

건선 환자에서 치료 중 발생한 백선 2예

영남대학교 의과대학 피부과학교실

문석기 · 신영민 · 신동훈 · 최종수 · 김기홍

= Abstract =

Two Cases of Dermatophytosis in Patients with Psoriasis

Seok Ki Moon, Young Min Shin, Dong Hoon Shin, Jong Soo Choi and Ki Hong Kim

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

Psoriasis and tinea corporis have similar lesions that scaly erythematous patches, plaques and papules, and dermatophytosis have been considered rare in psoriasis. So, when the psoriatic lesion is resistant to conventional treatments, we regard worsening condition of psoriasis. It is difficult for us to diagnose dermatophytosis in the patient with psoriasis, when the lesion is atypical by steroid application. We report two cases of dermatophytosis in psoriatic patients. They had scaly lesions that suggested worsening of psoriasis but were not respond to conventional treatments. We found many hyphae on KOH examination from the lesions and isolated and identified *Trichophyton rubrum* on fungal culture. It is necessary for physicians to check dermatophytosis in patients who had atypical lesions or not better with conventional treatments. [Kor J Med Mycol 2007; 12(1): 18-22]

Key Words: Dermatophytosis, Psoriasis

서 론

건선과 체부 백선은 인설을 가진 홍반성 반, 판 또는 구진의 형태로 유사하게 나타나고, 건선에서는 백선이 잘 발생하지 않는다고 알려져 있다¹⁻³. 그러므로 건선 환자에서 백선이 병발하여 치료에 반응하지 않는 병변이 발생하면 건선이 악화된 것으로 생각하게 되어 진단이 늦어질 수 있다.

백선은 임상적 특징으로 쉽게 진단할 수 있으나 다른 피부 질환이 동반되어 있거나 스테로이드제의 오용으로 형태가 변한 경우는 진단이 힘들 수 있다. 따라서 다른 피부 질환으로 치료를 시행하던 중에 치료에 저항하는 병변이 발생하거나, 여러 가지 피

부 병변들이 치료가 잘 되지 않을 경우에는 백선의 가능성을 생각하고 의심스러운 병변을 찾아 진균 검사를 시행함으로써 조기에 진단하여 적절한 치료를 시행할 수 있다.

저자들은 건선으로 치료 중이던 환자에서 추적 관찰하던 중에 치료에 잘 반응하지 않는 병변이 발생하여 진균 검사를 통해 백선으로 진단한 2예를 경험하고 흥미로운 예라 생각되어 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

증 례 1

환 자: 신 OO, 63세, 남자

주 소: 전신에 발생한 다수의 인설성 홍반성 구진과 판

현병력: 내원 2년 전 건선으로 진단받고 개인의원에서 광선 치료, acitretin 경구 투여 및 스테로이드 연고 국소 도포 등으로 치료하여, 호전과 재발을

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

*본 논문의 요지는 2006년 6월 9일 대한의진균학회 제 13차 학술대회에서 발표하였음.



Fig. 1A. Relatively well demarcated erythematous scaly patches on the both cheeks and neck.

Fig. 1B. Coin sized erythematous scaly patches on the right inguinal area.

Fig. 1C. An adult fist-sized erythematous to brownish scaly lesion with satellite scaly papules, atrophic hypopigmented patches on the left knee.

반복하였다. 내원 수 주 전부터 건선 치료에도 불구하고 얼굴, 목, 사타구니, 하지의 병변이 악화되어 본과로 전원되었다.

과거력: 특기 사항 없음.

이학적 소견: 피부 소견 외 특기 사항 없음.

피부 소견: 다수의 인설성 홍반성 구진과 판이 얼굴과 목에 걸쳐 있었고, 좌측 무릎에는 저색소성의 위축성 판 주위에 은백색의 인설이 덮인 구진이 산재해 있었으며, 사타구니에서는 인설성 홍반성 판이 관찰되었다. 양측 상지, 하지와 체간부에 은백색의 인설로 덮인 다수의 구진이 관찰되었다 (Fig. 1A, B, C).

검사 소견: 자동화학검사에서 혈당 120 mg/dL, LDH 575U/L, 소변 검사상 당뇨 (+++) 소견을 보였다.

진균학적 소견: 얼굴, 하지, 사타구니에서 시행한 KOH 검사상 모두에서 균사가 관찰되었다. Potato dextrose agar 40 g, corn meal agar 3 g, tween 80 2 ml, 증류수 1,000 ml와 오염균을 방지하기 위하여 cycloheximide 500 mg를 첨가한 배지 (이하 potato dextrose corn meal tween 80 agar)를 사용하여 25°C에서

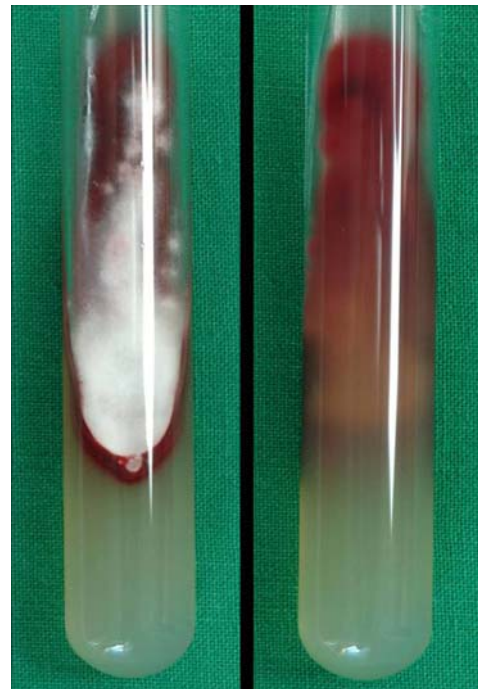


Fig. 2. Portwine colored colony with cottony surface on the potato dextrose corn meal tween 80 agar at 25°C for 4 weeks.

4주간 진균 배양을 하였다. 배양 결과 전편은 진한 적색의 바탕 위에 솜털 모양의 백색 집락을 보이고, 후면은 진한 적포도주 색을 보였다 (Fig. 2). 현미경 소견상 다수의 긴 균사와 물방울 모양의 소분생자가 관찰되었다 (Fig. 3). 이상의 현미경 소견과 집락의 모양으로 *Trichophyton(T.) rubrum*으로 동정하였다.

치료 및 경과: 안면 백선, 체부 백선 및 음고부

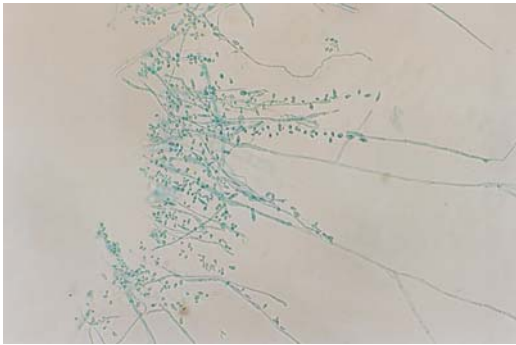


Fig. 3. Microscopic findings showed multiple tear-drop shaped microconidia on the lateral sides of hyphae (Lactophenol cotton blue stain, $\times 200$)

백선으로 진단 후 1일 terbinafine (Lamisil[®]) 250 mg 을 2주 동안 경구 투여하였으며, amorolfine (Loceryl[®]) 연고를 2개월 동안 도포하였다. 치료 후 각 병변은 약간의 색소 침착을 남기고 치유되었다. 치료 2개월 후 사타구니와 목의 병변이 재발하여 1일 terbinafine 250 mg을 2주 동안 경구 투여하고, amorolfine 연고를 3개월 동안 도포하였다. 건선의 치료는 methotrexate 경구 투여, 광선 치료, 스테로이드 국소 도포 및 calcitriol (Silkis[®]) 연고 도포를 시행하여 호전되었으며 현재 경과 관찰 중이다.

증 례 2

환 자: 이 OO, 50세, 남자

주 소: 좌측 하지의 홍반성 윤상형 판

현병력: 내원 8년 전에 본원에서 건선으로 진단 받고 2년간 methotrexate 경구 투여, 광선 치료, 스테로이드 국소 도포 등으로 치료하여 상태가 호전되었던 환자로 그 후 6년 동안 개인 의원에서 치료하였으며, 내원 수 주 전부터 체간과 좌측 하지에 건선 치료로 호전되지 않는 홍반성 윤상형 판을 주



Fig. 4A. Multiple rice-grain to corn-sized erythematous scaly papules, patches on the both axillae and abdomen.

Fig. 4B. Erythematous scaly annular papules and plaques on the left axilla.

Fig. 4C. Diffuse scaly lesions on the left dorsal foot and whitish subungual hyperkeratotic nails on the 1st and 5th toe.

소로 내원하였다.

과거력: 1998년에 안면 백선으로 치료한 적 있으며, 제 2형 당뇨병으로 혈당강하제로 치료 중이다. 2005년 2월 폐암 및 뇌 전이로 진단받고 본원 혈액종양내과에서 항암 치료, 방사선 치료를 시행하면서 추적 관찰하고 있다.

이학적 소견: 간헐적인 오심, 구토, 현훈이 있으며, 체중 저하가 관찰되었다.

피부 소견: 다수의 인설성 홍반성 구진과 판이 체간, 겨드랑이, 사지에 발생하였으며, 좌측 발등에 홍반성 윤상형 판이 관찰되었다. 양측 손바닥과 발바닥에는 인설성 반이 보였으며, 좌측 엄지 발톱과 다섯째 발톱은 부분적인 황백색의 변색이 있고 조갑하 과각화증이 있었다 (Fig. 4A, B, C).

검사 소견: 일반 혈액 검사에서 백혈구 13,500/ μ l, 자동화학검사에서 혈당 207 mg/dL, total cholesterol 278 mg/dL로 증가된 소견을 보였다.

진균학적 소견: 좌측 발등, 손바닥, 발바닥, 발톱, 겨드랑이에서 시행한 KOH 검사상 모두에서 균사가 관찰되었다. 증례 1과 같이 진균 배양 검사를 시행하였고, 배양된 진균은 증례 1과 같은 소견을 보여 *T. rubrum*으로 동정하였다.

치료 및 경과: 체부 백선, 조갑 백선 및 족부 백선으로 진단 후 1일 terbinafine 250 mg을 35일 동안 경구 투여하였으며, 2개월 동안 amorolfine 연고를 좌측 발등과 손바닥, 발바닥에 도포하였으며, amorolfine 액을 발톱에 도포하였다. 건선은 개인 의원에서 치료를 시행하였으며, 치료로 백선은 호전되었으나 환자가 내원하지 않아 더 이상 경과 관찰은 시행하지 못하였다.

고 찰

건선은 유전적 요인, 환경적 요인, 면역학적 요인 등에 의하여 각질형성 세포의 증식으로 발생하며, 은백색의 인설을 동반한 구진의 특징적인 병변을 보이는 악화와 호전을 반복하는 만성 질환이다⁴. 건선은 특징적인 병변으로 쉽게 진단할 수 있지만, 치료가 진행되거나, 악화 또는 재발하는 경우에는 병변의 특징이 없어서 여러 가지 다른 질환과 유사하게 나타날 수 있다.

건선과 백선은 흔한 질환이지만, 일반적으로 건선과 백선은 잘 동반하지 않는 것으로 알려져 왔으나¹⁻³, 최근에는 정상인의 유병률과 차이가 없거나 더 많이 발생하는 것으로 보고되고 있다⁵⁻⁸. 건선과 백선 사이의 관계에 대한 여러 연구가 시행되었으며 연구자에 따라 의견이 차이가 있다.

일부 저자들은 건선 환자에서는 백선의 유병률이 낮다고 보고하였는데, Zaias¹는 건선 환자에서 조갑 백선이 드물다고 보고하였으며, Lee 등²은 유병률 분석을 통해 건선 환자에서 체부 백선의 발생률이 낮다고 보고하였고, Fransson 등³은 건선 환자에서 백선의 발생이 매우 드물다고 보고하였다. Alteras 등⁹은 건선 환자에서 족부 백선은 드물지 않으나 체부 백선은 드물게 발생한다고 보고하였다. 그 이유로 건선에서는 표피의 증식이 빠르고 이상각화증을 보이기 때문에 진균이 침투하기 어렵고, 광선 치료가 진균의 성장을 억제하기 때문에 백선이 잘 발생하지 않는다고 하였다^{3,9}.

그러나 반대로 다른 저자들은 건선 환자에서 백선의 발생률이 정상 피부와 비교하여 차이가 없거나 더 높다고 보고하였는데, Gupta 등⁵은 건선 환자에서 조갑 진균증의 유병률이 일반인에 비해 높다고 보고하였으며, Hamnerius 등⁶은 건선 환자와 일반인을 비교하여 두 집단 사이에 족부 백선과 조갑 백선의 유병률에 차이가 없다고 보고하였고, Staberg 등⁷은 건선 환자의 건선에 침범된 조갑과 침범되지 않은 조갑, 정상인의 조갑을 비교하여 건선에 침범된 조갑은 피부사상균의 감염이 드물지 않으며, 효모균에 의한 감염은 더 흔하다고 보고하였다. Arieli 등⁸은 건선 병변과 정상 피부에 *T. rubrum*과 *T. mentagrophytes*를 접종하였을 때 건선 병변에서 더 양성률이 높다고 보고하였다. 국소 스테로이드의 사용, 밀폐 요법의 사용과 전신적인 methotrexate와 cyclosporin 등의 면역 억제제의 사용으로 면역 체계가 변화하고, 건선에 침범된 조갑의 모양이 변형되고, 화학 조성이 변하는 것 등으로 인해 건선 환자에서 백선의 발생 가능성을 증가시킨다고 생각하였다^{5-8,10}.

건선 환자의 백선 유병률에 대한 현재까지의 논문을 종합해 보면 조갑 백선과 족부 백선의 발생은 드물지 않으나, 체부 백선의 발생은 드문 것으로 보인

다. 그러나 건선에 대한 치료로 국소 스테로이드의 도포, 면역 억제제 등을 사용하여 체부 백선을 포함한 백선의 발생이 증가하는 것으로 생각된다^{3,5,10}.

체부 백선과 건선의 병변은 인설을 동반한 구진과 판의 형태로 유사하게 나타나 구분하기가 쉽지 않다. 국소 스테로이드의 사용은 백선의 발생을 유발할 수 있으며, 병변의 진행을 빠르게 하고 모양을 변형시켜 체부 백선의 특징적인 병변이 사라지게 된다¹⁰.

본 증례에서는 수년 전에 건선으로 진단받고 치료를 시행하던 중, 치료에 반응하지 않는 병변이 발생하자 건선이 악화된 경우로 판단하여, 개인 의원에서 지속적으로 스테로이드를 국소 도포하였으나 반응이 없어 본원을 방문하였다. 증례 1의 경우에는 얼굴과 사타구니, 하지에 인설을 가진 홍반성 반이 관찰되었으며, 무릎에서는 지속적인 국소 스테로이드의 도포에 의한 것으로 판단되는 저색소성의 위축성 판이 관찰되었다. 증례 2는 본원에서 건선을 진단받고 2년 동안 치료를 시행하다가 6년 동안 개인 의원에서 치료를 시행하였으며, 최근에 건선 치료에 반응이 없는 체간과 하지, 발톱, 발바닥의 병변을 주소로 내원하였다. 두 증례 모두 건선 치료에 반응이 없는 병변에서 피부사상균이 확인되어 항진균제로 치료하였다.

건선 환자에서 치료에도 불구하고 병변이 호전되지 않고 지속되거나 오히려 악화되는 경우에는 KOH 검사를 시행하여 백선을 감별 진단해야 할 것이다. 특히 족부 백선과 조갑 백선은 체부 백선 발생의 주원인으로 알려져 있으므로¹¹ 국소 스테로이드, 면역 억제제 등을 장기간 사용하는 건선 환자에서는 족부 백선의 적극적인 치료가 필요하다.

참 고 문 헌

1. Zaias N. Psoriasis of the nail. A clinical pathological

study. Arch Dermatol 1969; 99: 567-579

2. Lee SC, Savoy LB, Chapel TA. Psoriasis with tinea corporis. Cutis 1980; 26: 158-160

3. Fransson J, Storgards K, Hammar H. Palmoplantar lesions in psoriatic patients and their relation to inverse psoriasis, tinea infection and contact allergy. Acta Derm Venereol (Stockh) 1985; 65: 218-223

4. 윤재일, 김낙인. 구진 인설성 질환. 대한피부과학회 교과서 편찬위원회 편저. 피부과학, 개정 4판. 서울: 여문각, 2001: 221-240

5. Gupta AK, Lynde CW, Jain HC, et al. A higher prevalence of onychomycosis in psoriatics compared with non-psoriatics: a multicentre study. Br J Dermatol 1997; 136: 786-789

6. Hamnerius N, Berglund J, Faergemann J. Clinical and laboratory investigations pedal dermatophyte infection in psoriasis. Br J Dermatol 2004; 150: 1125-1128

7. Staberg B, Gammeltoft M, Onsberg P. Onychomycosis in patients with psoriasis. Acta Derm Venereol (Stockh) 1983; 63: 436-438

8. Arieli G, Alteras I, Feuerman EJ. Experimental inoculation of dermatophytes on psoriatic skin. J Invest Dermatol 1979; 72: 33-34

9. Alteras I, Ingberg A, Segal R, Schvili D. The incidence of skin manifestations by dermatophytes in patients with psoriasis. Mycopathologia 1986; 95: 37-39

10. Hengge UR, Ruzicka T, Schwartz RA, Cork MJ. Adverse effects of topical glucocorticoids. J Am Acad Dermatol 2006; 54: 1-15

11. 장수정, 최용범, 안규중. 체부 백선의 임상 및 진균학적 관찰. 대피지 2004; 42: 166-172