

주사의 임상양상을 보인 *Trichophyton rubrum*에 의한 얼굴백선 1예

동국대학교 의과대학 피부과학교실, 진단검사의학교실¹, 병리학교실²

강교신 · 황성민 · 서무규 · 하경임¹ · 장태정²

= Abstract =

A Case of Rosacea-like Tinea Faciei Caused by *Trichophyton rubrum*

Gyo Shin Kang, Sung Min Hwang, Moo Kyu Suh, Gyoung Yim Ha¹ and Tae Jung Jang²

Departments of Dermatology, Laboratory Medicine¹ & Pathology²,
College of Medicine, Dongguk University, Gyeongju, Korea

We report a case of rosacea-like tinea faciei in a 62-year-old female. The lesions were manifested by 2.0×2.0 cm and 2.0×2.0 cm-sized, two, pruritic, well-demarcated, erythematous macules on the nose and left ala nasi. Histopathologic examination of the skin lesion showed chronic dermal inflammation with presence of fungal hyphae in the honey layer of the epidermis. Fungal culture of the biopsy specimen grew out typical white cottony colonies of *Trichophyton rubrum*. The patient was treated with 250 mg of terbinafine daily for 1 month and topical lanocanazole application. Skin lesions improved one month after the treatment, and recurrence has not been observed.

[Kor J Med Mycol 2010; 15(1): 22-26]

Key Words: Rosacea-like, Tinea faciei

서 론

얼굴백선은 남자의 턱수염이 난 부위를 제외한 얼굴에 발생한 피부사상균 감염증으로 전체 백선 환자의 약 5% 정도를 차지하는 드문 피부 질환이다¹⁻⁵. 얼굴백선은 몸백선과 같이 특징적인 윤상양상을 나타내기도 하나 전형적인 임상양상을 보이는 경우가 드물어 얼굴에 발생할 수 있는 여러 가지 다른 질환들로 오진하기 쉬우며, 얼굴의 생리적, 해부학적 차이로 인한 다양한 임상 증상과 높은 오진의 가능성 때문에 얼굴백선

을 몸백선에서 따로 구분하여 하나의 독립된 병형으로 취급한다^{2,5}. 확진을 위해서는 피부 병변에서의 진균학적 검사를 통해 피부사상균을 확인하는 것이 필수적이거나, KOH검사로 진균 검출이 용이하지 않은 경우가 많아 불필요한 진단적 검사와 부적절한 치료를 시행하게 되는 경우가 많다⁶.

얼굴백선이 비전형적인 임상양상을 보인 국내 보고는 김 등⁸에 의해 접촉피부염으로 오진된 3예와 허 등⁹에 의해 비전형적인 임상양상을 보인 2예만이 보고되어 있고, 이 등¹¹에 의해 외국 문헌에 보고된 주사의 임상양상을 보인 1예가 있으나 실제 그 빈도는 더욱 높을 것으로 생각된다.

이에 저자들은 주사의 임상양상을 보인 얼굴백선 1예를 경험하고 문헌고찰과 함께 보고한다.

†별책 요청 저자: 서무규, 780-350 경북 경주시 석장동 1090-1, 동국의대부속 경주병원 피부과
전화: (054) 770-8268, Fax: (054) 773-1581
e-mail: smg@dongguk.ac.kr

증 례

환 자: 이 OO, 62세, 여자

주 소: 코와 왼쪽 콧방울에 소양감을 동반한 홍반성 인설 반

현병력: 내원 10개월 전부터 코와 좌측 콧방울에 소양감을 동반한 홍반성 인설 반이 발생하여 개인의원에서 습진으로 진단받고 수 차례 치료하였으나 병변의 호전 보이지 않고 크기가 점차 증가되는 양상을 보여 본원에 내원하였다.

과거력 및 가족력: 30년 전 폐결핵으로 2년간 치료 받음

이학적 소견: 피부 소견 외 특기사항 없음



Fig. 1. Two, pruritic, well-demarcated, erythematous macules on the nose and left ala nasi

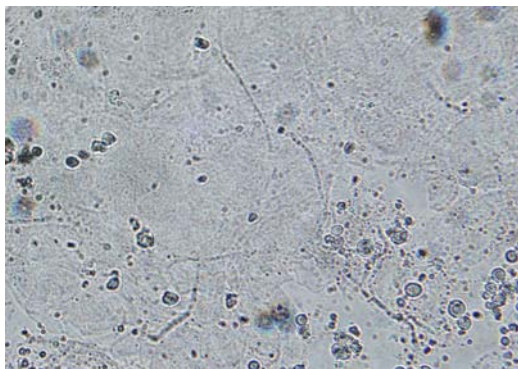


Fig. 2. Direct microscopic examination of some scales removed by scraping the lesion demonstrated several septated long hyphae (KOH mount, ×400)

피부 소견: 코와 좌측 콧방울에 각각 2.0×2.0 cm, 2.0×2.0 cm 크기의 경계가 명확한 홍반성 인설 반이 관찰되었다 (Fig. 1).

진균학적 소견: 병변부위 KOH검사 상 균사가 관찰되었으며 (Fig. 3), 병변부에서 채취한 생검조직과 인설을 사부로 사면배지 (Sabouraud's dextrose agar)에 접종하여 25℃에 2주간 배양한 결과 서서히 자라는 중심부가 약간 융기된 솜털 같은 흰 동일한 균집락을 관찰할 수 있었으며, 배지의 뒷면은 붉은 포도주 색깔을 나타내었고 평판배지에 계대배양 시 비슷한 소견을 보였다 (Fig. 3, 4). 이 집락을 슬라이드 배양표본을 만들어 Lactophenol-cotton blue로 염색하여 현미경 관찰 상 직선의 균사가 풍부하며 작은 물방울 모양의 소분생자가 균사의 양 옆으로 배열되어 있었고 대분생자는 관찰할 수 없어 *Trichophyton(T.) rubrum*으로 동정하였다 (Fig. 5).

검사 소견: 일반혈액검사, 소변검사, 간기능 및 신기능 검사와 매독혈청반응 검사, 흉부 X-선 검

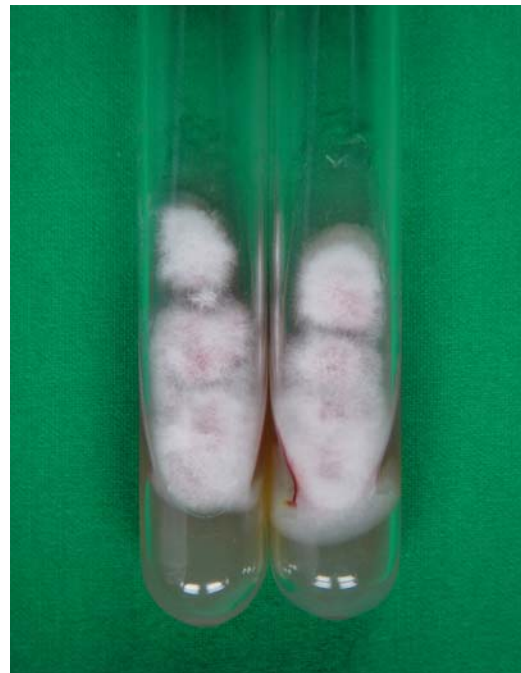


Fig. 3. White and cottony colonies on Sabouraud's dextrose agar slants at 2 weeks at 25°C

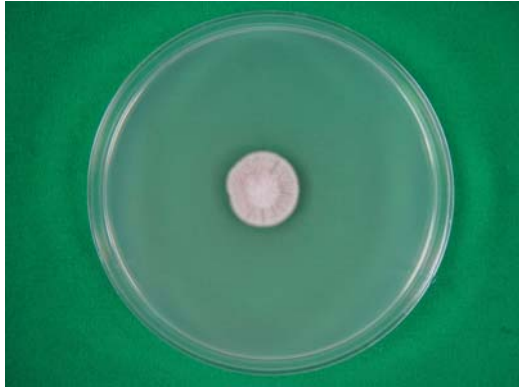


Fig. 4. A white and cottony colony on Sabouraud's dextrose agar plate at 2 weeks at 25°C

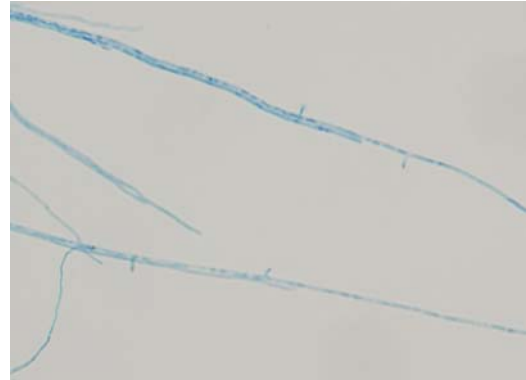


Fig. 5. Tear-drop shaped microconidia and long hyphae were shown in slide culture of *Trichophyton rubrum* (Lactophenol-cotton blue stain, ×400).

사, 심전도 검사는 모두 정상 범위 내지 음성이었다.

병리조직학적 소견: 병변부에서 시행한 피부 생검의 H & E 염색 상 상부 진피에서 소수의 염증세포의 침윤을 보였고, PAS 염색에서는 각질층에서 붉게 염색된 균사가 관찰되었다 (Fig. 6).

치료 및 경과: 1일 terbinafine 250 mg씩 1개월간 경구투여와 lanoconazole 크림의 국소 도포로 병변이 치유되었으며, 현재까지 재발 없이 추적 관찰 중이다.

고 찰

피부사상균은 표피의 각질층을 침범하여 경계가 명확한 환상의 병변을 만들고 중앙부는 치유되는 양상의 피부 병변을 만들며 이는 몸백선에서 가장 잘 확인할 수 있다^{5,8}. 얼굴백선은 턱수염 부위를 제외한 얼굴부위에 발생한 피부사상균 감염증을 의미하며, 얼굴은 다른 부위에 비해 자주 씻는 부위이므로 병변의 경계가 불명확해져 몸백선에서와 같은 전형적인 임상양상을 보이는 경우가 드물고 진균이 모낭에만 존재하거나 씻겨 나가기 때문에 KOH검사에도 음성의 결과를 보일 수 있다^{2,11}. 얼굴백선이 과거에는 몸백선의 범주에 속하는 질환으로 이해되었기 때문에, 문헌 보고가 드물고 중요성도 낮게 인식되었으

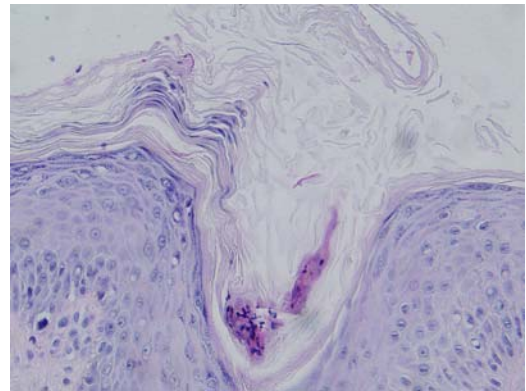


Fig. 6. Several short hyphae in stratum corneum (PAS stain, ×400)

나 얼굴의 생리적 해부학적 차이로 인한 다양한 증상과 다른 질환과의 오진 가능성 때문에 최근에는 얼굴백선에 대한 관심이 높아지고 특이한 임상양상을 보인 증례보고도 늘어나고 있다.

얼굴백선의 원인균은 사회적 상황과 보고자에 따라 다르게 보고되고 있으나, 일반적으로 *T. rubrum*이 가장 흔한 것으로 알려져 있으며, *T. mentagrophytes*와 *Microsporum(M.) canis*도 흔한 원인균으로 보고되고 있다¹⁻⁵. 얼굴백선은 크게 두 가지의 접촉 경로를 통하여 얼굴에 감염을 일으키며, 두 가지 접촉 경로는 얼굴백선의 원인균 구성과 밀접한 연관이 있다⁹. 접촉의 첫 번째 경로는 신체 다른 부위로부터 피부사상균이 전파

된 2차접종이고, 두 번째 경로는 애완동물을 통한 직접 접촉이다. 첫 번째 경로에 의한 얼굴백선의 경우 *T. rubrum*이 원인균으로 작용할 가능성이 높으며, 두 번째 경로에 의한 얼굴백선의 경우 동물친화 피부사상균인 *T. mentagrophytes*나 *M. canis*가 원인균으로 작용할 가능성이 높다^{1,2,4}. 이 등²은 얼굴백선 환자 총 42명 중 다른 곳에 백선이 병발한 7예 중 6예가 *T. rubrum*에 의한 것이라고 보고하였으며, 조 등³은 23명의 얼굴백선 환자 중 6예에서 고양이와 개를 사육하고 있는 사실을 밝혔고 이들 모두의 원인균이 *M. canis* 이었다고 보고하였다.

전체 백선 중 얼굴백선이 차지하는 비율은 보고자마다 다르게 보고되고 있으며, 국내문헌에는 2.7%에서 4.0%의 비율을 보였고¹⁻³, 외국의 경우 Aly 등⁷에 의해 4.7%의 비율을 보인다는 보고가 있어 전체 백선의 5% 미만을 차지한다고 할 수 있다. 얼굴백선 환자의 계절별 발생 빈도는 과거에 여름보다는 봄과 가을에 호발한다고 알려져 있었으나 각 보고들마다 상이한 결과를 보여 안면 백선의 발생이 계절에 큰 영향을 받지 않는다고 할 수 있으며¹⁻³, 이번 증례의 경우에서도 유행기간인 10개월 동안 병변의 계절적인 차이를 환자가 인지하지 못하였다고 하였다.

얼굴백선은 모든 연령층에서 발생할 수 있지만, 연령 분포 상 두 개의 정점을 보이는데, 첫 번째 정점은 6세에서 15세의 어린이에 발생하는 얼굴백선의 경우이며 이때는 주로 애완동물을 통한 직접접종을 통해 감염이 이루어지고, 동물친화 피부사상균이 원인균인 경우가 어른에 비해 상대적으로 높게 나타난다⁴⁻⁶. 두 번째 정점은 30대에서 40대에 발생한 얼굴백선의 경우로 성인은 어린이에 비해 비전형적인 임상양상을 더 자주 보이는 것으로 보고되고 있다^{4,5}.

얼굴백선은 다른 부위의 백선보다 KOH검사에서 진균요소를 확인하기가 더 어렵다고 알려져 있으며, 최근에는 진균학적 검사를 시행하지 않고 다른 질환으로 오진하여 스테로이드제나 면역억제제를 국소 도포하여 병변의 형태와 임

상양상이 다양하게 변화되는 경우가 늘어나고 있다. 비전형적인 임상양상 때문에 잘못 진단되는 질환으로는 원반모양홍반루푸스, 다형광발진, 접촉피부염, 주사 등이 있으며⁸⁻¹⁷, Nicola 등⁴은 107명의 얼굴백선 환자를 분석한 결과 42.9%의 환자들이 비전형적인 임상양상을 보였으며 이들 대부분이 성인이었다고 보고하였고, Romano 등⁵은 84명의 얼굴백선 환자 중 35.7%가 비전형적인 임상양상을 보였다고 보고하였다. 국내 피부과문헌에는 김 등⁸이 보고한 3예와 허 등⁹이 보고한 2예의 비전형적인 임상양상을 보인 얼굴백선의 증례 보고가 있으며, 김 등⁸의 예에서는 비 피부과 의사가 접촉피부염으로 오진한 3예, 허 등⁹의 예에서는 결절의 형태를 보인 2예가 보고되었으나, 본 증례와 같이 주사의 임상양상을 보인 얼굴백선의 증례보고는 없었으며, 국외 피부과문헌의 경우에도 이 등¹¹이 국내에서 발생한 1예를 외국문헌에 보고한 것을 포함하여 2예만이 보고되어 있다^{10,11}.

얼굴에 발생한 피부 병변은 사회심리학적으로 대인관계에 있어 큰 지장을 가져오기 때문에 환자와 의사 모두 성급하게 치료를 시도하는 경우가 많으며, 얼굴의 상대적으로 복잡한 해부학적 구조와 외계에 대한 잦은 노출로 인해 백선이 발생할 경우 전형적인 임상양상을 보이는 경우가 드물어 진균학적 검사를 시행하지 않고 스테로이드제나 면역억제제를 오용하는 경우가 흔하다. 본 증례의 경우에도 주사의 임상양상만으로 주사라고 진단하여 잘못된 치료를 시행하였고, 그로 인해 병변은 더 비전형적으로 바뀌었을 것이며 진단과 치료를 위해 더 많은 노력이 소요되었다. 따라서 얼굴에 발생한 병변은 세심한 임상적 관찰과 자세한 병력 청취가 필요하며 진균 감염에 대한 가능성을 항상 염두하고 있어야 하고 더욱이 다른 치료에 잘 반응하지 않는 경우 진균학적 검사를 통해 피부사상균의 감염여부를 밝히는 것이 중요할 것으로 생각된다.

REFERENCES

1. Chung KJ, Suh SB. Clinical and mycological observations on tinea faciale. *Korean J Dermatol* 1988; 26: 73-81
2. Lee MW, Choi JS, Kim KH. Clinical and mycological study of tinea faciale. *Korean J Dermatol* 1994; 32: 662-668
3. Cho KH, Cho BK, Houh W. Mycological and clinical observations on tinea faciale. *Korean J Dermatol* 1982; 20: 389-396
4. Nicola A, Laura A, Natalia A, Monica P. A 20-year survey of tinea faciei. *Mycoses* 2009; 52 (in press)
5. Romano C, Ghilardi A, Massai L. Eighty-four consecutive cases of tinea faciei in Siena, a retrospective study (1989~2003). *Mycoses* 2005; 48: 343-346
6. Lin RL, Szepietowski JC, Schwartz RA. Tinea faciei, an often deceptive facial eruption. *Int J Dermatol* 2004; 43: 437-440
7. Aly R. Incidence of dermatophytes in the San Francisco Bay area. *Dermatologica* 1980; 161: 97-100
8. Kim WJ, Park JW, Shin DH, Choi JS, Kim KH. Three cases of tinea faciei misdiagnosed as contact dermatitis. *Kor J Med Mycol* 2004; 9: 54-59
9. Hur W, Koo SW, Hann SK, Bang DS. Two cases of tinea faciei with atypical clinical manifestation. *Korean J Dermatol* 1991; 29: 414-418
10. Gorani A, Schiera A, Oriani A. Case report. Rosacea-like tinea incognito. *Mycoses* 2002; 45: 135-137
11. Lee SJ, Choi HJ, Hann SK. Rosacea-like tinea faciei. *Int J Dermatol* 1999; 38: 479-480
12. Nenoff P, Mügge C, Herrmann J, Keller U. Tinea faciei incognito due to *Trichophyton rubrum* as a result of autoinoculation from onychomycosis. *Mycoses* 2007; 50(Suppl 2): 20-25
13. Polat M, Artüz F, Karaaslan A, Oztaş P, Lenk N, Alli N. Seborrheic dermatitis-like tinea faciei in an infant. *Mycoses* 2007; 50: 525-526
14. Serarslan G. Pustular psoriasis-like tinea incognito due to *Trichophyton rubrum*. *Mycoses* 2007; 50: 523-524
15. Gorani A, Oriani A, Cambiagli S. Seborrheic dermatitis-like tinea faciei. *Pediatr Dermatol* 2005; 22: 243-244
16. Meymandi S, Wiseman MC, Crawford RI. Tinea faciei mimicking cutaneous lupus erythematosus: a histopathologic case report. *J Am Acad Dermatol* 2003; 48: S7-8
17. Singh R, Bharu K, Ghazali W, Bharu K, Nor M, Kerian K. Tinea faciei mimicking lupus erythematosus. *Cutis* 1994; 53: 297-298