

농포건선 환자에서 발생한 주변부궤양각막염 및 공막염 1예

A Case of Peripheral Ulcerative Keratitis and Scleritis in a Patient with Pustular Psoriasis

이태희¹ · 지영석¹ · 김성진² · 윤경철¹

Tae Hee Lee, MD¹, Yong Sok Ji, MD¹, Seong Jin Kim, MD, PhD², Kyung Chul Yoon, MD, PhD¹

전남대학교 의과대학 안과학교실¹, 전남대학교 의과대학 피부과학교실²

Department of Ophthalmology, Chonnam National University Medical School¹, Gwangju, Korea

Department of Dermatology, Chonnam National University Medical School², Gwangju, Korea

Purpose: To report a case of peripheral ulcerative keratitis and scleritis in a patient with pustular psoriasis.

Case summary: A 62-year-old male presented with skin lesions on the hands and feet and pain in the right eye, which started a few days prior. Corrected visual acuity was 0.5 in the right eye and 0.7 in the left eye at initial visit. Corneal edema, erosion, ulcer and peripheral corneal infiltration of the right eye were observed. However, anterior chamber reaction was not observed. Histological analysis of hand skin lesions indicated pustular psoriasis. The patient was initially treated with topical antibiotics and a combined therapy of oral and topical steroids for ocular symptoms. As a result, the right eye showed slight improvement and the oral steroid was discontinued. One month after the initial visit, scleritis appeared on the left eye and topical and oral steroids were restarted for both eyes. Two months after the initial visit, ocular symptoms were improved significantly and corrected visual acuity was 1.0 in both eyes. The mild peripheral corneal opacity remained in the right eye, but the previous inflammations in both eyes were improved.

Conclusions: As shown in this case, possibility of peripheral corneal infiltration, corneal ulcer and scleritis should be considered in patients with pustular psoriasis and topical and systemic steroids should be administered if accompanying ocular manifestations occur.

J Korean Ophthalmol Soc 2014;55(6):913-917

Key Words: Peripheral ulcerative keratitis, Pustular psoriasis, Scleritis

건선(Psoriasis)은 은백색의 인설을 동반한 구진과 판을 나타내는 흔한 피부질환으로 분포나 정도가 개인에 따라 아주 다양한 원인 미상의 질환이다.¹ 건선의 원인은 아직

확실히 알려지진 않았으나 최근에는 유전적 요인과 면역학적 요인 등이 작용한다고 하였다.² 농포건선(Pustular psoriasis)은 건선의 한 임상형으로서 무균성 농포가 발바닥, 손바닥에 나타난다. 동시에 조갑 주위피부도 침범되어 있는 경우가 많으며 다른 피부 부위에서도 건선 병변을 발견하는 수가 많다.¹

건선환자에서 동반되는 안과적 증상에 대한 증례 보고와 진행된 연구의 수는 많지 않다.³⁻⁷ 농포건선과 연관된 안과적 증상은 환자의 10% 정도에서 발생한다고 알려졌지만,^{1,4,5,8,9} 최근 연구에 따르면 그 발생 빈도가 더 높게 보고되고 있다.^{3,6} 농포건선과 관련된 안과질환으로는 눈꺼풀염,

■ Received: 2013. 10. 4. ■ Revised: 2013. 12. 12.

■ Accepted: 2014. 5. 22.

■ Address reprint requests to **Kyung Chul Yoon, MD, PhD**
Department of Ophthalmology, Chonnam National University
Hospital, #42 Jebong-ro, Dong-gu, Gwangju 501-757, Korea
Tel: 82-62-220-6742, Fax: 82-62-227-1642
E-mail: kcyoon@jnu.ac.kr

* This study was presented as a poster at the 109th Annual Meeting of the Korean Ophthalmological Society 2013.

© 2014 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.

결막염, 각막염, 건성각결막염, 공막염, 포도막염 등이 있다.^{1,10} 그러나 국내에서는 농포건선에서 동반된 안과적 임상양상에 대한 증례가 보고된 바 없다. 이에 저자들은 농포건선에서 발생한 각막부종과 미란을 동반한 주변부 각막침윤 및 궤양, 그리고 공막염의 증례를 경험하였기에 이를 국내 처음으로 보고하고자 한다.

증례보고

63세 남자환자가 5일 전부터 시작된 우안의 통증 및 손발의 피부병변을 주소로 내원하였다. 과거력상 10년 전 우안의 군날개 절제술을 시행 받았고 9년 전 갑상선암으로 전갑상선 절제술을 시행 후 Levothyroxine sodium 0.1 mg (Synthyroid[®] tab 0.1 mg, Bukwang pharm, Seoul, Korea)을 복용 중이었다. 내원 당시 환자의 교정시력은 우안 0.5, 좌안 0.7이었으며, 안압은 정상이었다. 세극등현미경검사상 우안의 각막부

종, 미란 및 궤양을 동반한 주변부 각막침윤 소견을 보이고 있었고(Fig. 1A, B), 전방 내 염증은 보이지 않았으며 유리체, 안저검사에서 특이소견을 보이지 않았다. 치료를 위해 2주 동안 국소적으로 0.5% moxifloxacin (Vigamox[®], Alcon, Fort Worth, USA)과 0.1% fluorometholone (Ocumetholone[®], Samil, Seoul, Korea)을 하루 6회, 0.1% sodium hyaluronate (Kynex[®], Alcon, Seoul, Korea)를 자주 점안하였고, methylprednisolone (Methylon[®] tab, Kunwha pharm, Seoul, Korea) 8 mg을 하루에 2회 복용하였다. 치료 후 3일째 무증상의 손발에 2×2 mm 크기의 홍반성 농포 및 구진에 대해 조직검사를 시행한 결과 농포건선으로 진단되었다(Fig. 2). 치료 후 2주째 환자의 우안 통증은 호전양상을 보였으며 시력은 우안 0.8, 좌안 0.9이었다. 세극등현미경검사상 우안의 주변부 각막부종 및 궤양은 호전되었다(Fig. 1C). 기존의 0.1% fluorometholone은 0.5% loteprednol etabonate (Lotemax[®], Bausch & Lomb, Tampa, FL, USA)로 교체하여 하루 3회

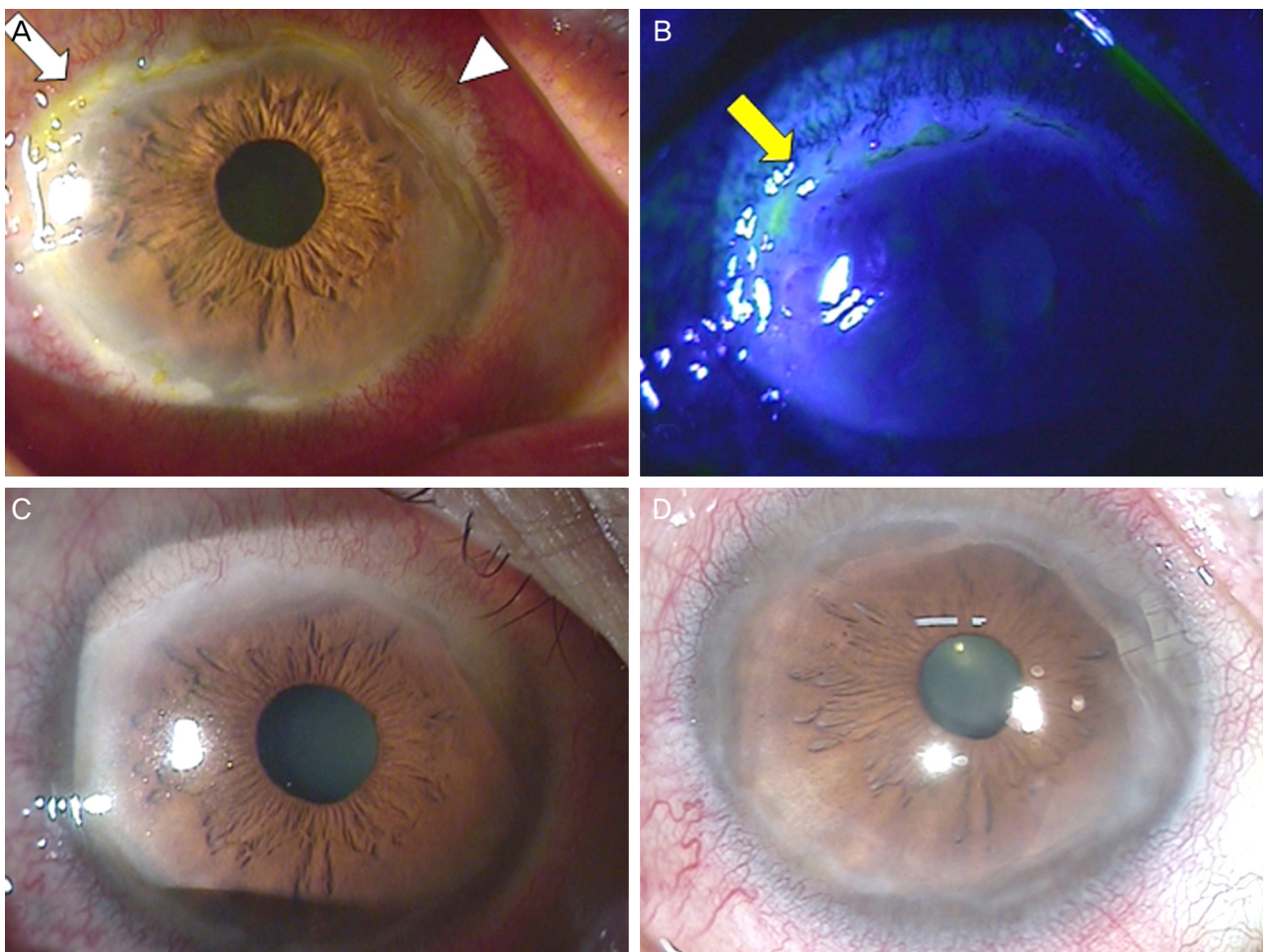


Figure 1. Slit lamp photographs of the right eye. (A, B) The whitish infiltration with ulceration (white arrow), epithelial defects (yellow arrow) and superficial vascularization (white arrow head) at the upper peripheral cornea and perilimbal inflammation in the sclera were noted at initial visit. (C) Two weeks after treatment, the peripheral corneal lesions were improved. (D) Two months after treatment, the lesions were healed with mild peripheral corneal haze.

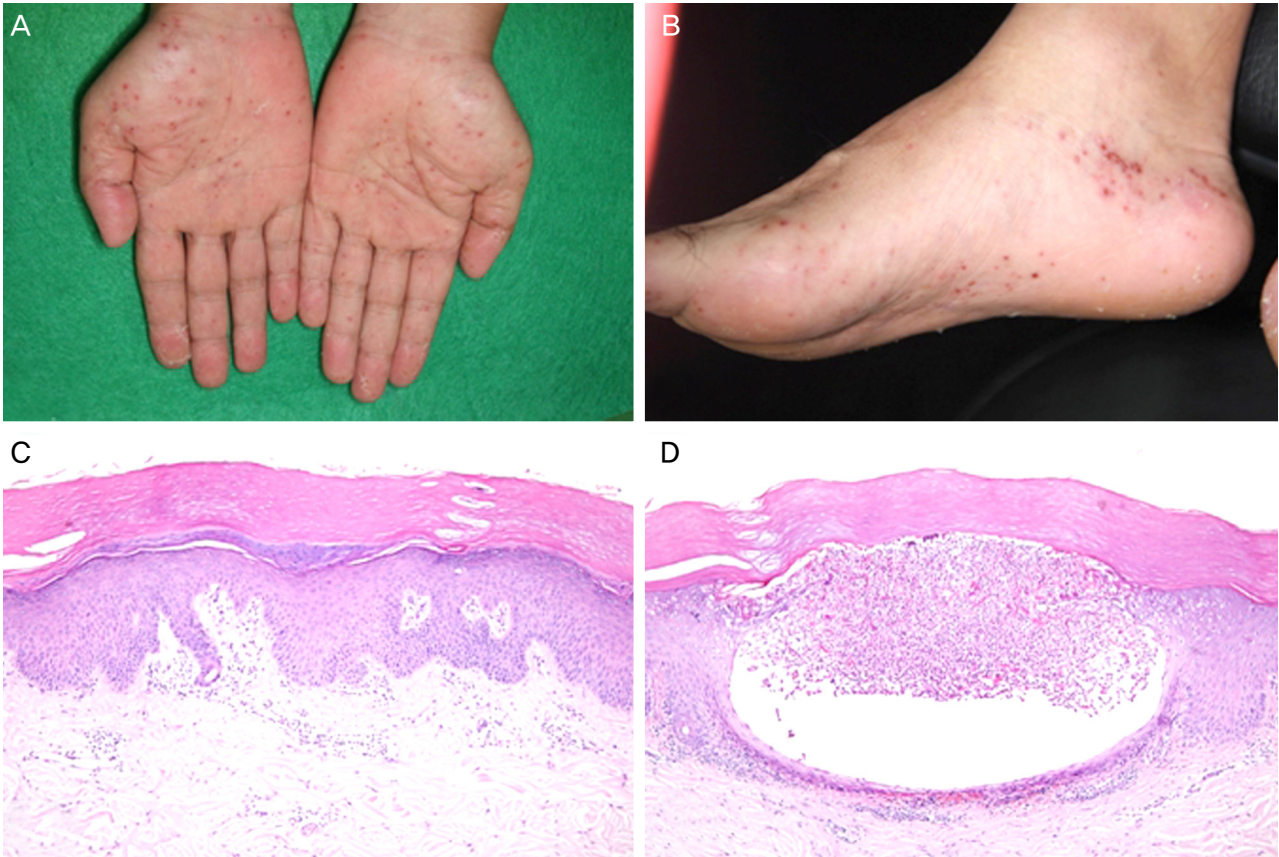


Figure 2. Photographs of the patient and histology. (A) Asymptomatic erythematous variable sized pustules and papules were visible in the palm of the hand. (B) Variable sized erythematous pustules were noted in the plantar of the foot. (C, D) The histologic examination of the biopsy tissue revealed an epidermal hyperplasia, hyperkeratosis, parakeratosis, dilated vessels at the tip of the dermal papillae, and perivascular infiltrate of lymphocytes and neutrophils (C) and a large collection of neutrophils with spongiosis in the upper spinous layer and granular layer (D) (Hematoxylin & Eosin stain, ×100).

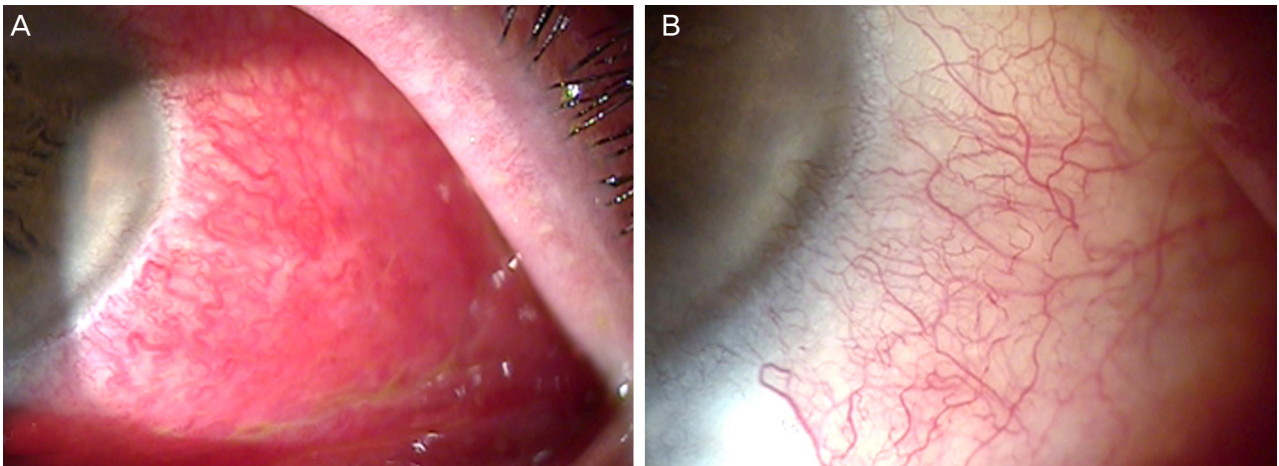


Figure 3. Slit lamp photographs of the left eye. (A) One month after initial treatment, newly developed episcleral and scleral vascular injections were noted. (B) One months after treatment of scleritis, the previous injections were improved.

점안하였다.

치료 후 1개월째 3일 전부터 발생한 좌안의 통증을 주소로 환자가 다시 내원하였다. 시력은 우안 1.0, 좌안 0.9였으

며, 세극등현미경검사상 우안의 기존 병변은 호전된 소견을 보였으나 좌안에 전반적인 공막충혈 및 염증이 관찰되었다 (Fig. 3A). 우안은 하루 3회의 0.5% loteprednol etabonate를

이용한 치료를 유지하였고, 좌안은 1% prednisolone acetate (Predforte®, Allergan Inc., Irvine, CA, USA)를 하루 4회 점안하였으며 methylprednisolone 8 mg 및 dexibuprofen (Maxibupen® ER tab, Hanmi pharm, Seoul, Korea) 300 mg 을 하루에 2회 복용하였다. 치료 후 2개월째 시력은 양안 1.0이었고 세극등현미경검사상 우안은 주변부 각막혼탁 외에는 염증소견을 보이지 않았다(Fig. 1D). 좌안의 공막염은 호전양상(Fig. 3B)을 보여 기존의 1% prednisolone acetate 와 경구약제를 중단하고 양안에 0.5% loteprednol etabonate 를 하루 2회 유지하였다. 치료 후 3개월째 양안의 0.5% loteprednol etabonate를 0.1% pranoprofen (Pranopulin®, JW Pharm, Seoul, Korea)으로 교체하여 하루 2회 점안하였다. 환자는 양안 시력의 변화가 없고 우안의 주변부 각막혼탁도 더 이상 진행되지 않는 상태로 관찰 중이다.

고 찰

건선은 은백색의 인설을 동반한 구진과 판을 나타내는 피부질환이다. 건선은 그 특징적인 피부임상양상과 조직학적 소견으로 진단되는 질환으로서 면역체계의 활성화로 인해 유발되는 자가면역성 질환이며, T 세포와 다른 전구 염증 사이토카인 등이 건선의 발병의 주요한 역할을 한다. 농포건선은 건선의 한 임상형으로 손발의 무균성 농포와 같은 피부질환뿐만 아니라 눈꺼풀염, 결막염, 각막염, 건성각결막염, 공막염, 포도막염 등의 다양한 전안부 임상양상을 동반할 수 있다. 증례에서 발생한 각막염, 공막염, 결막염 등의 전안부 임상양상은 모두 눈의 면역체계의 활성화로 인해 농포건선의 진행 과정 중 발생할 수 있는 합병증이다. 한 연구에 따르면 농포건선 환자에서 성별, 나이, 농포건선의 유병기간과 안증상의 발생 빈도 사이에는 통계학적으로 의미 있는 연관성은 없다고 하였다.^{1,6} 또한 농포건선의 심한 정도와 안증상 발생 빈도의 상관관계에 대한 연구도 진행되어 왔지만 아직 정립된 바는 없다.^{1,3}

농포건선의 각막 소견은 건조, 속눈썹증 혹은 결막 침범의 이차적인 결과로 나타난다.^{4,7} 그 중점상각막염은 가장 흔히 나타나는 각막소견이다.⁷ 그 외에 각막혼탁,⁷ 재발성 각막미란, 혈관신생,^{4,7} 각막궤양 및 반흔 등 다양한 임상양상으로 나타날 수 있다. 각막궤양은 각막전공의 전 단계로서, 감염, 외상, 수술, 안구건조, 변성 등에 의해 유발될 수 있으므로 적절한 판단과 즉각적인 처치가 요구된다.¹² 본 증례에서는 표재성 점상각막염 및 주변부 각막기질 침윤으로 인한 궤양 및 각막혼탁의 소견을 보였고 이는 스테로이드 점안과 경구 스테로이드 복용으로 좋은 효과를 보였다는 점에서 기존의 보고와 일치하였다.^{2,13}

농포건선에서 동반되는 공막염은 혈류의 증가로 인해 충혈양상을 보이면서 붉은 빛을 띠고 압통을 동반하는 경우 의심해 볼 수 있다.¹⁴ 공막염은 자가면역성 질환, 결체조직성 질환 및 전신적인 혈관염 등에 의해 발생한다. 그 대표적인 원인으로 전신홍반루프스, 류마티스 관절염, 반응성 관절염, 건선, 쇼그렌증후군 및 염증성 장질환 등이 있다. 본 증례에서 환자는 ESR 증가된 소견 이외에 면역이나 유전과 관계된 ANA, Rheumatoid factor, Anti-CCP, HLA-B27 검사에서는 음성소견을 보였다. 또한 스테로이드 점안과 경구 스테로이드 복용으로 우안의 각막부종과 미란의 호전을 보였다. 그 후 경구 스테로이드 복용을 중단하고 스테로이드 점안 및 경과관찰하던 중 좌안의 전형적인 공막염이 발생하여, 스테로이드 점안과 함께 경구 스테로이드 복용으로 안정된 소견을 얻을 수 있었다. 그러므로 농포건선과 합병된 전안부 임상양상은 국소적인 치료뿐만 아니라 전신적인 치료가 동반되어야 할 것으로 생각한다.

심한 농포건선을 가진 환자의 2-20%에서 포도막염이 발생한다.^{3,5,6,15-17} 농포건선에서 관찰되는 포도막염의 임상양상은 양측의 재발성 앞포도막염을 특징으로 한다.^{18,19} 포도막염으로 인해 홍채후유착, 전방축농, 낭포항반부종과 같은 합병증이 발생할 수 있는데,^{3,20} 포도막염의 발생여부 및 심한 정도와 관련된 요소로는 HLA-B27의 존재, 관절염의 동반 및 농포건선의 발생시점 등이 있다. Huynh et al¹⁶은 농포건선으로 인한 포도막염 치료에 중양 과사 인자 알파를 이용하여 성공적인 결과를 얻었다고 하였는데, 이와 관련된 치료 방법에 대해서는 임상적인 적용이 필요할 것으로 생각한다.

요약하면 농포건선과 동반된 주변부궤양각막염 및 공막염 등은 모두 농포건선과 관련하여 발생한 것으로 추정할 수 있고, 스테로이드 점안 및 경구 스테로이드 복용에 호전되는 양상을 보였으며 시력예후는 양호하였다. 본 증례는 이전까지 국내에서 보고된 바가 없는 농포건선 환자에서 발생한 전안부 임상양상을 진단하고 치료하였다는 점에서 의의가 있을 것으로 생각한다. 특히 농포건선에 의해 각막염, 공막염, 포도막염 등이 유발될 경우 국소적인 치료뿐만 아니라 전신적인 치료가 동반되었을 때 좋은 결과를 기대할 수 있을 것으로 생각한다.

REFERENCES

- 1) Kilic B, Dogan U, Parlak AH, et al. Ocular findings in patients with psoriasis. *Int J Dermatol* 2013;52:554-9.
- 2) Moadel K, Perry HD, Donnenfeld ED, et al. Psoriatic corneal abscess. *Am J Ophthalmol* 1995;119:800-1.
- 3) Chandran NS, Greaves M, Gao F, et al. Psoriasis and the eye: prev-

- alence of eye disease in Singaporean Asian patients with psoriasis. J Dermatol 2007;34:805-10.
- 4) Hamideh F, Prete PE. Ophthalmologic manifestations of rheumatic diseases. Semin Arthritis Rheum 2001;30:217-41.
 - 5) Lambert JR, Wright V. Eye inflammation in psoriatic arthritis. Ann Rheum Dis 1976;35:354-6.
 - 6) Erbagci I, Erbagci Z, Gungor K, Bekir N. Ocular anterior segment pathologies and tear film changes in patients with psoriasis vulgaris. Acta Med Okayama 2003;57:299-303.
 - 7) Varma S, Woboso AF, Lane C, Holt PJ. The peripheral corneal melting syndrome and psoriasis: coincidence or association? Br J Dermatol 1999;141:344-6.
 - 8) STUART JA. Ocular psoriasis. Am J Ophthalmol 1963;55:615-7.
 - 9) KALDECK R. Ocular psoriasis; clinical review of eleven cases and some comments on treatment. AMA Arch Derm Syphilol 1953;68:44-9.
 - 10) Kobayashi T, Naka W, Harada T, Nishikawa T. Association of the acral type of pustular psoriasis, Sjögren's syndrome, systemic lupus erythematosus, and Hashimoto's thyroiditis. J Dermatol 1995; 22:125-8.
 - 11) Gulliver W. Long-term prognosis in patients with psoriasis. Br J Dermatol 2008;159 Suppl 2:2-9.
 - 12) Wee SW, Kim JC. Two clinical manifestations of anterior segment associated with systemic lupus erythematosus. J Korean Ophthalmol Soc 2012;53:1035-40.
 - 13) Fernandes M, Vemuganti GK, Rao GN. Bilateral periocular psoriasis: an initial manifestation of acute generalized pustular psoriasis with coexistent Sjögren's syndrome. Clin Experiment Ophthalmol 2007;35:763-6.
 - 14) Wirbelauer C. Management of the red eye for the primary care physician. Am J Med 2006;119:302-6.
 - 15) Huynh N, Cervantes-Castaneda RA, Bhat P, et al. Biologic response modifier therapy for psoriatic ocular inflammatory disease. Ocul Immunol Inflamm 2008;16:89-93.
 - 16) Sampaio-Barros PD, Conde RA, Bonfiglioli R, et al. Characterization and outcome of uveitis in 350 patients with spondyloarthropathies. Rheumatol Int 2006;26:1143-6.
 - 17) Hatchome N, Tagami H. Hypopyon-iridocyclitis as a complication of pustular psoriasis. J Am Acad Dermatol 1985;13:828-9.
 - 18) Catsarou-Catsari A, Katsambas A, Theodoropoulos P, Stratigos J. Ophthalmological manifestations in patients with psoriasis. Acta Derm Venereol 1984;64:557-9.
 - 19) Paiva ES, Macaluso DC, Edwards A, Rosenbaum JT. Characterisation of uveitis in patients with psoriatic arthritis. Ann Rheum Dis 2000; 59:67-70.
 - 20) Dhir L, Prasad SD. Psoriatic uveitis-associated cystoid macular oedema treated with intravitreal triamcinolone acetonide. Acta Ophthalmol Scand 2006;84:436-7.

= 국문초록 =

농포건선 환자에서 발생한 주변부궤양각막염 및 공막염 1예

목적: 농포건선에 동반되는 주변부궤양각막염 및 공막염의 임상양상 1예를 경험하였기에 이를 보고하고자 한다.

증례요약: 62세 남자 환자가 수일 전부터 시작된 우안의 통증 및 손발의 무균성 농포 병변을 주소로 내원하였다. 내원 시 최대교정시력은 우안 0.5, 좌안 0.7이었고, 시행한 세극등현미경검사상 우안의 각막부종과 미란 및 궤양을 동반한 주변부 각막침윤소견이 있었으나 전방내 염증소견은 보이지 않았다. 손의 피부 병변에 대한 조직 검사 결과에서 농포건선으로 진단되었다. 국소 항생제 및 스테로이드와 더불어 경구 스테로이드 치료를 시행한 결과, 병변이 호전되는 소견을 보여 경구 스테로이드 치료를 중단하였다. 내원 1개월째 좌안에 새로운 공막충혈과 염증이 발생하여 양안에 대해 국소 및 전신 스테로이드 치료를 병행하였다. 내원 2개월째 환자의 증상은 호전되었고, 시력검사상 시력은 양안 1.0이었으며 검사상 우안에서 경도의 주변부 각막혼탁이 관찰되었으나 양안 모두 염증이 호전된 소견을 보였다.

결론: 본 증례에서와 같이 농포건선 환자에서 안과적 소견으로 주변부 각막침윤 및 궤양, 공막염 등을 동반할 수 있음을 염두에 두어야 하며, 이 경우 국소 및 전신 스테로이드 치료가 필요하다.

〈대한안과학회지 2014;55(6):913-917〉