematoxylin & eosin stain; original magnification $\times 40$). B) There are abundant karyorrhectic nuclear debris, scattered fibrin deposits, and histiocytes. Absence of neutrophils & plasma cell (hematoxylin & eosin stain; original magnification $\times 400$).

남녀 성비에 있어서도 보고되는 지역에 따라, 환자군의 나이에 따라 남:여의 비율이 1:1¹⁾에서부터 1:5²⁾까지 다양하며, 드물게 소아에서도 보고되고 있다. Park 등¹⁾에 의하면 Kikuchi 병의 소아 환자의 평균 나이는 10.6세 (4-17세)였으며 성비에 있어서도 1:1이었다. 고 등²⁾의 보고에 의하면 연령의 중앙치가 28세(1개월-63세)였으며 성비에 있어서 여자에서 남자보다 5배나 많이 발생하였다. Chen 등³⁾에 의하면 7-16세 환자에서 성비가 남자 6명, 여자 3명으로 역전된 양상을 보여 주는 보고도 있었다. Kucukardali 등⁴⁾이 각 나라별로 수집, 분석한 244례에서 평균 연령 25세, 성비 1:2를 보고하였다. 계절적 발생 빈도에 있어 봄과 가을에 호발한다는 보고도 있다. 고 등²⁾의 보고에 의하면 24명 중 6명이 3월에, 4명이 10월에 발생하였다. 이번 연구에서는 3월에 5명 중 2명이 발생하였다.

임상 양상으로는 발열과 림프절 비대가 가장 흔하며,

상기도 감염 증상, 체중 감소, 오심, 두통, 야간 발한 등 비특이적 증상들을 보인다. 그리고 설사와 황달을 동반하는 경우, 피부 발진이 나타나는 경우, 무균성 수막염을 동반하는 경우도 있다. Park 등¹⁾에 의하면 발열 기간은 평균 17.7일 이었으며, 37.5%에서 간비종대를 관찰할 수 있었다. 림프절 침범은 경부 림프절 침범이 가장 흔하며 액와, 서혜부, 전이개부, 장간막, 쇄골 상부를 침범할 수도 있으며, 간비종대를 동반하기도 한다. 대개는 다발성으로 경부 림프절의 크기는 직경이 3 cm을 넘는 경우가 드물며, 림프절은 대개 이동성이 있으며 동통을 동반하지 않는다^{5, 6)}. Park 등¹⁾에 의하면 주로 편측으로 경부 림프절을 침범하고 있으며 양측 경부 림프절(3/16), 액와 림프절(2/16) 침범도 보였다. 입원 후 진단에 걸린 시간은 평균 9.7일이었으며, 치료 기간은 평균 20.5일 이었다. 본 연구에서도 주로 경부 림프절을 침범하였으나 쇄골 상부를 침범한 경우도 있었으며, 입원 후 절

제 생검 할 때까지 소요된 시간은 평균 10.2일이었으며, 확진 되기 전 평균 11.4일 동안 항생제 투여하였으며 다른 질환을 고려하여 여러 가지 검사를 시행하였다.

검사 소견에 있어 말초 혈액 검사에서 대부분 정상적인 소견으로 보이나 약 25-50%에서 백혈구 감소증^{1,5)}을 보이며, ESR, CRP, LDH, AST가 증가되어 있으며^{1,5,6)}, 혈청학적 검사상 ANA, RF가 양성으로 나올 수도 있다^{1,5,6)}. 하지만 이들 모두 진단에 결정적인 역할을 못하며 미생물 배양검사, Widal 검사 등 불명열에 대한 검사가 모두 음성으로 나타난다⁶⁾. Park 등¹⁾에 의하면 거의 모든 환자(15/16)에서 백혈구 감소증, LDH 증가가 보였으며 경미한 간수치 증가 소견, CRP 증가 소견을 보였다. 그러나 Chen 등³⁾에 의하면 혈액 검사상 특이 소견이 없으며 흔히 나타나는 백혈구 감소증 또한 없었다. 본 연구에서도 거의 전 환자(4/5)에게서 백혈구 감소증을 보였으며, 모든 환자에서 LDH 증가가 관찰되었다.

병인으로는 바이러스와 연관성, 자가 면역기전 등이 제시되고 있으나, 정확히 밝혀지지 않은 상태이다. 조직 검사상 피질 또는 피질 주변부부터 시작하여 중심구 침윤이 없는 괴사성 림프절염을 보이는 바이러스 감염과 비슷한 소견을 보여 바이러스 감염에 의한 질환으로 의심되나, 병변에서 바이러스 동정은 이루어지지 않고 있다. 혈청학적으로 항체가 높은 예가 있어 톡소포자충, Epstein-Barr 바이러스, Parvo 바이러스 B19, 거대세포 바이러스, 제6형 단순포진 바이러스, B형 간염 바이러스와 연관성이 있을 것으로 생각된다^{2,5,6)}. 또한 최근 전자 현미경적 연구에서 괴사성 림프절염의 조직구나 림프구의 세포질 내에 관상의 망상 구조물을 발견하였는데, 이것은 자가 면역성 질환, 종양, 바이러스 감염에서 발견되며, 특히 전신 홍반 루프스 환자의 사구체 내피 세포와 말초 혈액의 림프구에서 자주 보고된 바 있으므로 자가 면역 질환으로 보는 경우도 있다^{2,6)}. 최근 보고에선 이 질환의 특징적 조직 소견인 괴사성 병변이 세포 고사 과정에서 생성되는 것으로 주로 T 세포에 의해 일어난다고 보고 있다^{2,6)}.

방사선학적 진단을 위해 초음파 검사나 발달된 컴퓨터 단층촬영이 필요하며, 악성 림프절, 결핵성 림프절염과 감별이 필요하다. 초음파 검사에 있어 Kikuchi 병은 아직까지는 보고된 예들이 적고, 보고자들마다 다양한 소견을 보여주고 있어 회색조 초음파 영상에서는 특이한 소견은 없다. 그러나 김 등⁷⁾에 의하면 색 도플러 검사를 시행했을 때 주로 정상 림프절의 혈류구조와 유사

한 혈류 형태 및 낮은 도플러 지수를 나타내고, 이러한 소견은 임상 증상과 함께 진단에 있어 유용하리라고 생각된다. 그리고 림프절의 모양으로 양성과 악성을 구분하는데, 장경 대 단경(longitudinal/transverse)의 비가 2.0을 기준으로 양성과 악성간의 통계학적 유의한 차이가 있으며, 11/14 정도 2.0 이상으로 양성 소견이 보였다. 그러나 심한 내부 괴사를 일으킨 경우 악성 혹은 결핵성 림프절염과의 감별이 어려우며 반드시 조직학적 검사를 통해 진단이 필요하다고 하였다^{7,8)}.

컴퓨터 단층촬영 소견에서는 김 등⁹⁾에 의하면 내부 저음영이 보이지 않는 것에서부터 현저하게 보이는 것까지 여러 단계의 림프절을 침범한다. 괴사로 인해 내부 저음영이 주로 변연부에 위치하면서 다양한 개수, 크기, 모양(주로 타원형)을 보이는 경우도 있다. 이는 Kikuchi 병에서만 보이는 특이 소견은 아니며 괴사 정도에 따른 조영 증강 양상에 따라 림프종, 림프절 전이 및 결핵성 림프절염에서도 유사한 소견을 보일 수가 있다. 림프종은 21-40세 환자의 일측성 무통성 경부 종괴의 가장 흔한 원인이다. 림프종의 경우 컴퓨터 단층촬영에서 주위 경계가 비교적 분명하며 근막면이 유지되어 있고 중심부의 수질괴사로 인한 저음영과 두껍고 불규칙한 변연부 조영증강을 볼 수 있다⁹⁾. 결핵성 림프절염은 무통성 경부 종괴로 나타나며 특징적인 중심부 괴사와 두껍고 불규칙한 변연부 조영 증강이 관찰되며 주위 피하 조직이나 피부가 두꺼워지는 염증 반응이 있는 것으로 어느 정도 감별에 도움이 된다⁹⁾.

조직학적 소견으로는 침범된 림프절의 피질과 피질 주변부의 핵파괴와 반월형 조직구, 거식 세포, 림프구 등의 침윤 소견, 괴사성 병변으로 림프절 전이나 결핵성 림프절염에서 보이는 무세포성 물질로 구성된 진정한 의미의 괴사가 없는 점이 특징이다(Fig. 1)⁹⁾. 중성 백혈구나 형질 세포가 거의 발견되지 않는 점^{2,5,6,10,11)} 등으로 인해 바이러스 감염에 의한 림프절염, 악성 림프종으로 오진할 가능성이 있다. 그러나 괴사를 동반하는 악성 림프종은 괴사주변 부위에 단일 종류의 종양 세포의 증식으로 인해 림프 조직의 정상 구조가 대부분 소실되는 것으로 감별된다. 전신 홍반 루프스일 때는 혈관 주위나 괴사 부위에 hematoxylin body가 있고 형질 세포와 중성 백혈구가 아급성 괴사성 림프절염에 비해 많고 핵붕괴 물질이 적으며 탐식 작용이 미약하다. 톡소포자충일 때는 상피양 세포가 무리를 이루고, 전염성 단핵구증일 때는 괴사가 없이 큰 림프구들이 미만성으로 산재한다. 그 외 괴사를 동반한 다른 양성 림프절염 중에 묘소증인

경우 다수의 중성 백혈구를 동반하고 육아종성 병변을 보이며, 정맥 혈전에 의한 림프절 괴사는 중성 백혈구가 많으며 림프절 주변의 정맥 내에서 혈전을 발견함으로써 감별이 가능하다^{2, 4)}. 또 병리 조직학적 소견에 따라 괴사형, 증식형, 황색종형의 세가지 아형으로 구분하기도 하는데, 이는 질환의 각기 다른 단계를 반영할 수도 있고 또 발병 원인의 차이와 개체별 숙주 반응의 차이에 기인한 것일 수도 있겠다^{1, 2, 5)}.

최근에는 조직 검사를 시행하기 전에 세침 흡인 세포 검사를 시행하기도 하며, 위양성률이 37.5%, 위음성률이 50%^{1, 12, 13)}로 보고되고 있다. 그러나 세침 흡인 세포 검사는 하악골의 신경, 샘, 안면신경 손상이 적다¹⁾는 장점이 있다. 최근에는 더 정확한 검사를 위하여 초음파 유도 중심부 바늘 생검을 시행하며, 민감도 97.9%, 특이도 99.1%, 정확성 97.9%을 보고하고 있으며 안전하고 효과적인 검사이다¹⁴⁾.

감별 진단으로 악성 림프종, 전신 홍반 루프스, 결핵성 림프절염, 야토병, 특소포자충 림프절염, 묘소증, 전염성 단핵구증, 후천성 면역 결핍증, 가와사키병, 림프절 괴사, 예르시니아 감염증 등이 있으며⁶⁾, 장티프스열의 경우 임상적 정보 이외에 조직학적으로 감별이 불가능하다¹⁰⁾.

말초 림프절병증 환자에 있어 절제 생검 조직 검사의 조건은 림프절이 딱딱하거나 주위 조직과 고정되어 있거나, 갑자기 크기가 증가하거나, 4-6주 항생제 치료에 반응이 없거나, 목의 후방 삼각지역(posterior triangle of the neck)에 또는 상부 쇄골에 위치하는 경우, 간비종대를 동반하는 경우, 가슴 X-ray상 종격 또는 폐문 림프절병증이 있는 경우, 불명열이 지속되고 야간 발한, 체중 감소 등의 증상이 있을 때, 그리고 진단이 어려울 때는 악성 질환을 의심하여 절제 생검을 실시한다¹⁵⁾.

치료는 자연적 소실로 특별한 치료를 하지 않는 경우가 많으나, 부신 피질 호르몬을 쓰는 경우도 있다. 재발은 드문 것으로 되어 있으나 3-3.3% 재발율이 보고되고 있다^{5, 6, 16)}.

결론적으로 Kikuchi 병은 아직까지 많은 환자들의 임상 증상과 데이터 결과가 없으며 정확한 병인도 밝혀지지 않았다. 진단의 확정은 세포 병리학적으로 진단되며, 이는 비슷한 병리 소견을 보일 경우 확정이 되기 어렵다. 이에 Kikuchi 병의 임상 양상과 검사 소견을 살펴 보았으며, 좀더 많은 연구와 긴 추적 관찰이 필요하다고 사료된다.

요 약

목적 : Kikuchi 병은 고열을 동반한 양성 림프절 비대를 특징으로 하는 아급성 괴사성 림프절염이다. 주로 젊은 여성에게 발생하며 소아에 있어 드물게 보고되고 있다. 병인으로는 바이러스와 연관성, 자가 면역기전 등이 제시되고 있으나 정확히 밝혀지지 않은 상태이다. 최근 저자들은 소아에서 발생한 괴사성 림프절염 5례를 경험하였기에 소아에 있어 Kikuchi 병의 임상적 고찰을 하였다.

방법 : 2001년 1월부터 2006년 6월까지 경희대학교 소아과에 Kikuchi 병으로 진단 받은 환자 5명을 의무 기록을 통해 발생 연령, 성별비, 계절별 발생빈도, 임상 증상, 과거력, 검사 소견, 림프절의 발생 부위 및 크기, 방사선학적 소견 등을 조사하였다.

결과 : 남아가 2명, 여아가 3명이었으며, 평균 연령은 9년 9개월(8년 2개월-12년 6개월)이었다. 주된 증상은 지속되는 발열과 림프선 비대로 병원을 방문하였다. 모든 환자는 항생제 치료를 받았으며, 2명의 환자에게서 발진이 발생하였다. 1례에서 초음파 검사상 Kikuchi 병이 의심되는 괴사성 변화가 관찰되었다. 3례에서 추가적으로 컴퓨터 단층촬영을 실시하였다. 입원 후 절제 생검할 때까지 소요된 시간은 10.2일(7-15일)이었다. 5례 모두 림프절 절제 생검 후 조직 검사상 괴사성 림프절염으로 확진하였다.

결론 : Kikuchi 병은 진단 전에 불필요한 검사와 항생제 치료를 하며 이로 인해 입원 기간도 길어진다. 이에 저자들은 소아에 있어 Kikuchi 병의 임상 양상을 고찰하였다.

References

- 1) Park HS, Sung MJ, Park SE, Lim YT. Kikuchi-Fujimoto disease of 16 children in a single center of Korea. *Pediatr Allergy Immunol* 2007;18:174-8.
- 2) 고영혜, 최익준, 이유복. Subacute necrotizing lymphadenitis. *대한병리학회지* 1983;17:257-62.
- 3) Chen CK, Low Y, Akhilesh M, Jacobsen AS. Kikuchi disease in Asian children. *J Paediatr Child Health* 2006;42:104-7.
- 4) Kucukardali Y, Solmazgil E, Kunter E, Oncul O, Yildirim S, Kaplan M. Kikuchi-Fujimoto disease: analysis of 244 cases. *Clin Rheumatol* 2007;26:50-4.
- 5) 박진선, 오창희, 김제우, 오필수, 이영아, 윤혜선 등. 소

- 아기에 재발된 아급성 괴사성 림프절염 1례. 소아과 2000;43:1285-9.
- 6) 김남출, 김영균, 이종국, 김한성. 소아에서 Kikuchi 병으로 진단된 4례. 인제의학 2003;24:103-11.
 - 7) 김정은, 나동규, 임효근, 변홍식, 손영익, 이종화. 기구찌병의 색도플러 초음파 소견. 대한 초음파의학학회지 1997;16:395-400.
 - 8) 변용선, 이상욱, 노명호. 경부 Kikuchi 병의 초음파 진단. 대한 초음파학회지 2001;20:221-6.
 - 9) 김기남, 김동욱, 김현진, 박정훈, 김창수, 김혜숙. Kikuchi 병의 전산화단층촬영 소견: 병리 소견과의 비교. 대한 방사선의학회지 1999;41:879-84.
 - 10) 유현주, 조혜제, 고일향. Kikuchi 림프절염의 세침흡인 세포학적 소견. 대한세포병리학회지. 1994;5:113-9.
 - 11) 조수연, 조민선, 김성숙, 구혜수, 한운섭, 정성민. 아급성 괴사성 림프절염. 대한세포병리학회지 1994;5:23-7.
 - 12) Tong TR, Chan OW, Lee KC. Diagnosing Kikuchi's disease on fine needle aspiration biopsy: a retrospective study of 44 cases diagnosed by cytology and 8 by histopathology. Acta Cytol 2001;45:953-7.
 - 13) Greenberg ML, Cartwright L, McDonald DA. Histiocytic necrotizing lymphadenitis (Kikuchi's disease): Cytologic diagnosis by fine-needle biopsy. Diagn Cytopathol 1993;9:444-7.
 - 14) Kim BM, Kim EK, Kim MJ, Yang WI, Park CS, Park SI. Sonographically guided core needle biopsy of cervical lymphadenopathy in patients without known malignancy. J Ultrasound Med 2007;26:585-91.
 - 15) Oguz A, Karadeniz C, Temel EA, Citak EC, Okur FV. Evaluation of peripheral lymphadenopathy in children. Pediatr Hematol Oncol 2006;23:549-61.
 - 16) Kuo TT. Kikuchi's disease(Histiocytic necrotizing lymphadenitis). Am J Surg Pathol 1995;19:798-809.