

접촉피부염으로 오진되었던 안면백선 3예

영남대학교 의과대학 피부과학교실

김우진 · 박진우 · 신동훈 · 최종수 · 김기홍

=Abstract=

Three Cases of Tinea Faciei Misdiagnosed as Contact Dermatitis

Woo Jin Kim, Jin Woo Park, Dong Hoon Shin, Jong Soo Choi and Ki Hong Kim

Department of Dermatology, College of Medicine, Yeungnam University, Daegu, Korea

Although tinea faciei has its own characteristic clinical features, its clinical features may be similar to contact dermatitis, discoid lupus erythematosus, polymorphous light eruption, and seborrheic dermatitis. So we should always considered them in differential diagnosis. Recently we have seen three patients with erythematous scaly skin lesions on their faces. Their clinical features were very similar to that of contact dermatitis. All of them have been using topical steroids prescribed by non-dermatologists. Despite of topical and systemic steroid, skin lesions became worsened and spread. Repeatative KOH examination from the skin lesion have shown many hyphae. *Trichophyton mentagrophytes* was cultured from all three patients. Their colonial morphology and microscopic findings were very similiar each other, in spite of no direct contact. All the 3 cases developed in a month. Because one of the patients had a rabbit in her home, source of infection was suspected from rabbit

[Kor J Med Mycol 2004; 9(1): 54-59]

Key Words: Tinea faciei, Contact dermatitis, Misdiagnosis

서 론

안면백선은 얼굴의 성모가 자라지 않는 부위에 피부사상균이 감염되어 발생하는 피부사상균증이다^{1,2}. 특징적인 임상증상은 환상의 병변을 나타내지만, 근래에 스테로이드 제제의 남용으로 병변의 모양이 변형되어 다양한 형태의 병변이 나타나므로, 얼굴에 발생할 수 있는 여러 가지 질환들과의 감별을 요한다¹⁻³. 확진하기 위하여 피부 병변에서 진균 검사를

통해 피부사상균을 확인하는 것이 필수적이다. 적지 않은 환자들이 피부 병변에 대한 진균학적 검사 없이 비전문의에게 치료받아 오다가 악화되는 경우가 많아지면서, 타 피부질환으로 오진되어 시간이 지나 피부과로 내원하는 예가 늘고 있다^{2,4,5}. 원인 피부사상균은 시대적 변화와 사회적 변화에 따라 차이가 있지만, 우리나라에서는 *Trichophyton(T.) rubrum*, *T. mentagrophytes*, *Microsporum(M.) canis*가 주요 원인 균으로 그 구성비율은 보고 시대와 연구자에 따라 차이가 있다⁵⁻⁷. *T. mentagrophytes*는 안면백선의 원인 균 중 40.8~15.6%를 차지하고 있으며⁵⁻⁷, 최근에는 토끼에서 감염된 경우가 많다⁸⁻¹⁰.

저자들은 비피부과 의사가 접촉피부염으로 오진 하였던 안면백선 3예를 경험하고 그 원인균을 확인 하였으며 문헌고찰과 함께 보고한다.

†별책 요청 저자: 김기홍, 705-717 대구광역시 남구 대명동 317-1, 영남대학교 의과대학 피부과학교실
전화: (053) 620-3160, Fax: (053) 622-2216
e-mail: khkim@med.yu.ac.kr

*본 논문의 요지는 2003년 4월 17일 대한피부과학회 제 55차 춘계학술대회에서 발표하였음.

증례

증례 1

환자: 최 OO, 8세, 여아
주소: 3주 전부터 얼굴에 발생한 홍반성 병변



Fig. 1. Well-demarcated erythematous annular shaped scaly patches on the face.

현병력: 미간에서 병변이 발생하여 일반 개인의원에서 습진으로 진단하고 경구 약제 및 스테로이드 국소 도포를 행하였으나 병변이 호전되지 않고 주위로 커졌으며 눈, 코 주위에 새로운 병변이 발생하였다. 집에서 토끼를 키우거나 접촉한 적은 없다고 하였다.

가족력 및 과거력: 특기사항 없음

이학적 소견: 피부 병변 외에 특이 소견 없음

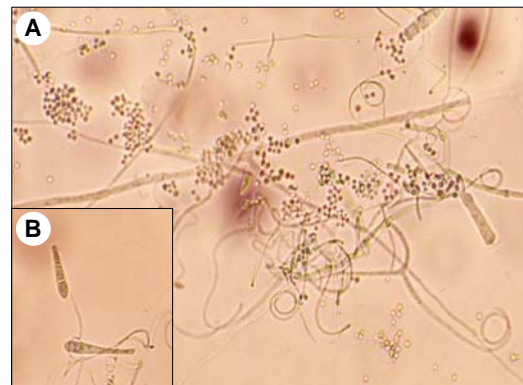


Fig. 3. There are several spiral hyphae, numerous spherical microconidia which are borne in clusters as well as along the side of hyphae. (A. Lacto-phenol cotton blue stain $\times 200$). Smooth-walled, club-shaped macroconidia (B. Lacto-phenol cotton blue stain $\times 400$).

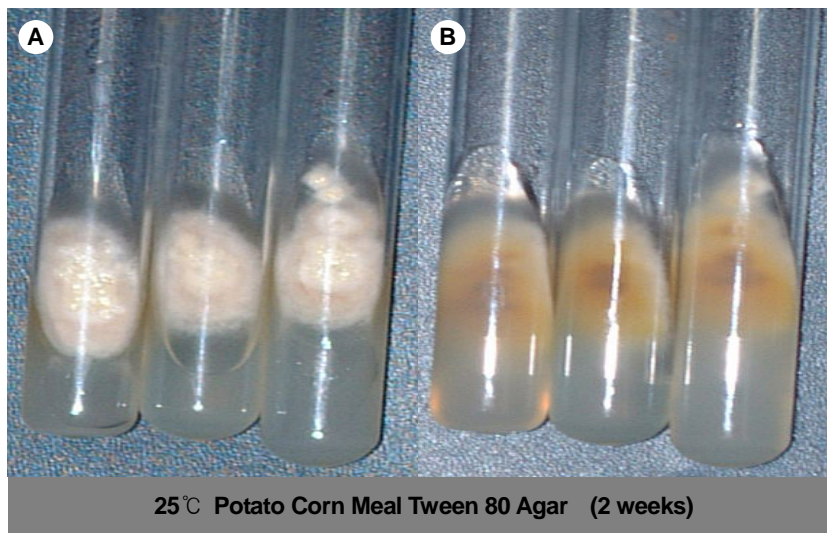


Fig. 2. The colonies have a light brown colored granular surface (A) and red or brown pigment on the reverse (B).

피부 소견: 미간에 4×13 cm 크기의 경계가 명확하고 인설을 동반한 구진, 홍반과 중앙부에는 약간 치유되는 경향을 보이는 병변이 관찰되었고, 주위와 양쪽 뺨, 코와 눈 주위에는 0.5 cm 크기의 홍반성 구진도 발견되었다 (Fig. 1).

진균 검사 소견: 병변 부위에서 인설을 채취하여 KOH를 떨어뜨려 각질을 녹인 후 다수의 분절된 균

사를 확인하였다. Potato dextrose agar-corn meal-tween 80 (PDACT) 사면배지에 접종하여 25℃에서 2주간 배양한 결과 배지의 앞면에서 흰숨 모양으로 균사와 분말을 형성하는 집락이 관찰되었으며, 뒷면에는 황색 내지 갈색이 관찰되었다. 초기에 집락의 형태 및 색깔로 육안적 소견상 *T. rubrum*과 유사하였으나, 시간이 지나면서 분말이 많아졌으며 배양속도는 비교



Fig. 4. Two, bean and adult fist-sized well-demarcated erythematous round and oval shaped scaly patches on the right cheek and perioral area.



Fig. 5. Single adult fist sized well-demarcated erythematous round shaped patch on the left cheek.

적 빠른 편이었다 (Fig. 2). 배양된 균의 집락을 떼어 내어 lactophenol cotton blue에 염색한 후 현미경으로 검사한 결과 포도송이처럼 뭉쳐져 있는 많은 구형의 소분생자가 관찰되었고, 표면에 매끈한 곤봉 모양의 분절화된 대분생자가 관찰되었으며, 특징적인 코일 모양의 균사가 관찰되었다 (Fig. 3). 이상의 육안적 소견 및 현미경적 소견으로 *T. mentagrophytes*로 동정하였다.

치료 및 경과: *T. mentagrophytes*에 의한 안면백선으로 진단하였으며, 1주 동안 itraconazole (100 mg/day)을 경구 투여하고, ketoconazole 국소 도포제를 병용하였다. 일시적으로 부종이 심해졌으나 2주 후에는 인설 반만 남고 홍반은 거의 사라졌으며, 4주 후에는 KOH 도말 검사에서 균사가 발견되지 않았다. 그 이후에는 국소 치료만 시행한 결과 치료 7주 후에는 균사도 발견되지 않고 완치되었다.

증례 2

환자: 조 OO, 10세, 여아

주소: 20일 전부터 오른쪽 뺨에 발생한 홍반성 병변

현병력: 20일 전에 오른쪽 뺨에 가려운 피부 병변이 발생하여 일반 개인의원에서 습진으로 진단받고, 7일간 스테로이드 국소 도포를 시행하였으나 병변이 악화되었다. 토끼를 키우던 중 얼굴에 상처가 난 후에 피부 병변이 발생하였다고 하였다.

가족력 및 과거력: 특기사항 없음

이학적 소견: 피부 병변 외에 특이 소견 없음

피부 소견: 오른쪽 뺨에 5×5 cm 크기의 경계가 명확한 원형 (round shape)의 병변으로 인설을 동반한 홍반 및 구진이 관찰되고, 오른쪽 입주위 병변에서 2×1 cm 크기의 난원형의 홍반이 관찰되었다 (Fig. 4).

진균 검사 소견: 병변 부위에서 인설을 채취하여 KOH 도말 검사에서 다수의 분절된 균사를 확인하였다. PDACT 사면배지에 접종하여 25°C에서 2주간 배양한 결과 증례 1의 환자에서 배양한 균과 유사한 집락을 형성하였으며 현미경 소견도 유사한 소견을 나타내어 *T. mentagrophytes*로 동정하였다.

치료 및 경과: Terbinafine (125 mg/day) 경구 투여 및 ketoconazole 국소 도포를 3주 동안 시행한 후

경미한 홍반만 남아 있었고 진균 검사에서 균사가 발견되지 않았다. 국소 치료를 2주간 더 시행하였으며 치료 5주 후에는 병변이 완치되었다.

증례 3

환자: 김 OO, 10세, 남아

주소: 왼쪽 뺨에 발생한 홍반성 병변

현병력: 한달 전부터 왼쪽 뺨에 홍반성 병변이 발생하여 일반 개인의원에서 습진으로 진단 받고, 20일간 스테로이드 경구 투여 및 국소 도포를 시행하였으나 병변이 악화되었다. 토끼를 키우거나 접촉한 적은 없다고 하였다.

가족력 및 과거력: 특기사항 없음

이학적 소견: 피부 병변 외에 특이 소견 없음

피부 소견: 왼쪽 뺨에 6×6 cm 크기의 경계가 명확한 병변으로 구진 및 소수포가 밀집되어 구성된 원형의 홍반성 판이 관찰되고, 중앙에서는 경한 홍반만 보이는 부위도 보였으며, 턱에서도 유사한 모양의 병변이 관찰되었다 (Fig. 5).

진균 검사 소견: 환자의 병변 부위에서 시행한 KOH 도말 검사, 피부 병변에서 배양한 균의 육안 소견, 현미경적 소견 상 증례 1과 비슷한 소견을 보여, *T. mentagrophytes*에 의한 안면백선으로 진단하였다.

치료 및 경과: 처음에는 부종이 심하고 가려움증도 심하여 3일간 dexamethasone 1 mg/day, primalan 10 mg/day와 함께, 그 후에는 terbinafine을 125 mg/day로 경구 투여하고 ketoconazole 국소 도포를 병용하여 3주 동안 시행하였다. 진균 검사에서 치료 후 10일까지는 균사를 확인할 수 있었으나 24일 후에는 균사를 확인할 수 없었으므로 이 후에는 국소 치료만 2주간 더 시행하여 치료 40일 후에는 병변이 완치되었다.

고찰

피부에 침범하는 피부사상균은 각질층에서 번식하여 피부증상을 일으키며, 특징은 경계가 명확한 환형의 병변으로 중앙에는 치유된 인설 반이 있다. 이런 임상적 특징은 체부백선에서 가장 잘 나타난다. 안면백선은 일반적으로 체부백선에 포함되어 왔지

만³, 안면의 생리적 및 해부학적 차이로 인한 임상 증상이 다양하게 나타나며 다른 질환으로 오진되는 경우가 많아 근래에 들어 독립된 범주의 병형으로 취급되는 경향이 있다¹².

국내문헌상 안면백선은 통상 독립된 병형으로 취급하지 않았으므로, 이에 대한 독립된 보고가 많지 않다. 안면백선을 독립된 병형으로 분류하고 그 임상적 및 진균학적인 특징에 대해 기술한 국내 보고는 이 등⁵, 조 등⁶, 정 과 서⁷ 등의 보고가 있다. 국내에서 전체 백선 중 안면백선이 차지하는 비율은 2.7~4.0%이고⁵⁻⁷, 외국에서는 4.7%로 보고되었다¹¹.

임상형의 분류에 대해 정 과 서⁷는 중심 치유를 보이는 환상형, 중심 치유없이 경계 명확한 염증성 등근형, 판형, 구진 및 결절형의 4가지 형으로 분류하였다. 안면백선은 비전형적인 임상 양상을 나타내는 경우가 많아 오진되는 경우가 흔하며, Praveda와 Papilese¹¹는 69.4%의 오진율을 보고하였고, 국내에서 조 등⁶ 11.1%, 이 등⁵ 4.8%의 오진율을 보고하였다.

임상 양상은 항상 외부로부터 각종 자극을 받고 있으므로 병변의 모양과 임상증상이 다양하게 나타나 안면에 발생하는 다른 질환들과의 감별이 필요하다. 또한, 부신피질 호르몬제를 진단하기 전에 사용하는 경우 염증은 감소시킬 수 있지만, 감염의 확산을 억제하는 면역기능을 떨어뜨려 감염을 확산시킬 수 있고, 원래의 모양도 변형시킬 수 있다¹². 감별을 요하는 질환으로 원관상 홍반성 루푸스, 접촉피부염, 주사, 다형광 발진 등이 있다^{1,24}. 본 증례 모두에서도 비피부과 의사가 진균학적 검사 없이 병변의 형태를 보고 접촉피부염으로 진단하여, 스테로이드 국소 도포를 시행하였으나 병변이 악화되었다. 세 번째 증례의 경우, 스테로이드 국소 도포 후 병변의 악화를 보이자, 스테로이드 경구 투여 시행 후 병변이 더욱 악화된 소견을 보였으나, 진균학적인 검사를 시행하지 않았다. 3명 모두에서 스테로이드 국소 도포 후 병변이 호전되지 않거나 악화되어 있었으며, 이런 경우에는 반드시 진균 감염증에 대한 가능성을 생각하고 감별 진단하는 것이 필수적이다.

문헌에서 보고한 KOH 직접 도말 검사상 86.1~92.9%의 양성율을 나타내었고, 배양 검사상 61.5~88.9%에서 양성이었다⁵⁻⁷. 이 등⁵은 KOH 검사가 음성인 환자에서 배양이 된 경우가 있기 때문에 임상

소견으로 안면백선이 의심될 경우에 KOH 검사가 음성이라도 시간이 지난 후 반드시 재검사를 하거나 배양 검사를 병행하여 확인할 필요가 있다고 하였다.

정 과 서⁷는 분리균에 따른 병형의 소견상에서 *T. mentagrophytes*에 의한 감염은 병변이 크고 염증이 심하며 단발하는 경향을 보였고 중심 치유 없이 둥근 경계를 보이는 형이 많았다고 하였으며, 계절적으로는 겨울에 많이 발생한다고 하였다⁵. 본 증례들도 12월말과 1월초에 걸쳐 발생하였으며, 임상 소견은 두 예에서는 심한 부종과 홍반이 전체적으로 있었고, 한 예의 경우에는 약간의 중심 치유를 보이는 환상형을 보였다.

안면백선의 원인균은 연구 시기와 보고자에 따라 차이가 있지만 국내에서 *T. rubrum*이 가장 많고, *T. mentagrophytes*, *M. canis*가 대부분을 차지한다⁵⁻⁷. 정 과 서⁷는 *T. mentagrophytes*가 전 연령층에 널리 분포하고 있으나, 동물호성균으로서 14세 미만에서 감수성이 높음을 보고하였다. 이 등¹³은 시장에서 판매되고 있는 토끼를 대상으로 보건실태를 조사한 결과 69.8% (37/53)의 토끼에서 *T. mentagrophytes*를 확인하였다. 근래에 토끼가 애완용으로 사육되면서, *T. mentagrophytes*에 의한 감염이 많이 보고되고 있다. 세 증례 모두 비슷한 시기에 약 1개월 사이에 발생하였고, 분리된 균의 형태가 매우 유사하여 한집에서 사육한 동물을 분양 받아 감염되었을 가능성이 높았으나, 두 번째 증례의 환자인 경우에서만 토끼와 접촉을 확인할 수 있었다. 이것은 동물에서 직접 감염뿐만 아니라 사람에서 사람으로의 감염이나 간접적인 감염의 가능성도 배제할 수 없으며 더 많은 예를 대상으로 면밀한 관찰과 연구가 필요하리라 생각된다.

안면에 발생한 홍반성 발진은 세심한 임상적 관찰과 자세한 병력 청취를 통해 진균 감염의 가능성을 염두에 두고, 필요한 경우 진균학적 검사를 하는 것이 필요하다. 특히, 스테로이드 연고에 반응하지 않는 얼굴의 병변은 반복적인 진균 검사를 통해서 확인하여야 할 것으로 생각된다. 저자들은 알레르기성 접촉피부염과 매우 유사한 임상증상을 나타내어 오진한 후 스테로이드제를 사용하여 악화되었던 안면백선 3예를 경험하고 진균 검사를 통해 *T. menta-*

*grophytes*를 확인하였으며 감염원에 대하여 고찰하였다.

참 고 문 헌

1. Guideline Committee. Guideline of care for mycotic infection of the skin; tinea corporis, tinea cruris, tinea faciale, tinea manus and tinea pedis. J Am Acad Dermatol 1996; 34: 282-286
2. Hay RJ, Moore M. Mycology. In Champion RT, Burton JL, Burn DA, Breathneal SM editors. Rook's Textbook of dermatology. 6th 2d. London: Blackwell Science, 1998: 1294-1330
3. Nelson MM, Martin AG, Heffernan MP. Superficial Fungal Infection: Dermatophytosis, Onychomycosis, Tinea Nigra, Piedra. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, editors. Fitzpatrick's dermatology in general medicine. 6th ed. New York: Mc Graw Hill, 2003: 1898-2005
4. Rist TE, Atele DC, Caves JM. Tinea faciale; An often misdiagnosed clinical entity. South Med J 1974; 67: 331-334
5. 이무웅, 최종수, 김기홍. 안면백선의 임상 양상과 진균학적 소견. 대피지 1994; 32: 662-668
6. 조경환, 조백기, 허원. 안면백선증의 균학적 및 임상적 관찰. 대피지 1982; 20: 389-396
7. 정경재, 서순봉. 안면백선의 임상 및 균학적 관찰. 대피지 1988; 26: 73-81
8. 임숙희, 허동, 박현정, 백승철, 변대규. 토끼에서 전염된 피부사상균에 의한 인체 감염증의 임상 및 진균학적 분석. 의진균지 2000; 5: 160-166
9. 김상원, 장효찬. 토끼에서 전염된 *Trichophyton mentagrophytes* 감염증과 그의 진균학적 성상. 의진균지 1999; 4: 117-123
10. 박진우, 경명수, 김경수 등. 토끼에서 전염된 피부사상균증의 가족감염예. 의진균지 1999; 4 부록 1: 31
11. Pravadi DJ, Pugliese MM. Tinea faciei. Arch Dermatol 1978; 114: 250-252
12. 강현영, 손호찬, 임연순, 조윤화, 한지윤. *Trichophyton mentagrophytes*에 의한 안면부 잠행백선 1예 대피지 2000; 38: 1124-1126
13. 이정주, 신동주, 김도원, 전재복. 시장에서 판매되고 있는 토끼의 백선균 보균실태. 제7차 대한의진균학회 학술대회 초록, 2000: 28