

*Microsporum canis*에 의한 노인 여성의 머리 백선 2예

전북대학교 의학전문대학원 피부과학교실

김성민 · 박진 · 이종선 · 조용선 · 윤석권 · 김한욱

= Abstract =

Two Cases of Tinea Capitis Caused by *Microsporum canis* in Elderly Women

Seong-Min Kim, Jin Park, Jong-Sun Lee, Yong-Sun Cho,
Seok-Kweon Yun and Han-Uk Kim

Department of Dermatology, Chonbuk National University Medical School, Jeonju, South Korea

Tinea capitis is the most common in children, but can be seen in adults. In the adult population, tinea capitis is more frequent in elderly women than other adults. We report two cases of tinea capitis occurring in an 85-year-old female and an 80-year-old female. The vertex of the former showed an erythematous scaly patch with slight hair loss and the scalp of the latter showed a painful erythematous plaque with severe hair loss. From two patients, *Microsporum canis* was isolated.

[Kor J Med Mycol 2010; 15(1): 18-21]

Key Words: Elderly women, *Microsporum canis*, Tinea capitis

서론

머리 백선은 주로 소아에 호발하고, 성인에서는 드문 것으로 알려져 있으며^{1,2}, 성인에서는 주로 폐경기 이후의 고령 여성에 호발하는 경향이 있다³⁻⁶. 성인에서는 드물게 발생하기 때문에 종종 임상 양상이 비슷한 지루피부염, 건선, 모낭염 등 다른 두피질환으로 오진할 수 있다³⁻⁵.

우리나라의 머리 백선은 시대적 변천에 따라 균학적 분포 양상이 변화하였다. 1970년대 중반까지는 *Microsporum (M.) ferrugineum*이 머리 백선의 주된 원인균이었으나, 그 이후에는 *M. canis*에 의한 발생이 증가하기 시작하여 현재는 *M. canis*가 머리 백선의 주된 원인균이다^{2,3,5,7-9}.

저자들은 노인 여성에서 *M. canis*에 의해 발생한 머리 백선 2예를 경험하였기에 보고한다.

증례

증례 1

환자: 광 OO, 85/F

주소: 두피의 홍반, 인설 탈모반

현병력: 내원 2년 전부터 두정부에 압통을 동반한 홍반성 인설성 탈모반이 발생하여 개인 의원에서 지루피부염 의심 하에 바르는 약으로 치료하였지만, 호전을 보이지 않아 내원하였다. 환자는 개를 키운 적이 있다고 하였다.

과거력: 특기 사항 없음.

가족력: 특기 사항 없음.

두피소견: 두정부에 홍반성 탈모반이 관찰되었다. 병변은 인설을 동반하고 있었으며, 염증징후는 경미하였다 (Fig. 1).

신체검사 소견: 두피 소견 외 특기 사항 없음.

†별책 요청 저자: 김한욱, 561-712 전북 전주시 덕진구 금암동 634-18, 전북대학교 의학전문대학원 피부과학교실
전화: (063) 250-1877, Fax: (063) 250-1970
e-mail: hanukkim@chonbuk.ac.kr

진균검사 소견: KOH 검사상 머리털에서 수많은 포자가 관찰되었다.

병든 머리털을 채취하여 실온에서 Sabouraud dextrose agar에 배양한 결과 집락은 황갈색이었고 방사상으로 퍼지는 솜털 모양의 균사로 덮여 있었다 (Fig. 2).

집락으로부터 균요소를 채취하여 lactophenol cotton blue 염색을 한 다음 현미경 관찰을 한 결과 방추형의 대분생흔씨가 보였다 (Fig. 3). 이상의 진균학적 검사로 원인균을 *M. canis*로 동정하였다.

치료 및 경과: 국소항진균제 도포 및 terbinafine (250 mg/day)을 약 6주간 경구 투여하여 병변의 호전과 함께 진균학적 검사상 음성의 소견을 보였다.



Fig. 1. The scalp in case 1 showed an erythematous scaly patch with slight hair loss.

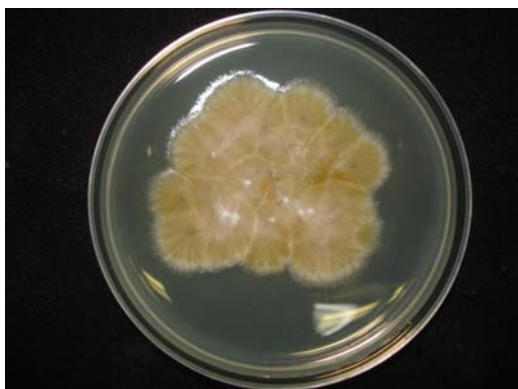


Fig. 2. Colonies on Sabouraud's dextrose agar were yellowish brown and woolly.

증례 2

환자: 박 OO, 80/F

주소: 두피의 갈색의 가피를 동반한 판과 농포

현병력: 내원 약 1개월 전부터 두피에 통증을



Fig. 3. Thick-walled fusiform macroconidia (lactophenol cotton blue, ×400)



Fig. 4. The scalp in case 2 showed an erythematous crusted plaque with pustules and severe hair loss.

동반한 갈색의 가피, 농포 및 탈모 증세가 발생하였으며, 최근에 농포들이 갑자기 늘어서 내원하였다.

과거력: 특기 사항 없음.

가족력: 특기 사항 없음.

두피 소견: 두피에 현저한 모발의 소실과 함께 갈색의 가피를 동반한 판 및 농포들이 관찰되었다 (Fig. 4).

신체검사 소견: 두피소견 외 특기 사항 없음.

진균검사 소견: KOH 검사상 머리털에서 수 많은 포자가 관찰되었다.

병든 머리털을 채취하여 실온에서 Sabouraud dextrose agar에 배양한 결과 증례 1과 같은 소견을 보였다.

집락으로부터 균요소를 채취하여 lactophenol cotton blue 염색을 한 뒤 검경하였으나 대부분 생흔이 보이지 않아 rice medium에 계대배양을 반복적으로 시행한 결과 이를 관찰할 수 있었다. 이상의 진균학적 검사로 원인균을 *M. canis*로 동정하였다.

치료 및 경과: 국소항진균제 도포 및 terbinafine (250 mg/day)을 약 8주간 경구 투여하여 병변은 호전되었다.

고 찰

머리 백선은 주로 소아에서 발생하지만, 드물게는 성인에서도 발생할 수 있다¹². 성인에서 드문 이유는 명확하지는 않지만, 사춘기 이후에 피지샘의 발달로 인한 정진균 작용을 하는 지방산이 증가하는 것이 원인으로 지적된다¹⁰. 또한, 당뇨, 전신 홍반 루푸스, 장기 이식자, 및 면역억제제를 복용하는 환자들에서 발생하는 것으로 보아 면역학적 요인들도 성인 머리 백선이 발생하는 요인으로 작용하는 것 같다⁴. 성인에서는 원인균, 민족, 지역, 발생 연도와 관계없이 주로 폐경기 이후의 노인 여성에서 호발하는데, 그 이유는 폐경기를 지나면서 피지샘의 분비가 감소되어 정진균 작용이 떨어지는 것과 함께⁶ 반복

된 빗질로 인한 두피의 기계적 외상이 감염을 조장할 수 있을 것으로 생각하고 있다³.

머리 백선의 원인균으로 1970년대 중반까지는 *M. ferrugineum*이 주종을 이루었으나, 그 후로는 동물선호 진균인 *M. canis*가 증가하면서 현재는 머리 백선 원인균의 대다수를 차지하고 있다. 이러한 균교체 현상은 경제, 사회 및 의학적 수준 향상과 위생관념의 보급발전에 의하여 토착화되었던 *M. ferrugineum*이 퇴치되는 한편 *M. canis*를 보급하는 애완동물 사육의 증가와 생활환경의 변화, 부신피질호르몬제의 남용 등이 원인으로 작용한 것 같다^{3,5,8,9}.

머리 백선의 임상유형은 크게 염증이 경미한 비염증형과 염증이 심한 염증형으로 나눌 수 있다. 비염증형은 다양한 크기의 원형 또는 타원형의 경계가 명확한 인설반을 보이고 그 부분의 머리털은 윤기를 잃고 쉽게 부스러진다. 염증형은 모낭염을 일으켜 농포를 형성하며 서로 융합되어 농종을 형성하는 심한 염증 소견을 보인다². 본 보고의 경우 증례 1은 염증이 경미한 양상으로 지루피부염으로 오진하여 치료가 늦어진 경우였고, 증례 2는 염증이 좀 더 심한 경우였다.

진단은 임상적으로 머리 백선이 의심되는 경우에 Wood등 검사, KOH 도말검사 및 배양검사 등을 통해 대부분의 경우 쉽게 이루어진다¹². 하지만, 이러한 진균의 형태학적 특징은 환경, 배양 온도, 항진균제 복용 유무 등에 의해 변이를 보일 수 있기 때문에 동정이 어려울 수도 있다¹¹.

머리 백선의 치료는 griseofulvin, itraconazole 또는 terbinafine 등의 항진균제의 전신 투여가 필요하며, selenium sulfide 샴푸 등을 부가적으로 사용할 수 있다. 본 증례들에서는 국소항진균제 및 terbinafine (250 mg/day)의 경구 투여로 병변이 소실되었으며 현재까지 재발은 나타나지 않고 있다.

저자들은 노인 여성에서 발생한 *Microsporum canis*에 의한 머리 백선 2예를 경험하고, 노인 여성의 두피에 인설과 탈모를 동반한 병변이 관찰되면 머리 백선을 염두에 둔 진균 검사의 시행이

필요할 것으로 생각한다.

REFERENCES

1. James WD, Berger TG, Elston DM. Andrews' diseases of the skin. 10th ed. Philadelphia: Saunders, 2006: 298-301
2. Youn JI, Kye YC, Kim KH, et al. Dermatology. 5th ed. Seoul: Ryo Moon Gak, 2008: 348-350
3. Oh SH, Kim SH, Suh SB. Tinea capitis of adults in Taegu City for 11 years. Korean J Dermatol 1989; 27: 666-679
4. Barlow D, Saxe N. Tinea capitis in adults. Int J Dermatol 1988; 27: 388-390
5. Hwang SW. Tinea capitis in a postmenopausal woman. Korean J Dermatol 2000; 38: 576-578
6. Aste N, Pau M, Biggio P. Tinea capitis in adults. Mycoses. 1996; 39: 299-301
7. Lee KH, Park SH, Yoon MS, Shim WC. A clinical study on *Microsporum canis* infections in Wonju City and neighboring Kangwon province. Korean J Dermatol 1988; 26: 82-89
8. Kim BH, Chyung EJ, Cho BK, Houh W. A clinical and mycological study of tinea capitis in Seoul area. Korean J Dermatol 1982; 20: 383-388
9. Koh CJ, Lee SH, Kim YK, et al. *Microsporum canis* infection in Central area in Korea. Korean J Dermatol 1980; 18: 355-358
10. Kligman AM. Tinea capitis due to *Microsporum audouini* and *M. canis*. II. Dynamics of the host-parasite relationship. AMA Arch Derm 1955; 71: 313-337
11. Brilhante RS, Rocha MF, Cordeiro RA, et al. Phenotypical and molecular characterization of *Microsporum canis* strains in north-east Brazil. J Appl Microbiol 2005; 99: 776-782