

절종증의 임상양상을 보인 잠행 백선 1예

중앙대학교 의과대학 피부과학교실, 병리학교실¹

한태영 · 노용관 · 서성준 · 홍창권 · 송계용¹

= Abstract =

A Case of Tinea Incognita Presented like Furunculosis

Tae Young Han, Yong Kwan Rho, Seong Jun Seo, Chang Kwun Hong
and Kye Yong Song¹

Department of Dermatology and Pathology¹, College of Medicine, Chung-Ang University

Tinea incognita is a dermatophytosis of atypical clinical character due to the absence of classic features of ringworm. It is caused by prolonged use of topical or systemic corticosteroids, sometimes prescribed as a result of incorrect diagnosis. We report a case of tinea incognita presented like furunculosis on the chin. The patient had been treated with topical and oral corticosteroid under the impression of atopic dermatitis for 3 years for the eczematous lesion on the face and trunk. Mycologic studies including KOH mount and fungus culture were positive for hyphae and colonies of *Trichophyton rubrum*. Skin biopsy showed fungal hyphae in follicular keratinous plug and diffuse dermal and perifollicular inflammation. The lesion was treated with terbinafine systemically and cured 3 months later. [Kor J Med Mycol 2008; 13(3): 138-141]

Key Words: Tinea incognita, *Trichophyton rubrum*, Furunculosis

서 론

잠행 백선 (tinea incognita)은 부적절하고 지속적인 스테로이드제제의 사용에 의한 염증 반응의 억제와 감염에 대한 저항력 특히 세포 매개성 면역이 감소하여 발생하는 피부 사상균의 감염으로 1968년 Ive와 Marks¹에 의해 처음 명명되었다. 잠행 백선은 전형적인 피부백선증의 형태를 보이지 않고 경계가 불분명한 홍반과 인설 및 염증 반응의 소실 등으로 나타나는 경우가 많기 때문에 진단이 늦어지거나 오진되는 경우가 많다². 또한 구진, 농포, 결절, Majocchi's 육아종 등의 형태로 나타날 수 있으며^{3,4} 지루피부염, 모낭염, 경

피증, 주사와 비슷한 임상양상을 보일 수 있어 감별 진단이 필요하다.

저자들은 장기간의 스테로이드 사용으로 얼굴에 발생한 절종증의 형태를 보인 *Trichophyton rubrum*에 의한 잠행 백선 1예를 경험하고 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 자: 곽 OO, 49세 남자 환자

주 소: 안면부 홍반 및 턱부위에 발생한 다수의 농포

현병력: 환자는 내원 3년 전부터 얼굴을 포함한 체간과 사지에 발생한 습진성 병변과 소양증을 주소로 타 병원에서 아토피 피부염으로 진단 받고 지속적으로 스테로이드 제제 경구복용과 국소도포를 하였다. 내원 3개월 전부터 턱부위의

[†]별책 요청 저자: 서성준, 156-755 서울시 동작구 흑석동 224-1, 중앙대학교병원 피부과
전화: (02) 6299-1525, Fax: (02) 823-1049
e-mail: drseo@hanafos.com



Fig. 1A. Erythematous patches in the face with tender pustules on the chin.



Fig. 1B. Close up view of pustules on the chin

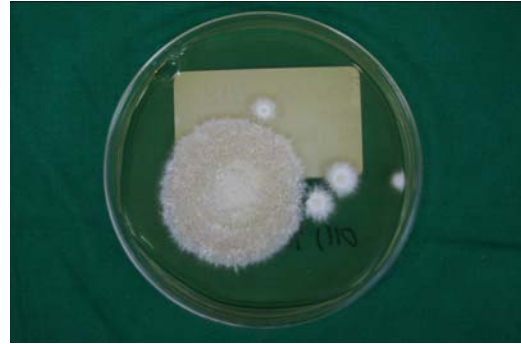


Fig. 2A. White and cottony colonies on Sabouroud's dextrose agar at 2 weeks at 25°C

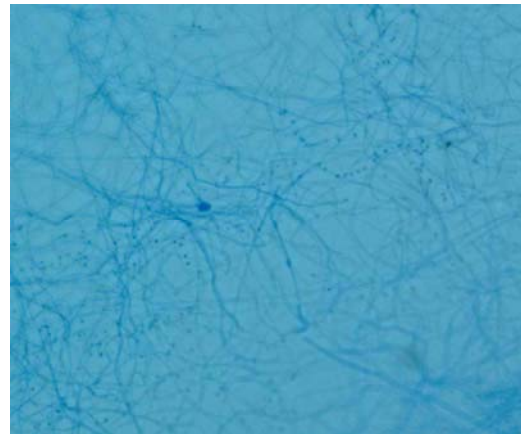


Fig. 2B. Tear-drop shaped microconidia and long hyphae were shown in slide culture of *T. rubrum* (Lactophenol cotton blue stain, ×100)

모낭주위로 농포가 발생하였고 점차적으로 퍼져 나가며 통증과 압통이 심해지고 고름이 나와 본원으로 내원하였다.

과거력 및 가족력: 고혈압으로 약 복용 중이며 5년 전 심근 경색으로 타 병원에 입원한 병력이 있었다.

직업: 사무직에 종사함

이학적 소견: 피부 소견 이외에 특기 사항 없음

피부 소견: 턱부위에서 가피를 동반한 다수의 절종이 관찰되었으며 이들은 합쳐지는 양상을 보이기도 하였고 촉진시 유동적이었으며 환자는 통증과 함께 압통을 호소하였다. 또한 얼굴 전반에 걸쳐 피부의 위축과 혈관 확장의 소견이 관찰되었다 (Fig. 1A, B).

진균학적 검사 소견: 턱에서 시행한 KOH 도말 검사 상 다수의 포자와 균사가 관찰되었다. 병변부에서 채취한 고름을 25°C Sabouraud dextrose

agar 배지에서 2주 동안 배양한 결과 중심부가 약간 융기된 솜털 같은 흰 균사가 배지 위로 자라는 균집락을 관찰할 수 있었으며 배지의 뒷면은 붉은 포도주 빛깔을 나타내었다 (Fig. 2A). 집락의 균을 슬라이드 배양하여 lactophenol cotton blue로 염색하였을 때 격막이 있는 균사들과 이들의 측면에 소수의 눈물방울 모양의 소분생자들이 관찰되어 (Fig. 2B) *T. rubrum*으로 동정하였다.

병리조직학적 검사 소견: 각질층에는 가피형성과 함께 심한 호중구의 침윤이 있었고 진피에는 광범위한 호중구와 단핵구의 침윤이 관찰되며 (Fig. 3A) PAS 검사 상 모양의 각질진내에서 균사를 관찰할 수 있었다 (Fig. 3B).

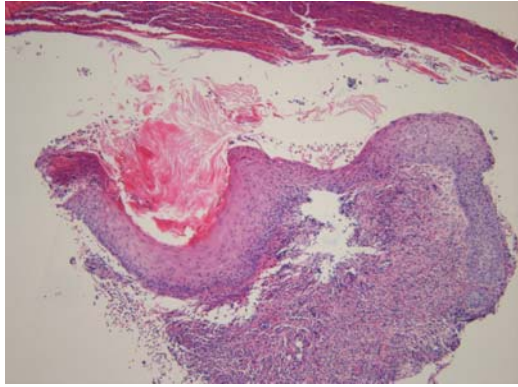


Fig. 3A. Skin biopsy showed diffuse dermal and perifollicular inflammation (H&E, ×100).

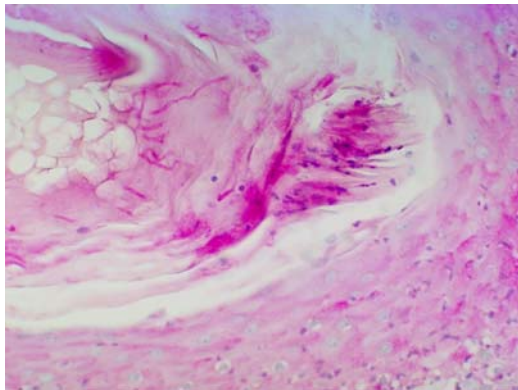


Fig. 3B. Skin biopsy showed fungal hyphae in follicular keratinous plug (PAS, ×400).

치료 및 경과: 치료로 terbinafine(Lamisil®)을 하루 250 mg 씩 3개월 경구 투여하여 병변이 소실되었으며 이 후 6개월의 추적 관찰 기간 동안 병변의 재발은 없었다.

고 찰

잠행 백선은 스테로이드의 국소도포에 의해 변형된 진균 감염증으로 1968년 Ive와 Marks¹에 처음으로 명명되었으며 이는 스테로이드 사용에 의한 세포 매개성 면역 반응의 감소로 인해 피부 진균 감염의 기회가 증가하고 진균이 증식되어 발생한다². 스테로이드의 항염증작용으로 인해 사용 초기에는 피부의 염증 반응이 거의 없거나

감소된 것처럼 보일 수 있으나 장기간 사용할 경우에는 피부 위축이나 혈관 확장 등의 소견과 함께 지속적인 면역 반응의 저하에 의한 균 독성의 증가로 피부 병변은 비전형적인 위치와 형태를 보이면서 광범위하게 퍼질 수 있다⁵. 본 증례에서도 얼굴과 체간에 발생한 습진성 병변으로 장기간 국소 스테로이드제를 도포한 결과 얼굴 전반에서 피부의 위축과 혈관 확장 소견을 관찰할 수 있었으며 턱부위에서는 가피를 동반한 농포가 발견되었다. 잠행 백선의 임상양상은 구진, 결절, 농포, Majocchi 육아종 등의 다양한 형태로 나타날 수 있으며^{3,4} 홍반성 루푸스, 접촉 피부염, 건선이나 습진² 또는 유주성 홍반⁶과 비슷한 임상양상을 보이는 경우가 많아 감별 진단이 필요하다. 잠행 백선은 강한 스테로이드제 (fluorinated)를 국소도포하며 밀폐요법을 병행한 경우에 가장 흔히 나타나며⁷ 1% hydrocortisone 연고를 사용한 경우에도 발생할 수 있다⁸. Ive와 Marks에 의해 잠행 백선에서 처음으로 동정된 진균은 *T. rubrum*과 *E. floccosum*이었으며 이후에 *T. mentagrophytes*⁹, *M. canis*¹⁰, *T. violaceum*¹¹, *M. gypseum*¹², *T. tonsurans* 등⁶이 발견되었고 그 중 전 세계적으로 가장 많이 발견되는 인체친화성 진균인 (anthropophilic) *T. rubrum*이 가장 흔한 원인균으로 알려져 있다. 이탈리아에서 이루어진 한 연구에 따르면 15년간 (1987~2002) 발생한 200명의 잠행 백선 환자를 대상으로 임상양상과 원인균에 대해 고찰해 보았을 때 가장 흔한 원인균은 *T. rubrum*이었으며 임상양상은 습진, 농피증, 주사, 건선, 자반, 지루피부염, 원판상 홍반성 루푸스, 경피증 등의 형태로 다양하게 나타났고 그 중 습진형태로 나타나는 경우가 가장 흔하였다¹. 본 증례에서는 턱부위의 모낭주위로 농포가 발생하고 점차적으로 퍼져나가며 통증과 압통을 동반한 절종증의 양상을 보였으며 배양 검사와 현미경 관찰을 통해 원인균이 *T. rubrum*임을 알 수 있었다. 국내 문헌에는 총 4예의 잠행 백선이 보고되어 있으며 그 중 3예¹³⁻¹⁵는 *T. mentagrophytes*가, 1예¹⁶는 *Trichophyton rubrum*이 배양되었다. 그

중 최 등¹⁵은 아토피성 안검염 치료를 위해 1% pimecrolimus cream을 사용한 후에 잠행 백선이 발생한 증례를 보고하였다. 잠행 백선은 주로 성인에 발생하나 *Microsporum gypseum*에 의해 세 명의 소아에서 잠행 백선이 발생한 보고가 있으며¹² 흔하게 발생하는 부위는 서혜부, 얼굴과 손 등이고 남녀에서 동일하게 발생한다. 따라서 소아나 눈 주위에 발생한 경우 진단을 내리기가 어렵다. 피부 병리 조직 검사 상 전형적인 백선과 차이점은 백선은 표피만을 침범하는 것에 비해 잠행 백선은 하부 진피에 균사와 염증세포의 침윤이 심하게 관찰된다¹⁷. 본 증례의 경우 진피층에서 균사는 발견되지 않았으나 표피와 진피에 걸쳐 광범위한 염증 반응이 관찰되었으며 모낭안에서 균사를 관찰할 수 있었다. 진균성 감염은 임상소견, KOH 직접 도말 검사, 배양 검사 등으로 비교적 쉽게 진단할 수 있으나 임상양상이 비전형적인 경우는 KOH 직접 도말 검사, 배양 검사를 실시하지 않는 경우가 많아서 진단이 어려울 수 있다. 잠행 백선의 치료를 위해서는 사용 중이던 국소, 경구 스테로이드제의 사용을 중단하고 항 진균제를 사용하여야 한다. 본 증례에서도 스테로이드제의 사용을 중단하고 terbinafine (Lamisil[®])을 하루 250 mg 씩 3개월 경구 투여하여 병변이 소실되었으며 이 후 병변의 재발은 없었다. 이상으로 저자들은 소양증과 습진성 병변 치료를 위해 국소 스테로이드제를 장기간 국소도포한 후 얼굴에 절종증의 형태로 나타나 진단에 어려움을 겪었던 잠행 백선 1예를 경험하고 흥미로운 예라 생각하여 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

- Ive FA, Marks R. Tinea incognito. Br Med J 1968; 3: 149-152
- Romano C, Maritati E, Gianni C. Tinea incognito in Italy: a 15-year survey. Mycoses 2006; 49: 383-387
- Elgart ML. Tinea incognito: an update on Majocchi granuloma. Dermatol Clin 1996; 14: 51-55
- Meehan K. A growing, pruritic plaque on the thigh. Majocchi's granuloma with secondary tinea incognito. JAAPA 2002; 15: 16, 65
- Marks R. Tinea incognito. Int J Dermatol 1978; 17: 301-302
- Feder HM. Tinea incognito misdiagnosed as erythema migrans. N Engl J Med 2000; 343: 69
- Jacobs PH. Majocchi's granuloma (due to therapy with steroid and occlusion). Cutis 1986; 38: 23
- Hay RJ, Moore M. Mycology. In: Champion RH, Burton JL, Burns DA, Breathnach SM, eds. Textbook of dermatology. 6th ed. Oxford: Blackwell Science, 1998: 1277-1377
- Pustisek N, Skerlev M, Basta-Juzbasic A, et al. Tinea incognito caused by trichophyton mentagrophytes. Acta Dermatovenerol Croat 2001; 9: 283-286
- Gorani A, Schiera A, Oriani A. Case report. Rosacea-like tinea incognito. Mycoses 2002; 45: 135-137
- Faergemann J, Fredriksson T, Herczka O, et al. Tinea incognito as a source of an "epidemic" of *Trichophyton violaceum* infections in a dermatologic ward. Int J Dermatol 1983; 22: 39-40
- Romano C, Asta F, Massai L. Tinea incognito due to *Microsporum gypseum* in three children. Pediatr Dermatol 2000; 17: 41-44
- Kang HY, Son HC, Lim YS, Cho YW, Han JY. A case of tinea incognito on the face due to *Trichophyton mentagrophytes*. Korean J Dermatol 2000; 38: 1124-1126
- Yang CW, Lee BG, Lee MH, Kim NI. A case of tinea incognito. Korean J Dermatol 1989; 27: 79-82
- Choi YL, Kim JA, Rho NK, Lee DY, Lee JH, et al. A case of tinea incognito induced by 1% pimecrolimus (Elidel[®]) cream. Korean J Dermatol 2006; 44: 731-733
- Kim KJ, Jee MS, Choi JH, et al. A case of tinea incognito presented as folliculitis. Korean J Dermatol 2001; 39: 1328-1330
- Ohta Y, Saitoh N, Tanuma H, Fujimura T, Katsuoka K. Local cytokine expression in steroid-modified tinea faciei. J Dermatol 1998; 25: 362-366