

이주민 노동자에서 안와 연조직염으로 오인된 근나종형 나 제 2형 나반응1예

권오승¹, 김형록¹, 박준수¹, 정현¹, 권현희², 박경덕³

대구가톨릭대학교 의과대학 피부과학교실¹, 감염내과학교실², 충남대학교 의과대학 피부과학교실³

A Case of Type 2 Leprosy Reaction in Borderline Lepromatous Leprosy Masquerading as Orbital Cellulitis in an Immigrant Worker

O-sung Kwon¹, Hyung-Rok Kim¹, Joon-soo Park¹, Hyun Chung¹, Hyun-Hee Kwon², Kyung-Duck Park³

Department of Dermatology¹, Department of Internal Medicine²

CatholicUniversityofDaegu, SchoolofMedicine, Daegu, Korea

Department of Dermatology³, Chungnam National University School of Medicine,

Daejeon, Korea

Hansen's disease(HD) is a chronic infectious disorder acquired by inoculation of *Mycobacterium leprae*. With the establishment of complex multidrug therapy, the incidence rate of leprosy patients has continually shown to decline by 90% compared to the incidence rate in the 1990s. However, the prevalence of the disease still remains high in southeast asian countries. Due to the rarity and diverse nature of cutaneous presentation, HD is often misdiagnosed with other dermatoses or infectious conditions. Especially, when a patient presents with unusual presentation with leprosy reaction with no classical feature such as sensory disorders and skin lesion, the diagnosis is further delayed with misguided treatments. Herein we present a 27-year-old Indonesian immigrant who displayed clinical features mimicking that of orbital cellulitis who was later diagnosed with borderline lepromatous leprosy through histologic and PCR confirmation, in light of alerting the probability of leprosy in immigrants with intractable skin presentations.

※ Key Words : Borderline leprosy, Immigrants, Leprosy reaction

서론

나병원 나균(*Mycobacterium leprae*)에 의하여 일어나는 질환으로, 인체에서는 대식세포 내에 기생 후 혈액을 타고 슈반세포 및 각질 세포를 침범하여 신경학적 및 피부 증상을 주로 일으킨다.¹ 하지만, 면역학적 감수성 및

치료 효과에 따라 나반응 포함하여 다양한 임상소견을 나타내어 습진, 매독 및 연조직염과 같은 질환과 임상적으로 구별하기 어려워 초기에 진단을 내리지 못하는 경우가 흔하다.¹⁻² 또한 세계적으로 나환자 수는 복합 나화학요법이 보편화됨에 따라 꾸준히 감소하여 1990년을 기준으로 유병률이 90% 이

상 감소하였고, 국내에서는 매년 100명 이하로 보고되고 있어 나환자를 진단하기는 더욱 어려워졌다.²⁻³ 하지만, 현대에도 여전히 높은 유병률을 보이는 지역이 있는데, 2007년 WHO의 보고에 따르면 브라질, 모잠비크, 인도, 네팔, 인도네시아, 마다가스카 등의 국가에서 높은 유병율을 보였고, 이러한 나병 유행지역 국가로부터 유입되는 이주민으로 인해 지속적인 국내 환자 보고가 있는 실정이다.²⁻³ 이에 저자들은 이주민에서 안와 연조직염으로 오인된 근나종형 나 제2 나반응의 1예를 경험하고 나병 유행 지역 출신 외국인 환자에서 나반응과 같이 나병에 비전형적인 증상을 보이는 가능성을 염두에 두어야 할 것으로 생각되어 문헌 고찰과 함께 보고한다.

증례

환자 : 남자, 27세

주소 : 좌측 안면부와 사지에 부종을 동반한 환상모양의 홍반성 판

현병력 : 내원 약 1개월 전 왼쪽 안구주변부종을 시작으로 환상모양의 홍반성 판이 얼굴에 발생하였고 피부병변이 둔부 및 사지로 퍼졌다. 환자 거주지의 인근의원에서 경구항생제 복용 및 국소 스테로이드제제를 도포하였으나 증상이 호전되지 않고 본원 내원 2일 전 고열이 동반되어 본원 외래를 통해 감염내과로 입원하였다. 안와 연조직염 의심하에 항생제를 사용한 후, 눈 주위 병변은 호전 양상이었으나, 사지에 피부 병변은 호전이 없어 본과로 의뢰되었다 감염내과로 입원 후 본과로 의뢰되었다.

과거력 : 특기 사항 없음

가족력 : 특기 사항 없음.



Fig. 1A. Left periorbital swelling with solitary penny-sized brownish patch. Fig. 1B Annular shaped margin elevated erythematous patch on right forearm.

※ 교신저자 : 권현희
 전자우편 : heeya0035@naver.com
 주 소 : 대구광역시 남구 두류공원로
 17길 33(053-650-4891)

피부 소견 : 신체검진상 좌측 안구 주변으로 통증과 압통을 동반한 부종이 있었고 몸통과 사지에서 홍반성 반과 구진이 있었다. 병변은 비대칭적으로 분포하였고 일부 병변에서

는 진물이 관찰되었다. 감각이상 등의 신경학적 이상은 동반되지 않았다.

검사 소견 : 혈구 및 일반화학 검사상 비특이적인 백혈구증가증 이외에 특이소견이 없었으며, 급성기반응단백 검사상 ESR, CRP, 및 Ferritin의 증가 소견이 관찰되었다. 온냉각 및 통각 검사에서 특이 소견은 없었다. AFB skin smear에서 다균형 양상이 관찰되었다 (Fig. 2A). 환자의 혈액과 조직을 한국한센복지협회에 의뢰하였고 PGL-1 항체검사 및 PCR

검사 상에서 모두 양성이었다.

병리조직학적 소견 : 우측 전완부에서 시행한 조직검사상 표피 직하 부위에 grenz zone을 두고서 그 아래 전층에서 염증성 세포가 침윤되어 있고, 뚜렷한 육아종성 증식과 함께 호중구의 침범소견이 관찰된다.(Fig. 2B) 심부 진피 영역에 림프구양 세포집단들이 조직구를 둘러싸고 있는 육아종 형상이 관찰되며 (Fig. 2C), 육아조직내에 비교적 느슨한 림프구와 조직구의 침윤 소견을 보인다.(Fig. 2D)

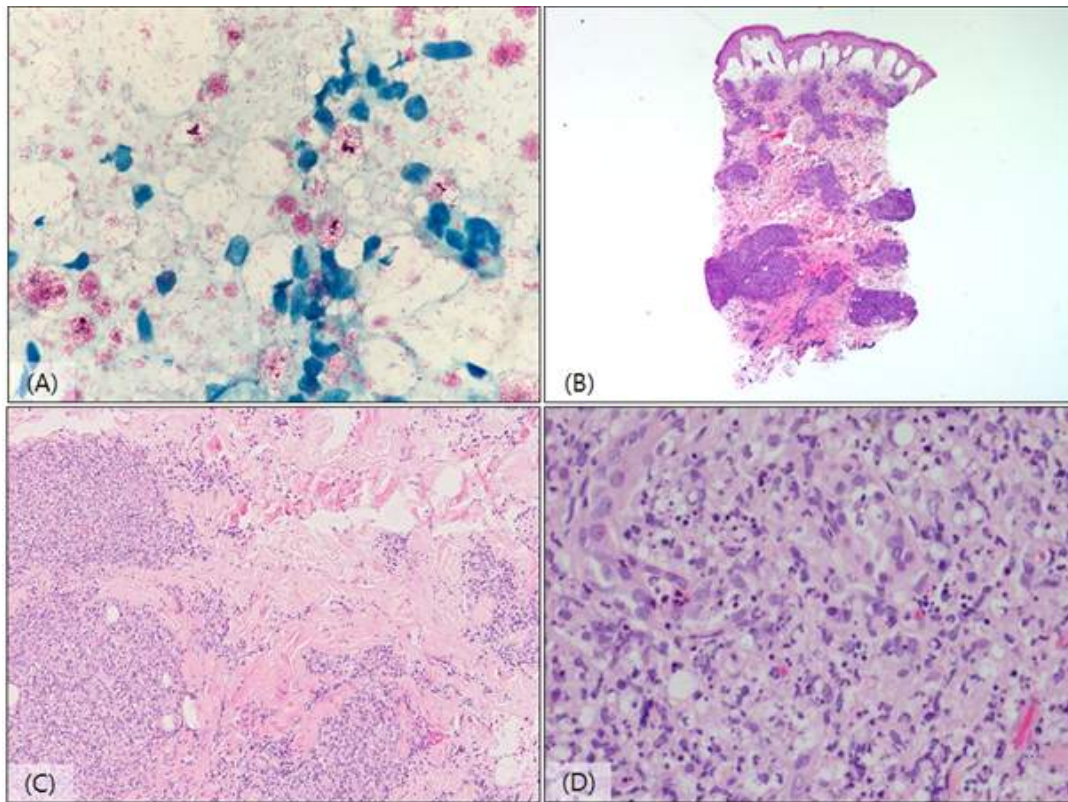


Fig. 2A. Acid fast stain of skin sample presenting BI[†]5.0+. Fig. 2B. Histologic evaluation presents eminent subepidermal grenz zone with overlying granulomatous lesions with diverse inflammatory cell infiltration (H&E x20). Fig. 2C. Lymphoid cells and histiocytes surrounding the periphery of a granulomatous lesion (H&E x100). Fig. 2D. Higher magnification presents loose lymphocytes and histiocytes infiltration (H&E x400).

[†]BI : Bacterial index

진단 : 이상의 임상 및 조직학적 소견으로 근나종형 나로 진단하였다.

치료 및 경과 : 환자는 당국의 관리체계상 타 지역의 한국한센복지협회 진료기관에 이송되었고 Rifampicin, Dapsone, Clofazimine으로 복합화학요법을 시작하였다.

고 찰

나병은 나병균(*Mycobacterium leprae*)에 의해 일어나는 만성 육아종성 질환으로 인체에서는 대식세포내에 기생 후 혈액을 타고 슈반 세포 및 각질세포를 침범하여 신경학적 및 피부 증상을 주로 일으키게 된다.¹ 하지만 이외에도 면역학적 감수성에 따라 아주 다양한 임상소견을 보이게 된다. 보편적으로 학계에서 받아들여지고 있는 분류법으로는 결핵양형나에서 나종형나까지 구분짓는 Ridley and Jopling classification과 실제 임상에서 치료 목적으로 받아들여지는 WHO 분류법이 있다.⁴

각각의 분류에서 대표적으로 감각소실을 동반한 피부병소와 말초신경 비후로 나타나지만, 이러한 전형적인 임상 소견 외에도 나반응으로 인해 여러 스펙트럼의 임상증상을 나타낼 수 있다.¹⁻² 나반응이란, 나병환자에서 면역학적인 기전으로 인해 나타나는 일련의 반응으로 그 형태가 제 1형 반응과 2형 반응으로 크게 나눌 수 있다. 대개 1형 나반응은 세포매개반응으로 희균형 또는 결핵양나에서 일어나고, 제 2형 나반응은 불충분한 세포매개면역반응을 보이는 다균형 또는 나종나에서 관찰되는 반응으로 구분 지을 수 있으나 특이적이지 임상형에 관계없이 1형, 2형 나반응이 동반될 수 있다.⁵ 나반응의 임

상형을 보면, 1형 나반응에는 세포매개자연 반응으로 피부는 기존병변에서 홍반, 부종 통증을 동반하는 변화와 함께 급성 신경염으로 인한 감각 또는 운동기능 저하 등이 대표적으로 나타나며, 발열과 같은 전신증상 및 안구 침범은 드물게 일어난다.⁵⁻⁶ 이에 반해 2형 나반응은 항원 항체 매개로 새로운 홍반성의 통증을 동반한 결절의 관찰이 특징적이고 심한 신경염의 증상은 드물게 나타난다.⁵⁻⁶ 발열 등의 전신 증상과 함께 안구 침범 등이 1형의 반응보다 두드러진다.

본 증례에서도 피부감각의 저하 또는 신경의 비후와 같은 전형적인 병변은 관찰할 수 없었고 발열과 안구 침범 소견 및 결절성 홍반과 같은 나반응 형태의 임상소견을 보였다. 이에 나병 외의 다른 감염성 질환이 의심되어 1세대 세파계열 항생제를 투여하였으나 피부증상은 호전 없이 악화되는 경과를 나타내었다. 이와 더불어 환자는 인도네시아에서 온 이주민으로, 한국한센복지협회의 통계자료에 따르면 1991년부터 2009년까지 국내 신환자 중 외국인 나환자는 필리핀, 방글라데시 국적의 외국인이 각각 4명, 타이, 인도네시아, 스리랑카, 네팔 국적의 외국인이 각각 3명으로 20명이 넘게 보고되었다. 국내 나환자 신규 대상자 수는 1970년에 1,292명이었으나, 그 수가 급감하여 2015년 자료에 따르면 신규 대상자 수는 8명이었고 그중에서도 활동성의 다균형 환자는 6명이었다. 이 중 외국인의 비율이 40%에 육박하여 특히 이주민에 대한 나병 검진의 중요성이 부각되고 있다.

전 세계적으로 나병의 유병율은 크게 감소하였으나, 나병 유행지역 국가로부터 유입되는 이주민으로 인해 지속적인 환자 보고가 있는 실정이다. 이에 이런 유행지역의 이주민에서

일반적인 항생제나 항바이러스제에 반응하지 않는 감염성 피부질환이 관찰되는 경우 반드시 조직학적 검사 및 PCR 검사 등을 통해 나병의 가능성을 배제해야 하며, 추가적으로 이들에 대한 체계적인 관리의 중요성도 유념해 두어야 하겠다.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

참고문헌

1. KDA Textbook Editing Board. Dermatology. 6thed. Seoul : RoyMoonGak, 2014:412-420.
2. Hyung-Rok Kim, Hyun-Jung Kwon, Young-Il Kim, Kyung-Duck Park, Hyun Chung, oonsoo Park. A Case of Borderline Lepromatous Leprosy Masquerading as Chronic Eczema. *Korean Leprosy Bullet*. 2015;48:37-40
3. Jong-Sun Lee, Chin-Ho Rhee, Yong-Sun Cho, Ji-Hyun Yi, Chull-Wan Ihm. A Case of Borderline Lepromatous Leprosy Presenting in an Immigrant Woman. *Korean Leprosy Bullet*. 2009;42:127-133
4. Ridley DS, Jopling WH. A classification of leprosy for research purposes. *Lepr Rev* 1962;33:119-128
5. Sonia F. Raffe, Min Thapa, Saraswoti Khadge, Krishna Tamang, Deanna Hagge, and Diana N. J. Lockwood. Diagnosis and Treatment of Leprosy Reactions in Integrated Services - The Patients' Perspective in Nepal. *PLoS Negl Trop Dis*2013;7:e2089.
6. Pandhi D, Chhabra N. New insights in the pathogenesis of type 1 and type 2 lepra reaction. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2013;79:739-49.