

안와 염증이 피부 병변에 선행하여 나타난 눈대상포진 1예

An Unusual Case of Orbital Inflammation Preceding Herpes Zoster Ophthalmicus

박지현 · 이지은

Ji Hyun Park, MD, Ji Eun Lee, MD

메리놀병원 안과

Department of Ophthalmology, Maryknoll Medical Center, Busan, Korea

Purpose: To present a case of orbital inflammation and optic perineuritis preceding vesicular eruption in herpes zoster ophthalmicus (HZO).

Case summary: An 84-year-old woman with a history of gall bladder cancer and hypertension complained of left periorbital erythematous edema and discomfort. On examination, visual acuity was 20/25 bilaterally; no tenderness, proptosis or ophthalmoplegia was observed. Pupils were equal, round, and reactive to light without relative afferent pupillary defects. Slit-lamp examination revealed severe conjunctival injection and chemosis without keratitis or uveitis. The remainder of the ocular examination was unremarkable. Magnetic resonance imaging confirmed left-sided preseptal swelling with an enlarged left lacrimal gland, high signal intensity of the retrobulbar fat and optic nerve sheath. Systemic antibiotic therapy with steroids was started under a presumed diagnosis of idiopathic orbital inflammatory disease, but the clinical presentation was unresolved. After 2 days, vesicular lesions confined to the first division of the trigeminal nerve and pseudodendritic keratitis developed on the left side leading to a diagnosis of HZO. Treatment with acyclovir immediately resolved anterior segment inflammation and periorbital edema. While on therapy, visual acuity deteriorated to 20/125 and the pupil became dilated and unresponsive to light over a few days. All signs and symptoms of acute orbitopathy and postherpetic neuralgia had resolved 3 months later with the exception of pupil abnormality and visual acuity.

Conclusions: HZO may present with symptoms and signs of orbital inflammation and optic perineuritis even in the absence of a vesicular rash. Thus, HZO should be considered in the differential diagnosis of unexplained acute orbital syndromes.

J Korean Ophthalmol Soc 2017;58(9):1099-1105

Keywords: Dacryoadenitis, Herpes zoster ophthalmicus, Optic perineuritis, Orbital inflammation

대상포진은 수두대상포진바이러스가 유년기에 수두로

일차 감염된 후에 배근신경절(dorsal root ganglia)에 잠복 상태로 있다가, 재활성화되면서 신경을 타고 내려와 해당 피부분절을 침범함으로써 발생하는 질환이다.¹ 5번 뇌신경의 안분지를 침범한 경우를 눈대상포진이라고 하며, 대상포진의 약 10-20%에서 발생한다.¹ 눈대상포진의 전형적인 증상은 5번 뇌신경 안분지의 피부분절을 따라 급성으로 발생하는 일측성 수포성 피부염이다. 눈대상포진에서 안구침범은 약 50%에서 발생하는데, 거의 모든 안구조직에 침범이 가능하여 각결막염, 상공막염, 공막염, 포도막염을 발생시킬 수 있고 드물게 망막혈관주위염, 괴사성 망막병증 등이 발생할 수 있다.^{1, 3, 4, 6} 번 뇌신경마비에 의한 눈바깥근

■ Received: 2017. 7. 6. ■ Revised: 2017. 7. 31.

■ Accepted: 2017. 8. 23.

■ Address reprint requests to **Ji Eun Lee, MD**
Department of Ophthalmology, Maryknoll Medical Center, #121
Junggu-ro, Jung-gu, Busan 48972, Korea
Tel: 82-51-461-2619, Fax: 82-51-462-3534
E-mail: ddalkieco@gmail.com

* This study was presented as a poster at the 117th Annual Meeting of the Korean Ophthalmological Society 2017.

* Conflicts of Interest: The authors have no conflicts to disclose.

© 2017 The Korean Ophthalmological Society

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

육마비, 시신경염은 상대적으로 적은 빈도로 나타나며, 특히 안와의 급성 염증은 매우 드문 것으로 알려져 있다.^{2,3}

눈대상포진의 대부분에서 피부 발진 발생 전 발열, 위약감, 두통, 안통 등의 전구 증상을 동반하며, 특히 전구기 동안의 신경손상에 의한 급성기 신경통은 피부 발진과 더불어 대상포진의 매우 특징적인 소견이다.¹ 그러나 이러한 특징적인 대상포진 초기의 전구 증상이나 발진 없이 눈대상포진에서 안와 병변이 선행되어 나타나는 것은 매우 드물게 보고되고 있다.⁴⁻¹¹ 저자들은 눈대상포진에서 보고된 급성 안와 염증의 소견들이 먼저 광범위하게 나타나면서 통증과 발진이 그 이후에 나타나 대상포진으로 확진된 증례를 경험하였다. 눈대상포진의 선행 증상으로 급성 안와근염이 보고된 바는 있으나,⁸ 광범위한 급성 안와 염증의 형태로 발현된 증례에 대해서는 국내에 보고된 바가 없어 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

증례보고

84세 여자 환자가 내원 당일 아침경부터 시작된 왼쪽 안와 주위 발적 및 부종, 경미한 안구 후부 불편감을 주소로 안과에 의뢰되었다. 환자는 담낭암 전신 전이 상태로 우울증

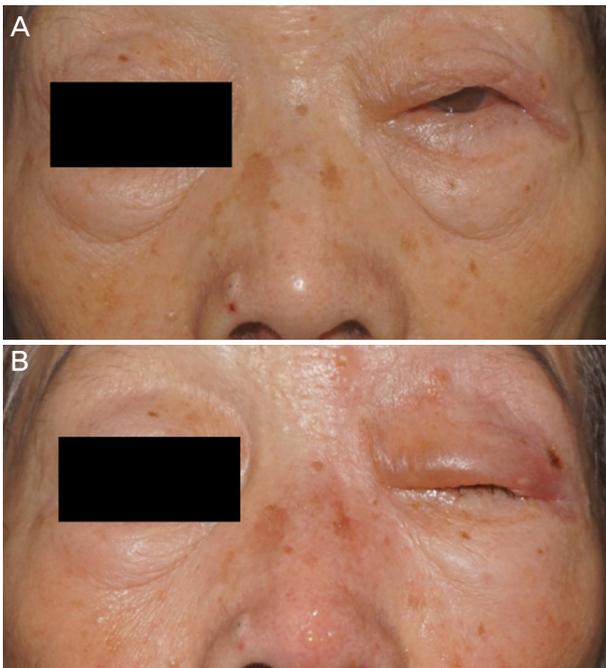


Figure 1. Clinical photographs. (A) Left periorbital erythematous edema without tenderness, proptosis or ophthalmoplegia was observed along with conjunctival injection and chemosis at initial presentation. (B) Four days after initial presentation, vesicular eruptions involving the first division of the trigeminal nerve on left side developed.

및 섬망에 대해 입원 치료 중이었으며, 고혈압 외 다른 기저 질환은 없었다. 최대교정시력 양안 0.8, 안압 우안 13 mmHg, 좌안 18 mmHg, 동공 반사는 정상이었으며, 안와 주위 피부의 발적 및 부종이 있었으나 피부 병변은 없었고 압통도 없었다(Fig. 1A). 안구운동검사상 운동제한 및 통증은 없었으며, 안구돌출은 보이지 않았다. 세극등현미경검사상 좌안 결막에 광범위한 충혈 및 부종을 보였으나, 전방 및 유리체 염증은 없었고, 안저검사상 시신경유두와 망막은 정상소견을 보였다. 안와 연조직염 의진하에 2일간 항생제(ceftriaxone, 1 g) 정주 투여하였으나 악화되는 양상을 보였다. 안와 자기공명영상(magnetic resonance imaging)을 시행하였고 좌측 눈물샘, 시신경주위 및 안와 지방의 광범위한 염증이 확인되었다(Fig. 2). 혈액검사상 C-반응성 단백(C-reactive protein)이 2.27 mg/L로 증가되어 있었으나 그 외의 일반혈액검사 및 혈액응고검사서 특이소견은 없었고 매독혈청검사를 비롯한 감염 관련 검사에서도 음성을 보였다. 면역글로불린

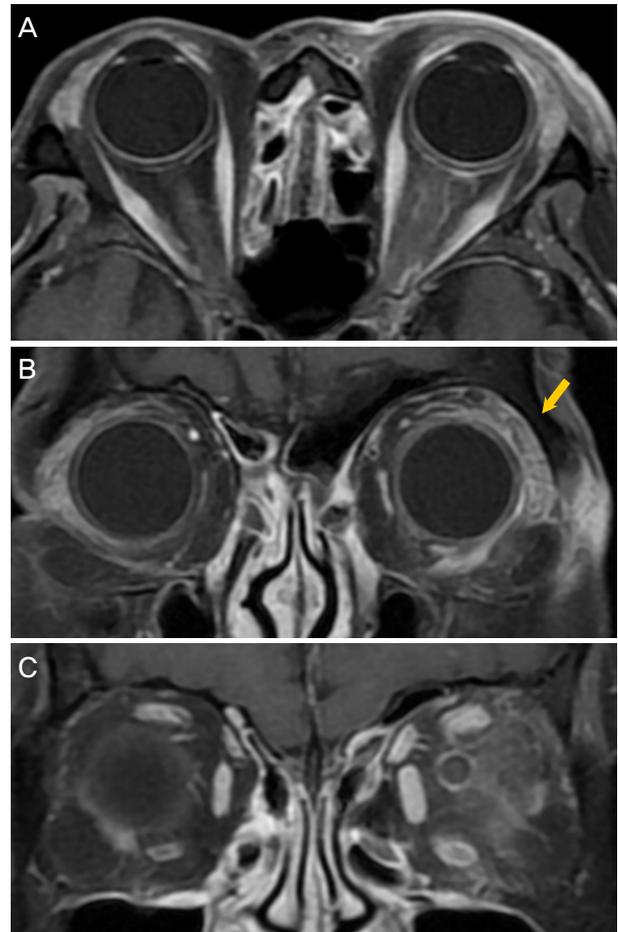


Figure 2. Magnetic resonance imaging findings. (A) Axial and (B, C) coronal sections showed left-sided preseptal swelling, enlarged lacrimal gland (arrow) and high signal intensity of the retrobulbar fat and linear signal change of the optic nerve sheath.

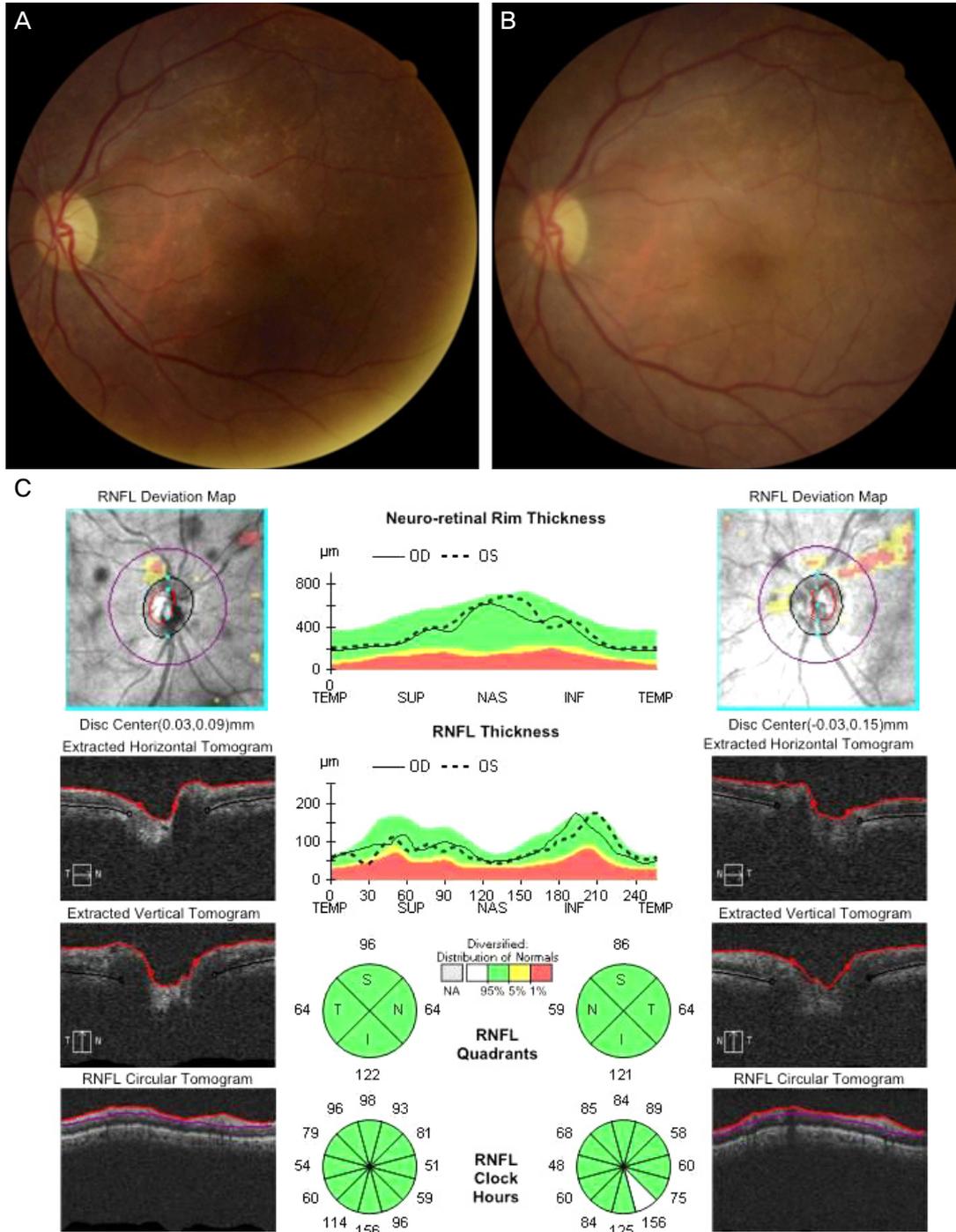


Figure 3. Fundus photographs and optical coherence tomography (OCT) image of the patient. (A) Fundus photograph of the left eye showed normal appearance of optic disc and posterior pole when the patient's visual acuity deteriorated to 20/125 in spite of treatment. (B, C) Three months later, there was no optic disc pallor or significant peripapillary retinal nerve fiber layer defect on fundus photograph and OCT of the left eye. RNFL = retinal nerve fiber layer; OD = oculus dexter; OS = oculus sinister; TEMP = temporal; SUP = superior; NAS = nasal; INF = inferior; S = superior; N = nasal; I = inferior; T = temporal.

G4관련안질환(IgG4-related ophthalmic disease), 안와 자가면역 질환 등의 감별을 위하여 혈액면역화학검사를 시행하였고 혈청단백전기영동검사에서는 IgG4가 5.64 mg/dL로 정상 소견을, 류마티스 인자(rheumatoid factor), 항핵항체(anti-nu-

clear antibodies), 루푸스 항응고인자(lupus anticoagulant), 항중성구세포질항체(antineutrophil cytoplasmic antibody) 등의 자가항체검사는 모두 음성 소견을 보였다. 사르코이드증 감별을 위한 혈청 안지오텐신 전환효소(angiotensin converting

enzyme) 검사는 24 μ /L로 정상 범위였다. 또한 담낭암 전신 전이 상태로서 전이암 및 림프종 등의 악성종양 가능성을 배제하기 위해 종괴에 대한 조직검사를 시행하고자 하였으나 환자의 말기 암 상황을 이유로 보호자들이 반대하여 시행하지는 못하였다. 조직검사를 시행할 수 없는 상황에서, 특발안외염 의진하에 정주항생제(ceftriaxone, 1 g) 및 경구 스테로이드(prednisolone, 60 mg) 투여 2일 후에도 호전을 보이지 않던 중, 코 끝, 좌측 안와 주위 피부, 좌측 두피 등 5번 뇌신경 안분지의 피부분절을 따라 홍반성 수포 발진 및 좌안의 거짓가지모양각막염이 발생하였고, 눈대상포진으로 진단되었다(Fig. 1B). Acyclovir 점안 및 정주(1,500 mg/day), 경구 스테로이드(prednisolone, 60 mg) 투여 1일 후부터 결막 충혈 및 결막 부종이 감소하고 각막염은 점차 호전되었으나, 수포 발생 후 1일째 안내 염증 및 안구운동장애 없이 좌안의 동공확대 및 대광반사 소실이 발생하였으며, 수포 발생 후 5일째부터 시신경 및 망막에는 이상 소견이 없으면서 좌안의 최대교정시력이 0.15로 저하되었다. 시력 저하의 원인으로 자기공명영상에서 확인된 시신경주위염에 더하여 시신경염의 동반 가능성 감별을 위해 시신경 검사(색각검사[Hardy-Rand-Rittler], 시야검사, 시유발전위[visual evoked potential], 안저 촬영, 빛간섭단층촬영[optical coherence tomography])를 시행하고자 하였으나 환자의 우울증 및 섬망으로 인해 검사 협조가 잘 되지 않았고, 압박 골절 및 척추관 협착증으로 인해 T12, L3-S1 vertebroplasty를 시행 받은 상태로 검사 과정에 어려움이 있어 안저 촬영만 시행할 수 있었으며, 시신경 및 망막 이상은 관찰되지 않았다(Fig. 3A). 시력 저하 발생에 대하여 대상포진 시신경염에 준해 스테로이드 고용량 정맥주사 치료를 시행하고자 하였으나, 환자의 말기 암 상황을 이유로 보호자들이 추가적인 적극적 치료를 거부하여 시행하지 못하였다. 눈대상포진 진단 후 3주경부터 5번 뇌신경 안분지의 피부분절에 포진후신경통이 발생하였다. 발병 3개월째 안와 염증의 임상 증상 및 포진후신경통은 모두 호전되었고, 동공확대도 경미한 호전을 보였으나, 시신경 창백이나 망막신경섬유층의 뚜렷한 위축 없이 좌안의 최대교정시력은 0.3으로 측정되어 시력의 완전한 호전을 보이지는 않았다(Fig. 3B, C). 안와 염증 및 시신경주위염의 치료 후 상태를 평가하기 위하여 경과 중 안와 자기공명영상을 시행하고자 하였으나, 암 병변의 악화로 환자가 사망하여 추가적인 추적관찰은 불가능하였다.

고 찰

대상포진에서 안 침범은 대개 눈대상포진의 코섬모체 신

경 침범으로 인해 발생하는 경우가 가장 많으며(50%), 드물지만 위턱분지를 침범했을 때도 보일 수 있고, 병변은 안구뿐 아니라 안와를 포함하여 거의 모든 조직에 발생할 수 있다.¹² 눈대상포진에서 안구와 안구 주위 조직이 동시에 침범되는 경우는 20-70% 정도이나,¹³ 상대적으로 안와에 병변을 보이는 경우는 드문 것으로 알려져 있다.^{3,14} 기전은 시신경, 외안근 등의 안와 조직에 발생하는 광범위한 혈관염, 혈관염에 의한 이차적인 괴사, 출혈, 염증세포 침윤, 신경 손상 또는 이차적 조직 반흔 형성 등으로 밝혀져 있으며,¹⁴ 임상적인 형태는 시신경염, 뇌신경마비, 안와근염, 눈물샘염, 시신경주위염 등으로 보고되고 있다.³ 항바이러스제의 투여를 근간으로 전신 스테로이드의 보조적 사용이 어느 정도 효과를 보임이 알려져 있으나, 스테로이드의 보조적 투여에도 불구하고 일부에서는 완전한 호전을 보이지 않고 합병증이 발생하는 것으로 보고되어 있어 치료에 대해서는 아직 완전히 정립되지 않은 상태이다.³

눈대상포진에서 안와 병변의 발생은 피부 발진 발생 후 약 5-14일 정도로 알려져 있다.¹⁴ 그러나 매우 드물게 안와 병변의 발생이 피부 발진을 선행하여 나타난 몇 증례가 보고되었다.^{4,11} 안와근염의 단일 형태로 발생한 경우가 총 4예로 가장 많았으며,^{4,5,7,8} 눈물샘염의 단일 형태로 나타난 경우가 2예,^{6,9} 안와근염과 눈물샘염이 동시에 나타난 경우가 1예,¹⁰ 급성기의 영상학적 이상소견 없이 눈바깥근육마비 및 안구돌출이 나타난 경우가 1예였다.¹¹ Volpe and Shore⁴의 증례가 최초의 보고로, 2일간의 심한 안구 후부통증을 동반한 환자에서 눈바깥근육마비 증상이 피부 발진에 1일 선행하여 나타났으며, 피부 발진 발생 전 시행한 전산화단층촬영에서는 내직근, 외직근, 하직근이 인대를 포함하지 않은 비대를 보였다고 하였다. 발진 발생 이후 Acyclovir와 스테로이드 병합치료 3일째 앞포도막염이 발생하였으나 치료 3주 후 합병증 없이 호전되었다. 저자들은 선행한 안와근염은 아마도 직접적인 바이러스 감염과 동반된 염증 또는 바이러스 혈관염 및 혈관주위염에 의한 기전일 것으로 추정하였다. Kawasaki and Borruat⁵는 안구 후부통증과 복시 증상이 발진 발생으로부터 3일 선행한 증례를 보고했으며, 자기공명영상에서 모든 외안근이 인대를 포함하지 않은 비대 및 조영 증강을 보였다고 하였다. 발진과 거의 동시에 전안부의 염증이 동반되었으며, Acyclovir와 스테로이드 병합 치료 2개월 후 합병증 없이 호전되었다. 저자들은 발진에 선행하는 눈바깥근육마비는, 대상포진에서 발생하는 눈바깥근육마비의 가장 많은 원인인 뇌신경마비와는 다른 기전, 즉 근육을 직접적으로 침범하는 염증성 기전으로 발생할 수 있음을 강조하였다. Tseng⁷은 간경화의 병력이 있는 환자가 4일간의 안와 통증으로 내원하여 자기

공명영상에서 내직근과 외직근의 비대가 확인되었고, 그로부터 약 3일 후 피부 발진을 보인 증례를 기술했는데, 이전에 보고된 2 증례와 달리 대상포진의 중요한 합병증인 포진후신경통이 발생할 수 있음을 보고하였다. 유사하게 Kim et al⁸은 4일간의 안와 통증으로 내원하여 전산화단층촬영에서 4개 직근의 안와근염이 확인된 환자가 3일 뒤 피부 발진을 보인 증례를 보고하면서, 포진후신경통이 발생했으나 일반적인 대상포진과 같이 신경차단 치료 후 합병증 없이 호전되었음을 기술하였다. 눈물샘염의 형태로 나타난 증례는 Obata et al⁶의 보고가 최초로, 심한 통증을 동반한 환자가 자기공명영상에서 급성 눈물샘염 소견을 보였고 그로부터 2일 뒤 안분지 해당 피부의 발진 및 홍채섬모체염이 발생해 눈대상포진으로 진단되었으며, Acyclovir 투여 후 합병증 없이 완치되었다고 하였다. Bela et al⁹은 3일간의 무통성 결막충혈, 눈꺼풀 부종을 보인 환자가 전산화단층촬영 및 자기공명영상에서 눈물샘염으로 진단되었으나 치료에 호전을 보이지 않던 중, 3일째 수포성 발진과 가지모양 각막염, 포도막염을 보여 눈대상포진으로 진단된 증례를 보고하였다. Patheja et al¹⁰은 림프종의 병력이 있는 환자에서 안와근염과 눈물샘염이 동시에 선행된 예를 처음으로 보고하였다. 통증과 결막 충혈 등을 주소로 내원한 환자에서 자기공명영상으로 눈물샘 비대, 안와근염, 시신경수초 주위의 염증을 확인하였으나 눈물샘 조직검사상 미만성 림프구성 침윤을 보이는 비특이성 만성 염증만이 확인되었다고 하였다. 조직검사 후 2일째 안분지 해당 피부의 수포성 발진과 동공확대, 앞포도막염을 보여 Acyclovir 및 경구 스테로이드를 투여하였으나 시신경염은 진행하는 양상을 보였고 스테로이드 고용량 정맥주사 치료 이후 시력은 호전을 보였으나, 안와 병변이 모두 소실된 후에도 시야협착이 합병증으로 남았음을 보고하였다. Ota et al¹¹은 통증을 동반한 외전장애와 안구돌출을 나타낸 환자가 자기공명영상에서는 이상 소견이 없었으나 1주 뒤 안분지 해당 피부의 수포성 발진과 각막염 소견을 보여 눈대상포진으로 진단된 증례를 기술하였는데 초기 진단을 Tolosa-Hunt syndrome으로 생각하고 스테로이드 고용량 정맥주사 치료를 시행한 것과 환자의 기저질환인 당뇨의 불량한 조절상태가 피부 병변의 지연된 발현과 관계가 있을 것으로 추정하였다.

이들의 보고를 종합해보면, 안와 병변의 선행 간격은 1-7일, 안와 증상의 기간은 3-8일로 다양하며, 다른 원인에 의한 급성 염증과 유사한 임상양상과 영상학적 소견을 보였고, 1예에서는 안구돌출이 있었음에도 불구하고 특이하게도 급성기에 영상학적 이상 소견이 발견되지 않았다.¹¹ 눈대상포진의 일반적인 안와 염증 증례들과 비교해서 안와 염증이 선행해서 나타난 환자들의 연령은 30-66세로 소아

및 청년기에서의 보고는 아직 없었다. 남성에서 더 많은 빈도를 보였고, 현재까지의 보고는 백인과 동양인에서만 있었으며, 환자의 전신 면역상태나 기저질환과는 무관한 경향을 보였고, 그 외 공통적으로 발견되는 뚜렷한 위험인자는 없었다. 발진 발생 전 시기에 통증이 대부분에서 존재하나 매우 드물게 없을 수 있고, 거의 대부분에서 발진과 동시에 혹은 발생 직후 안구 침범도 동반되었다. 발진 이후의 임상양상은 일반적인 눈대상포진과 유사한 경과를 보였다. 대부분에서 Acyclovir와 스테로이드 병합 치료에 호전되며 합병증 없이 치료되는 경향을 보였으나, 일반적인 눈대상포진에서와 유사하게 포진후신경통이 합병증으로 발생할 수 있음을 알 수 있었다. 발진 전 안와 염증 시기에 대부분의 증례에서 안와 연조직염이나 특발안와염 의진하에 검사 및 치료가 시행되었으며, 대상포진바이러스에 대한 Immunoglobulin 등 혈청학적 검사로 감별진단을 시도했던 증례는 없었다.

본 증례와 유사하게 눈대상포진에서 발현될 수 있는 거의 모든 형태의 안와 염증 병변이 선행한 경우는 Patheja et al¹⁰이 보고한 단 1예로, 이는 안와 염증이 선행되어 나타나는 증례들 중에서도 매우 드문 형태의 임상양상을 알 수 있었다. 본 증례에서는 선행된 안와 병변의 발병 시기, 즉 눈대상포진 전기기에 특징적인 심한 통증이 없었다는 점이 Patheja et al¹⁰ 보고와의 차이점이나, Bela et al⁹이 보고한 기저질환이 없는 환자에서의 통증 없이 선행된 눈물샘염의 증례도 있기에, 이는 본 증례의 비전형적인 증상으로 생각되며 전기기에 통증을 동반하지 않더라도 눈대상포진의 가능성을 완전히 배제할 수 없음을 보여준다. 유사한 선행 증례인 Patheja et al¹⁰ 보고와의 중요한 공통점은 환자의 악성 종양 기왕력으로, 종양에 의해 변화된 면역체계가 염증이 단일 안와 조직에 국한되지 않고 광범위하게 발현되는 데에 있어 하나의 위험인자로 작용했을 가능성을 시사하는 것으로 생각된다.¹⁰

본 증례에서 안와 염증 및 포진후신경통은 기존 보고들과 유사하게 합병증 없이 호전되는 양상을 보였으나, 동공확대와 시신경주위염으로 인한 시력저하는 단기간 내 완전한 호전을 보이지 않았다. 눈대상포진에서의 급성기 동공확대는 바이러스에 의한 앞포도막염으로 인해 일시적인 홍채의 국소 부종이 생기고 그로 인한 이차적인 섬모체근마비로 발생하는 경우가 일반적인 기전으로 알려져 있으며,¹⁵ 드물게 바이러스 감염에 의해 부분적인 3번 뇌신경마비가 발생되면서 마비성 동공확대가 생길 수 있으나,¹⁶ 본 증례의 경우 세극등검사상 거짓가지모양각막염 외에 전방 및 유리체 염증이 없었고, 주요 병소가 안와 내에 있었기에 이들과는 다른 기전일 것으로 추정된다. 본 증례의 급성기 동공확대의 경우 바이러스 감염 자체나 이차적인 염증 반응

으로 인해 안와 내의 동공 지배와 관련된 섬모체신경절 또는 신경이 침범되어 발생하는 국소 긴장성동공(local tonic pupil)의 가능성이 높을 것으로 생각된다. 눈대상포진에서 안내 염증이 없음에도 불구하고 안와 염증이 선행하거나 동반되는 경우에 있어서 동공과 관련된 합병증이 발생 가능하며, 단기간 내 호전을 보이지 않을 수 있음에 대해 주지할 필요가 있을 것이다.

눈대상포진에서의 시신경염은 적극적인 치료에도 치료가 어렵고 예후가 불량함이 보고되어 있다.¹⁷ 본 증례의 경우 비록 시력 감소 발생 4일 전 동공이상인 선행 발생하여 상대구심동공운동장애는 평가할 수 없었으나, 지방억제 조영증강 안와 자기공명영상에서 시신경수초의 조영 증강과 이에 동반된 주변 지방조직의 조영 증강 신호 외에는 시신경 실질의 조영 증강이 없었던 점, 말기 압 상황으로 환자측의 적극적 치료에 대한 거부로 스테로이드 고용량 정맥주사 치료를 시행하지 못하고 경구 스테로이드(prednisolone) 60 mg만 투여했음에도 기존 대상포진 시신경염 증례 보고 정도까지는 시력저하가 악화되지 않았던 점, 발병 3개월이 경과된 시점에도 명확한 시신경 창백이나 위축이 없었던 점을 고려할 때 시신경염보다는 경미한 형태의 시신경주위염의 진단에 조금 더 부합되는 것으로 생각된다. 비록 일부 시신경주위염에서도 체중 kg당 1 mg의 경구 스테로이드 치료가 시행되고 효과도 보고되고 있으나,¹⁸ 만약 환자가 적극적인 치료를 받을 수 있는 상황이라면 기존 대상포진 시신경염의 보고에 준해 빠른 시일 내 스테로이드 고용량 정맥주사 치료를 시행하는 것이 합병증을 최소화하는 데 도움이 될 것으로 생각된다. 시신경주위염이나 시신경염의 양상으로 선행되어 나타나는 경우 모두 기존의 눈대상포진에서 합병되어 발생한 시신경염의 보고와 유사하게 시력저하나 시야결손과 같은 불량한 예후를 보일 수 있으므로 빠르고 적극적인 치료와 주의 깊은 경과 관찰이 필요할 것으로 생각된다.^{1,10,17}

눈대상포진은 본 증례와 같이 전형적인 피부 발진 발생 전, 특히 통증 동반 없이 다양한 안와 염증의 양상으로 선행 발현될 수 있다. 그러므로 눈대상포진은 경험적인 치료에 반응이 없거나 비전형적인 양상의 안와 병변에서 감별 진단을 요하는 병인 중 하나로 고려되어야 하며, 의심되는 경우 대상포진바이러스에 대한 Immunoglobulin 검사 등을 통해 빠른 진단 및 적절한 치료를 시행할 수 있을 것으로 생각한다.

REFERENCES

- 1) Liesegang TJ. Herpes zoster ophthalmicus: natural history, risk factors, clinical presentation, and morbidity. *Ophthalmology* 2008; 115(2 Suppl):S3-12.
- 2) Shaikh S, Ta CN. Evaluation and management of herpes zoster ophthalmicus. *Am Fam Physician* 2002;66:1723-30.
- 3) Temnogorod J, Pointdujour-Lim R, Mancini R, et al. Acute orbital syndrome in herpes zoster ophthalmicus: clinical features of 7 cases. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2017;33:173-7.
- 4) Volpe NJ, Shore JW. Orbital myositis associated with herpes zoster. *Arch Ophthalmol* 1991;109:471-2.
- 5) Kawasaki A, Borruat FX. An unusual presentation of herpes zoster ophthalmicus: orbital myositis preceding vesicular eruption. *Am J Ophthalmol* 2003;136:574-5.
- 6) Obata H, Yamagami S, Saito S, et al. A case of acute dacryoadenitis associated with herpes zoster ophthalmicus. *Jpn J Ophthalmol* 2003;47:107-9.
- 7) Tseng YH. Acute orbital myositis heralding herpes zoster ophthalmicus: report of a case. *Acta Neurol Taiwan* 2008;17:47-9.
- 8) Kim HT, Moon SY, Lee KH. Acute orbital myositis before herpes zoster ophthalmicus. *Korean J Anesthesiol* 2012;62:295-6.
- 9) Bela C, Obéric A, Matet A, et al. Right acute dacryoadenitis shortly preceding ipsilateral herpes zoster ophthalmicus, a case report. *Klin Monbl Augenheilkd* 2015;232:497-9.
- 10) Patheja RS, Weaver T, Morris S. Unique case of orbital myositis and dacryoadenitis preceding the vesicular rash of herpes zoster ophthalmicus. *Clin Exp Ophthalmol* 2016;44:138-40.
- 11) Ota T, Yamazaki M, Toda Y, et al. A case of herpes zoster ophthalmicus preceded one week by diplopia and ophthalmalgia. *Rinsho Shinkeigaku* 2017;57:163-7.
- 12) Marsh RJ, Cooper M. Ophthalmic herpes zoster. *Eye (Lond)* 1993;7(Pt 3):350-70.
- 13) Ragozzino MW, Melton LJ 3rd, Kurland LT, et al. Population-based study of herpes zoster and its sequelae. *Medicine (Baltimore)* 1982;61:310-6.
- 14) Vardy SJ, Rose GE. Orbital disease in herpes zoster ophthalmicus. *Eye (Lond)* 1994;8(Pt 5):577-9.
- 15) Han JB, Kim TG, Jin KH. Three cases of pupil abnormality in herpes zoster ophthalmicus. *J Korean Ophthalmol Soc* 2013;54:1452-7.
- 16) Czyn CN, Bacon TS, Petrie TP, et al. Isolated, complete paralytic mydriasis secondary to herpes zoster ophthalmicus. *Pract Neurol* 2013;13:183-4.
- 17) Kim JY, Ahn M, Lee DW. Two cases of optic neuritis in herpes zoster ophthalmicus. *J Korean Ophthalmol Soc* 2008;49:1028-32.
- 18) Lim HC, Choi HY, Choi JH, Jung JH. Clinical manifestations and treatment of idiopathic optic perineuritis. *J Korean Ophthalmol Soc* 2014;55:891-7.

= 국문초록 =

안와 염증이 피부 병변에 선행하여 나타난 눈대상포진 1예

목적: 안와 염증 및 시신경주위염이 피부 병변에 선행하여 나타난 눈대상포진 1예를 보고하고자 한다.

증례요약: 당뇨병과 고혈압의 병력을 가진 84세 여자 환자가 갑자기 발생한 좌안 주위 발적 및 부종, 경미한 불편감으로 의뢰되었다. 최대교정시력 양안 0.8, 동공 반사는 정상이었으며, 압통 및 안구돌출이나 안구운동제한은 없었다. 세극등검사상 미만성 결막 충혈과 결막 부종 외 전방 및 유리체, 시신경유두와 망막은 정상소견을 보였다. 2일간의 항생제 투여에도 악화되어 자기공명영상을 시행하였고, 좌측눈물샘, 시신경수초 및 안와 지방의 염증이 확인되었다. 스테로이드 추가 투여 2일 뒤에도 호전을 보이지 않던 중 코 끝, 좌측 안와 주위 피부, 좌측 두피에 수포성 발진과 좌안의 거짓가지모양각막염이 발생하였고, 눈대상포진으로 진단되었다. 항바이러스제 투여 1일 뒤부터 결막 충혈 및 결막 부종이 감소하고 각막염은 호전되었으나, 시력저하, 동공확대 및 대광반사 소실이 발생하였고, 수개월 후에도 완전히 호전되지 않았다.

결론: 눈대상포진은 드물게 안와 염증 및 시신경주위염 형태로 선행 발현될 수 있으므로, 안와 염증이 전형적인 치료에 반응이 없을 경우 감별진단으로 고려해야 할 것으로 생각된다.

<대한안과학회지 2017;58(9):1099-1105>
