

## 안면부에 발생한 고정형 스포로트리쿰증 3례

계명대학교 의과대학 피부과학교실

최윤애 · 정재봉 · 류영옥 · 이규석 · 송준영

### 서 론

스포로트리쿰증은 *Sporothrix schenckii*(이하 *S. schenckii*로 약함)에 의하여 기인하는 피부 및 피하조직의 육아종성 진균증으로 외상받은 피부를 통하여 오염된 의복, 물질 혹은 감염 동물과의 접촉으로 발생한다. 본 증은 피부림프형, 고정형, 혈행형 및 전신형의 임상형으로 대분되며, 그중 피부림프형과 고정형이 환자의 대부분을 차지하며 피부림프형은 노출부위에 호발하는 것으로 알려져 있는데 특히 상지에 흔하고, 고정형일 때는 주로 안면부와 상완 및 체간에 빈번한 발생을 일으킨다. 피부 병형중 임파형은 비교적 진단이 용이하나, 고정형은 그 임상양상이 다양하여 진단이 간과될 때가 많다<sup>1,3)</sup>.

저자들은 임상적으로 다른 감염성 질환과 감별하기가 어려웠던 안면부에 발생한 고정형 스포로트리쿰증 3례를 경험하고 itraconazole(이하 IC로 약함)과 포화요오드화칼륨(potassium iodide: 이하 KI로 약함)의 복합요법으로 좋은 치료효과를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

#### 증례 1

환 자 : 장○○, 32개월, 여자  
초진일 : 1991년 11월 18일  
주 소 : 콧등에 발생한 황색의 가피를 동반한 홍반성 구진 및 수포

현 병력 : 8개월 전에 콧등에 황색의 구진이 발생하였고 점차 크기가 커지면서 수포와 황색의 가피를 나타냄

가족력 및 과거력 : 특기 사항 없음

피부소견 : 우측 콧등에 직경 1.0X 1.0cm 크기의 황색 가피를 동반한 홍반성 구진 및 수포와 주위에 쌀알 크기의 위성 병변이 보였다(Fig. 1).

이학적 소견 : 국소 임파절의 종대는 촉진되지 않았으며, 기타 이상소견은 찾을 수 없었다.

검사소견 : 일반혈액, 대소변, 간기능검사 및 흉부

X-선검사 등은 정상범위 혹은 음성을 보였으며, 치료중 4주간격으로 2회에 걸쳐 실시한 혈액검사, 간기능 검사에 이상소견은 없었다.

진균학적 검사 : KOH 직접도말 검사상 균을 발견할 수 없었으나 조직생검시 조직절편을 세절하여 Sabouraud dextrose agar에 35°C에서 2주간 배양한 결과 특징적인 암갈색의 주름진 집락을 형성하였고(Fig. 2), 슬라이드 배양 표본을 만들어 Lactophenol cotton bule로 염색하여 분지된 균사의 첨단부에 특징적인 화분양 소분생 집단을 보여 *S. schenckii*로 동정되었다(Fig. 3).

병리조직학적 소견 : 표피의 위상종성 과형성과 상부 진피내 림프구 조직구 및 거대세포구로 구성된 만성 염증성 육아종 반응을 보였다(Fig. 4).

치료 및 경과 : IC를 1일 100mg으로 1개월간(총 투여량 3.0g) 사용하였으나 병변의 호전이 없어서 saturated KI를 1일 5방울부터 시작하여 점차증가시켜 1일 1.8mg을 유지량으로 첨가한 복합치료요법을 1개월간 시행한 후 현저한 임상적 호전을 보았으며 이때 실시한 조직배양검사에서는 음성소견을 보였으며, 그후 1개월에 걸쳐 환자의 불규칙한 방문으로 인해 10일간 더 투여한 후 과색소 침착을 보였고 치료중단 10개월이 지난 현재까지 재발의 증후는 없었다.

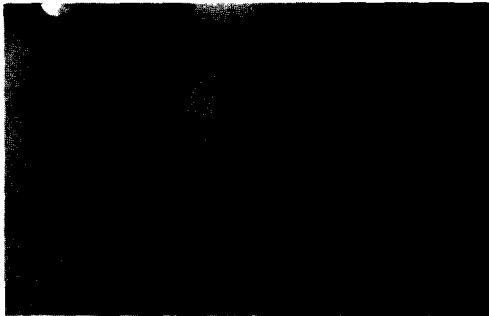
#### 증례 2

환 자 : 김○○, 25세, 남자  
초진일 : 1991년 12월 23일  
주 소 : 좌측 뺨에 발생한 우혜상의 홍반성 구진과 농포성 피부병변

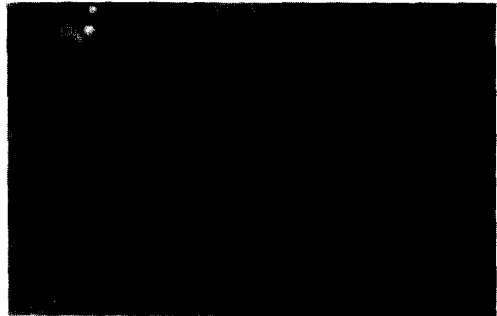
현 병력 : 약 1개월전 좌측뺨에 외상을 받은 후 홍반성의 구진이 발생하였으며, 점차적으로 농포를 형성함

가족력 및 과거력 : 약 1개월전 교통 사고에 의한 외상

피부소견 : 좌측 뺨에 직경 3X2.5cm 크기의 우혜상의 홍반성 구진과 위성병변의 농포(Fig. 1)



Case 1; Before treatment



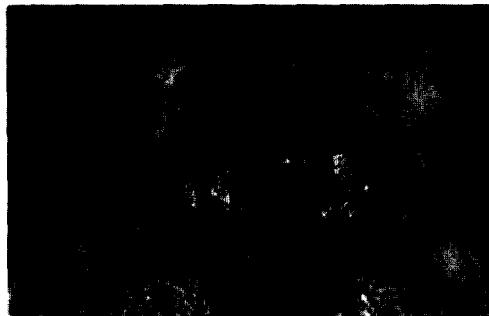
4 weeks after treatment



Case 2; Before treatment



4 weeks after treatment



Case 3; Before treatment



6 weeks after treatment

Fig. 1. Case 1; Localized confluent erythematous papules and vesicles with yellowish crust have developed on the nose.

Case 2: Localized Verrucous Surfaced, 3x4cm sized erythematous plaque with satellite pustules has developed on the left cheek.

Case 3: Localized confluent erythematous papules with telangiectasia have developed on the nose.

치 료 : 1일 IC 100mg과 1일 saturated KI를 5방울부터 시작하여 점차 증가시켜 1일 6mg을 유지량으로 투여하여 4주 후 우측상 병변의 소실과 함께 소수의 위성병변만이 존재해 있는 임상적 호전을 관찰할 수 있었으며 그후 4주간 더 투여하였던 바 과색소 침착만 관찰할 수 있었고 조직의 진균 배양은 음성이었다. 치료중단 9개월이 지난 현재까지

재발없이 관찰 중에 있다.

증례 3

환 자 : 우○○, 71세, 남자

초진일 : 1992년 2월 14일

주 소 : 비부에 발생한 홍반성 구진

현 병력 : 약 3개월 전부터 코에 홍반성 구진이 발생



Fig. 2. On sabouraud's dextrose agar, dark-brown to black, wrinkled and folded colony is shown at 2 weeks after incubation at 35°C.

가족력 및 과거력 : 약 3개월 전 못에 의한 비부 외상

피부소견 : 코에 산재된 다양한 크기의 홍반성 구진(Fig. 1)

치 료 : 1일 IC 100mg과 saturated KI를 1일 5방울부터 시작하여 점차 증가시켜 1일 6gm을 유

**CASE 1**



**2**



**3**

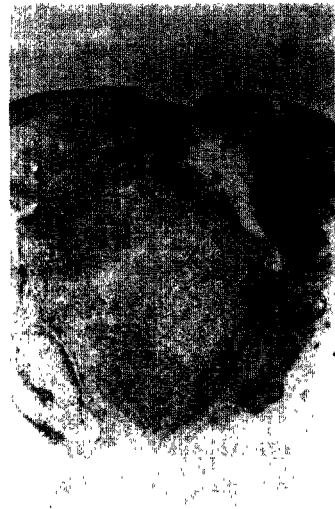


Fig. 4. Biopsy specimen showing granulomatous inflammation composed of neutrophils, lymphocytes, histiocytes and giant cell of Langhans' type in the dermis(H & e stain, X100).



Fig. 3. Bouquet-shaped clustered conidia and septate, branched mycelia are shown in slide culture of *S. schenckii* (Cotton-blue stain, X400).

지방으로 부여하여 6주 후 현저한 홍반성 구진의 감소와 모세혈관 확장을 관찰할 수 있었고 그후 6주간 더 부여한 결과 모세혈관 확장만 볼 수 있었으며 이때 실시한 조직의 진균배양은 음성이었다. 치료 중단 7개월이 지난 현재까지 재발의 증후는 없었다.

**고 찰**

스포로트리쿰증은 만성 진균 질환으로 대부분이 피부의 외상을 통하여 균이 침입하게 되는데, 아주 드물게는 균의 흡입에 의한 발병도 가능하며, 농부, 광부 등 부패된 나무나 토양과 접촉이 잦은 성인에서 흔히 발생되고 조류, 파충류 등에 의한 상처를 통해 발생한다고 알려져 있다<sup>4,5)</sup>. 최근 Frean 등<sup>6)</sup>은 감염된

위에 의해 상처를 받은 소년에게서 발생한 피부립프형 스포로트리쿰증을 보고하였다. 대개 7-30일의 잠복기를 거쳐 발병하며 계절별로는 11월에서 3월 사이의 가을에서 초봄에 걸쳐 호발한다. 본 3증례 중 증례 2와 증례 3에서 외상력이 있었으며, 발병 시기는 모두 호발 계절과 일치했다. 대부분이 피부립프형이고 주로 상지에 발생하며, 고정형은 비교적 드물고 안면과 체간에 호발한다. 고정형은 임상양상이 케양형, 우체양, 좌장양, 침윤성, 홍반성 판 혹은 인설성 반, 구진, 농포 등<sup>7,9)</sup>으로 다양하며, 임상적 소견만으로는 정확한 진단이 어려운 경우가 많다.

본 증례는 3례 모두에서 안면부에 국한되어 발생한 고정형의 양상을 보였으며, 각각 농가진, 우체상 피부결핵, 주사비와 아주 유사하였으나 진균학적 및 병리조직학적 소견으로 본 증으로 진단하였다. 진단은 임상 및 조직학적 소견이 의의가 있으나 조직절편 및 삼출물 배양을 통한 균의 동정이 제일 중요하다.

치료로는 피부스포로트리쿰증에 saturated KI가, 전신성 스포로트리쿰증에 amphotericin B가 쓰여져 왔으며, 그외에도 griseofulvin, ketoconazole, 온열요법등이 치료에 이용되고 있다<sup>3,5,10)</sup>. 근래에는 IC로 치료효과를 보았다는 증례보고도 있다<sup>11-16)</sup>. 일반적으로 saturated KI는 효과가 있으며 저렴하고, 간편한 장점<sup>17)</sup>으로 인해 주치료제로 사용되어 왔으나 오심, 구토, 여드름양 발진, 이하선 비대, 안검부종 및 부종 등의 부작용이 많고, 맛이 쓴 까닭에 투약이 어려운 단점이 있다. 최근에 개발된 IC는 경미한 위장관 장애, 피로 및 소양감, 약진 등을 일으킬 수 있으나<sup>18-21)</sup> 심각한 간독성이나 혈액학적 이상은 없으며 간효소치의 상승과 호르몬치는 정상이면서 성욕감퇴를 보인 보고<sup>22,23)</sup>가 있으나 무미무취 하므로 투약도 쉽고 비교적 안전한 약제라 사려되고, Caewenberg 등<sup>24)</sup>은 IC의 투여중지 후 3-4주까지 약물의 지속적인 잔류효과가 나타나 치료효과를 높여준다고 하였다. 약제의 투여량이나 기간에 대한 확실한 기준은 없지만 대개 saturated KI를 사용할 때에는 대체로 4주에서 4개월 정도가 필요한 것으로 알려져 있다<sup>25-30)</sup> IC로 치료시 IC를 하루 100mg 투여한 경우는 대부분 2개월에서 7개월 사이였으며, Restrepo 등<sup>31)</sup>은 평균 치료기간이 130일간 이었다고 하였고, IC를 하루 150mg 투여한 경우는 1개월에서 2개월 사이였으며<sup>32)</sup>, IC를 200mg 투여한 경우는 20일에서 6개월 사이였다<sup>33,34)</sup>.

증례 1에서는 1일 IC 100mg으로 1개월간(총투여량 3.0g) 사용하였으나 병변의 호진이 없어서 saturated KI를 1일 5방울(30mg)부터 시작하여 점차 증가시켜 1일 1.8gm을 유지량으로 첨가한 복합요법을 40일간 시행한 후 과색소 침착을 남기고 치유되었다. 증례 2는 1일 IC 100mg과 saturated KI를 1일 5방울(30mg)부터 시작하여 6gm을 유지량으로 투여하였던 바 2개월 후 과색소 침착을 남기고 치유되었다. 증례 3은 1일 IC 100mg과 saturated KI를 1일 5방울(30mg)부터 시작하여 6gm을 유지량으로 투여하였던 바 3개월 후 모세혈관 확장만 관찰할 수 있었을 뿐 완전히 치유되었다. 본 증례들은 IC와 saturated KI의 복합 치료요법을 시행하여 치료기간의 단축 뿐만 아니라 우수한 치료효과를 나타내었다.

### 요 약

저자들은 임상적으로 다른 감염성 질환과 감별이 어려웠던 안면부에 발생한 고정형 스포로트리쿰증 3례를 경험하고 IC와 saturated KI의 복합치료요법으로 만족할 만한 치료효과를 경험하고 문헌고찰과 함께 보고한다.

### 참 고 문 헌

- Allen HB, Rippon JW: Subcutaneous and systemic fungal infections, in Moschella SL, Hurley HJ (eds): *Dermatology*, ed2. Philadelphia: WB Saunders Co, 1985 Vol 1, 775-779.
- 福代良 --: 스포로트리쿰증. 皮膚科 MOOK 眞菌症 No 11, 東京: 金原 出版株式會社, 1988; 208-218.
- Rippon JW: *Medical Mycology*. ed2. Philadelphia: WB Saunders Co, 1982, 277-302.
- Conant NF, Smith DT, Baker RD, et al: *Manual of Clinical Mycology*. ed3. Philadelphia; WB Saunders Co, 1971; 417-457.
- Arnold HL, Odom RB, James WD: *Andrews' Diseases of the Skin*. ed8. Philadelphia, WB Saunders Co, 1982, 351-353.
- Frean JA, Isaacson M, Miller GB, et al: Sporotrichosis following a rodent bite; A case report. *Mycopathology* 1991; 116: 5-8.
- Urabe H, Honbo S: Sporotrichosis. *Int J Dermatol* 1986; 25: 225-230.

8. Dellatorre DL, Buckley HR, Urbach F: Fixed cutaneous sporotrichosis of the face. *J Am Acad Dermatol* 1982; 6: 97-100.
9. Bickley LK, Berman IJ, Hood AF: Fixed cutaneous sporotrichosis. unusual histopathology following intralesional corticosteroid administration. *J Am Acad Dermatol* 1985; 12: 1007-1012.
10. Romig DA, Voth DW, Liu CI: Facial sporotrichosis during pregnancy. *Arch Intern Med* 1987; 130: 910-912.
11. Borelli D: A clinical trial of itraconazole in the treatment of deep mycoses and leishmaniasis. *Rev Infect Dis* 1987; 9(Suppl 1): 57-63.
12. Ganer A, Arathoon E, Stevwns DA: Initial experience in therapy for progressive mycoses with itraconazole, the first clinically studies triazole. *Rev Infect Dis* 1987; 9(Suppl): 77-86.
13. Lim GS, Hong CK, Ro BI et al: A case of sporotrichosis treated with itraconazole. 대한피부과학회 제39차 춘계학술대회 초록집, 1987; 19-20.
14. 나건연, 최인철, 전재복 등 : 한국성피부스포로트리쿰증 2예에 대한 itraconazole의 치료경험. 대한피부과학회 제39차 춘계학술대회 초록집, 1987; 49.
15. 서무규, 김난희 : Itraconazole로 치료한 고정형 스포로트리쿰증 1예. 대피지 1991; 29: 228-232.
16. 권혁진, 박광영, 나건연 등 : 영아에 발생한 고정형 스포로트리쿰증에서의 Itraconazole 치험 1예. 대피지 1992; 30: 393-397.
17. Rafal ES, Rasmussen JE: An unusual presentation of fixed cutaneous sporotrichosis: A case report and review of the literature. *J Am Acad Dermatol* 1991; 25: 928-932. 31. Restrepo A, Robledo J, Gomez I, et al: Itraconazole therapy in lymphatic and cutaneous sporotrichosis. *Arch Dermatol* 1986; 122: 413-417.
18. 이종욱, 조백기, 윤재일 등 : 피부사상균증에 대한 Itraconazole 경구요법의 임상연구. 대피지 1989; 27: 287-295.
19. Saul A, Bonifaz A, Arias I: Itraconazole in the treatment of superficial mycoses; An open trial of 40 cases. *Rev Infect Dis* 1987; 9(Suppl 1): 100.
20. Degreef H, Marien K, De Veylder H, et al: Itraconazole in the treatment of dermatophytoses; A comparison of two daily dosages. *Rev Infect Dis* 1987; 9(Suppl 1): 104.
21. Estrada R: Itraconazole in pityriasis versicolor. *Rev Infect Dis* 1987; 9(Suppl 1): 128.
22. Grant SM, Clissold SP: Itraconazole. A review of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties and therapeutic use in superficial and systemic mycoses. *Drugs* 1989; 37: 310-344.
23. Negroni R, Palmieri O, Koren F, et al: Oral treatment of paracoccidioid mycosis and histoplasmosis with itraconazole in humans. *Rev Infect Dis* 1987; 9 (Suppl): 47.
24. Cauwenbergh G, degreef H; Heykants J, et al: Pharmacokinetic profile of orally administered itraconazole in human skin. *J Am Acad Dermatol* 1989; 18: 263-268.
25. 김상원, 서순봉 : 생후 1개월에 발생한 *Nonlymphatic Sporotrichosis*의 1예. 대피지 1987; 16: 167-170.
26. 이성재, 김정희, 변동길 : *Cutaneous Sporotrichosis* 2예. 대피지 1970; 8: 91-94.
27. 윤승, 신진영, 김영표 : 스포로트리쿰증 12예의 임상적 분석. 대피지 1972; 10: 171-176.
28. 김홍식, 김용한 : *Cutaneous Sporotrichosis*의 2예 대피지 1960; 1: 123-12.
29. 전의식, 김병수, 서순봉 : 안면에 발생한 *Sporotrichosis* 3예. 대피지 1976; 14: 51-54.
30. 김기홍, 전의식, 서순봉 : 이중안검술후 속발한 *Sporotrichosis*에 대하여. 대피지 1975; 13: 193-195.
31. Restrepo A, Robledo J, Gomez I, et al: Itraconazole therapy in lymphatic and cutaneous sporotrichosis. *Arch Dermatol* 1986; 122: 413-417.
32. Lavelle P, Suchil P, De Ovando F, et al: Itraconazole for deep mycoses; Preliminary experience in Mexico. *Rev Infect Dis* 1987; 9(Suppl 1): 64-70.
33. Vivian MA, Tortorano AM, Pagano A, et al: European experience with itraconazole in systemic mycoses. *J Am Acad Dermatol* 1990; 23: 587-593.
34. 국정표, 이승철, 전인기 등 : 비호발부위에 발생한 고정형 스포로트리쿰증 1예. 대피지 1990; 28: 606-610.

=Abstract=

### **Three Cases of Fixed Cutaneous Sporotrichosis Confined to the Face**

**Yoon Ae Choi, MD; Jae Bong Jung, MD; Young Wook Ryoo, MD;  
Kyu Suk Lee, MD; Joon Young Song, MD**

*Department of Dermatology, Keimyung University, School of Medicine, Taegu, Korea*

We experienced 3 cases of fixed type cutaneous sporotrichosis confined to the face. Case 1 was a 32-month old child, affected over the nose. Case 2 was a 25-year old man, affected over the left cheek. Case 3 was a 71-year old man, affected over the nose. Histopathologically, chronic granulomatous inflammation with pseudoepitheliomatous hyperplasia was observed. Mycologically, typical dark brown to black colored colonines with moist, wrinkled and membranous surfaces were cultured. All patients were completely cured by oral administration of saturated KI and itraconazole combined therapy in a short period(40-90 days).

**Key Words:** Saturated KI & itraconazole combined therapy, Sporotrichosis