

## 안면 백선의 임상 및 진균학적 고찰

건국대학교 의과대학 피부과학교실

임선미·최용범·안규중

=Abstract=

### A Clinical and Mycological Study of Tinea Faciale

Seon Mi Yim, Yong Beam Choi and Kyu Joong Ahn

Department of Dermatology, Konkuk University College of Medicine, Seoul, Korea

**Background:** Tinea faciale is a dermatophyte infection of glabrous skin of the face except bearded areas of the adult male. Tinea faciale usually has been classified as tinea corporis but recently recognized as a separate disease entity.

**Objective:** The purpose of this study is to evaluate the correlation of clinical and mycological features of tinea faciale.

**Methods:** We performed clinical and mycological study on 46 cases of tinea faciale at the department of dermatology, Konkuk University Hospital from September 2001 to August 2004.

#### Results & Conclusions

1. The age distribution of patients was highest in the age group of 10 years or under (34.8%). The ratio of male to female patient was 1:1.4. The seasonal distribution of patients was highest in autumn.

2. Among 46 cases, dermatophytes were isolated in 37 cases. They were *Trichophyton(T.) rubrum* (19 cases), *Microsporum(M.) canis* (9 cases), *T. mentagrophytes* (6 cases), *M. gypseum* (2 cases), and *Epidermophyton(E.) floccosum* (1 case).

3. Although there was no notable discrepancies among the age groups, in both *T. rubrum* and *T. mentagrophytes*. *M. canis* was found to be more frequent as the main causative organism in the age group of 10 years or under. According to seasonal variation, there were no significant differences among *T. rubrum* species. *M. canis* was seen more frequently during winter season, and *T. mentagrophytes* in spring.

4. There were no significant difference in clinical variations of tinea faciale according to the type of dermatophytes. Coexisting fungal infections were found in 10 patients and tinea corporis was most frequently.

**Key Words:** Tinea faciale, Mycological study

\*별책 요청 저자: 안규중, 143-914 서울특별시 광진구 화양동 1, 건국대학교병원 피부과  
전화: (02)450-9679, Fax: (02)450-9547, e-mail: kjahn@kuh.ac.kr

## 임선미 등: 안면 백선의 임상 및 진균학적 고찰

### 서 론

안면 백선은 남자의 턱 수염이 난 부위를 제외한 안면부에 발생한 백선으로, 백선 환자의 5% 정도를 차지하며 체부백선과 같이 특징적인 윤상의 병변이 나타나지 않고 경계가 불분명하고 경미한 인설과 구진이 나타나 오진하기가 쉽다. 근래에는 부신피질 호르몬제의 남용으로 병변의 모양이 변형되어 다양한 형태의 병변이 나타날 수 있다.

안면 백선은 체부백선에 포함되어 독립된 병형으로 취급하지 않았으므로 이에 대한 독립된 보고가 많지 않다. 안면백선을 독립된 병명으로 분류하고 그 임상적 및 진균학적인 특징에 대해 기술한 국내 보고는 조 등<sup>2</sup>, 정 등<sup>3</sup>, 이 등<sup>4</sup>의 보고가 있다. 그러나 백선균은 생활환경 및 지역적 특성에 따라 발생빈도는 물론 균학적 분포와 양상이 계속적으로 변화하므로 지속적인 조사가 필요하다. 저자들은 아직 국내에 연구가 부족한 안면 백선에서 그 원인균과 임상양상의 변동추이를 알아보하고자 본 연구를 시행하였다.

### 대상 및 방법

2001년 9월부터 2004년 8월까지 3년간 건국대학교 병원 피부과 외래를 내원한 환자 중 임상 소견상 안면백선증으로 진단된 46예 (남자 19예, 여자 27예)를 대상으로 조사를 실시하였다.

임상양상은 발생연령 및 성별분포, 유병기간, 병소의 임상형에 대하여 조사하였다. 병소의 임상형은 정 등<sup>3</sup>이 분류한 방법으로 중심 치유를 보이는 환상형, 중심 치유없이 경계 명확한 염증성 둥근형, 판형, 구진 및 결절형의 4가지 형으로 분류하였다. 중복 감염의 경우는 안면백선 이외의 백선을 동반한 경우를 조사하였다.

진균학적 검사의 방법은 피부병변의 인설을 채취하여 20% potassium hydroxide (KOH)로 처리한 후 현미경하에서 균사를 관찰하였으며, 같은 방법으로 채취한 인설을 Mycosel<sup>®</sup> media에 배양하여

육안 및 현미경적 소견으로 원인균을 동정하였다.

### 결 과

#### 1. 발생 연령 및 성별 분포

연령별로는 10세 미만군이 16명 (34.8%)으로 가장 많았고 다음으로 20대 8명 (17.3%), 10대 7명 (15.2%), 60대이상 5명 (10.9%), 40대 3명 (6.5%), 50대 3명 (6.5%) 순이었다. 남녀의 발생빈도는 남자 (19예)가 여자 (27예)보다 적어 남녀비는 1:1.4였다. 연령군에 따른 성별 차이를 보면 10대와 20대에서는 남자가 더 많았으나 30 이후에는 여자가 더 많았다 (Table 1).

#### 2. 계절별 분포

계절별 내원 환자수는 가을에 13명 (28.2%)으로 가장 많았고 봄에 12명 (26.1%), 겨울에 12명 (26.1%), 여름에 9명 (19.6%)의 환자가 발생하였다

**Table 1.** Age and sex distributions of patients with tinea faciale

Age (years)	Sex		Total (%)
	Male (%)	Female (%)	
0 ~ 9	7 (15.3)	9 (19.5)	16 (34.8)
10 ~ 19	4 ( 8.8)	3 ( 6.4)	7 (15.2)
20 ~ 29	5 (10.9)	3 ( 6.4)	8 (17.3)
30 ~ 39	1 ( 2.2)	3 ( 6.4)	4 ( 8.6)
40 ~ 49	1 ( 2.2)	2 ( 4.3)	3 ( 6.5)
50 ~ 59	0 ( 0)	3 ( 6.5)	3 ( 6.5)
≥ 60	1 ( 2.1)	4 ( 8.8)	5 (10.9)
Total	19 (41.3)	27 (58.6)	46 (100)

**Table 2.** Seasonal variation of patients with tinea faciale

Season	No. of patients (%)
Spring (Mar-May)	12 ( 26.1)
Summer (Jun-Aug)	9 ( 19.6)
Autumn (Sep-Nov)	13 ( 28.2)
Winter (Dec-Feb)	12 ( 26.1)
Total	46 (100.0)

대한의진균학회지 제 9권 제 4호 2004

**Table 3.** Distribution of isolated dermatophytes by age group

Dermatophytes	Age (year)							Total (%)
	0~9 (%)	10~19 (%)	20~29 (%)	30~39 (%)	40~49 (%)	50~59 (%)	≥60 (%)	
<i>T. rubrum</i>	3 ( 25 )	2 ( 50)	6 ( 75 )	3 ( 75)	2 ( 66.7)	1 ( 33.3)	2 ( 66.7)	19 ( 51.4)
<i>T. mentagrophytes</i>	3 ( 25 )	0	1 ( 12.5)	0	0	1 ( 33.3)	1 ( 33.3)	6 ( 16.2)
<i>M. canis</i>	5 ( 41.7)	2 ( 50)	1 ( 12.5)	0	1 ( 33.3)	0	0	9 ( 24.3)
<i>M. gypseum</i>	1 ( 8.3)	0	0	1 ( 25)	0	0	0	2 ( 5.4)
<i>E. floccosum</i>	0	0	0	0	0	1 ( 33.3)	0	1 ( 2.7)
Total	12 (100 )	4 (100)	8 (100 )	4 (100)	3 (100 )	3 (100 )	3 (100 )	37 (100 )

*T* : Trichophyton, *M* : Microsporum, *E* : Epidermophyton**Table 4.** Seasonal variation of causative fungi dermatophytes

Dermatophytes	Season				Total (%)
	Spring (%)	Summer (%)	Autumn (%)	Winter (%)	
<i>T. rubrum</i>	5 ( 45.5)	4 ( 80 )	6 ( 66.7)	4 ( 33.3)	19 ( 51.4)
<i>T. mentagrophytes</i>	3 ( 27.3)	0	1 ( 11.1)	2 ( 16.8)	6 ( 16.2)
<i>M. canis</i>	2 ( 18.1)	1 ( 20 )	2 ( 22.2)	4 ( 33.3)	9 ( 24.3)
<i>M. gypseum</i>	1 ( 9.1)	0	0	1 ( 8.3)	2 ( 5.4)
<i>E. floccosum</i>	0	0	0	1 ( 8.3)	1 ( 2.7)
Total	11 (100 )	5 (100)	9 (100 )	12 (100 )	37 (100 )

*T* : Trichophyton, *M* : Microsporum, *E* : Epidermophyton**Table 5.** Distribution of isolated dermatophytes by clinical characteristics

Dermatophytes	Clinical type				Total
	Classic "ringworm" (with central clearing)	Eczematous annular (without central clearing)	Plaque type	Papular type	
<i>T. rubrum</i>	10	7	2	0	19
<i>T. mentagrophytes</i>	1	1	2	2	6
<i>M. canis</i>	6	2	0	1	9
<i>M. gypseum</i>	1	1	0	0	2
<i>E. floccosum</i>	1	0	0	0	1
Total	19	11	4	3	37

*T* : Trichophyton, *M* : Microsporum, *E* : Epidermophyton

(Table 2).

## 3. 의심되는 전염원

총 46예 중 진균에 감염된 것으로 추정되는 동물에 접촉한 예가 7예 (개 4, 고양이 2, 토끼 1)

있었다. 이 중 *M. canis* 3예와 *T. mentagrophytes* 1예, *M. gypseum* 1예가 배양되었고 2예는 원인균이 배양되지 않았다.

## 4. 원인 균주

## 임선미 등: 안면 백선의 임상 및 진균학적 고찰

병변부의 KOH 직접도말검사에서는 46예중 41예 (89.1%)에서 균사 및 포자를 관찰할 수 있었다. 배양 성적은 46예 중 37예 (80.4%)에서 진균이 동정되었고 이중 2예는 KOH 직접도말검사에서는 음성이었다.

배양된 균주는 *T. rubrum*이 19주 (51.4%)로 가장 많았고 *M. canis* (24.3%), *T. mentagrophytes* (16.2%), *M. gypseum* (5.4%), *E. floccosum* (2.7%)의 순이었다.

### 5. 연령 및 계절별 원인균의 분포

*T. rubrum*과 *T. mentagrophytes*은 모든 연령층에서 비교적 고르게 분리되었으나, *M. canis*는 주로

10대와 20대 발생하는 분포를 보였다 (Table 3).

*T. rubrum* 감염은 계절간에 큰 차이가 없었으며 *M. canis* 감염은 겨울, *T. mentagrophytes* 감염은 주로 봄에 많았다 (Table 4).

### 6. 임상소견에 따른 원인균의 분포

임상형의 분류는 정 등<sup>3</sup>이 분류한 방법으로 중심 치유를 보이는 환상형, 중심 치유없이 경계 명확한 염증성 등근형, 판형, 구진 및 결절형의 4가지 형으로 분류하였다. 균이 분리된 37예 중 환상형 병변이 19예로 가장 많았고 중심 치유없이 경계 명확한 염증성 등근형이 11예, 판형이 4예, 결절형이 3예 였다 (Table 5). 각각의 임상형에 따른 원인균의 분포를 보면 환상형과 중심 치유없이 경계 명확한 염증성 등 근형의 경우 *T. rubrum*이 가장 많았고 *M. canis*가 뒤를 이었으며, 판형의 경우에는 *T. rubrum*과 *T. mentagrophytes*가 2예씩 있었고, 결절형의 경우에는 *T. mentagrophytes*가 가장 많았다.

### 7. 병발 백선

안면 백선이 있으면서 다른 부위에 백선이 동

**Table 6.** Coexisting dermatophytosis and their causative organisms in patients with Tinea faciale

Dermatophytes	Coexistent tinea		
	T. corporis	T. capitis	T. pedis
<i>T. rubrum</i>	2	1	3
<i>T. mentagrophytes</i>	1	0	0
<i>M. canis</i>	3	1	0
Total	6	2	3

T: Trichophyton, M: Microsporum, E: Epidermophyton

**Table 7.** Comparison of causative fungi in tinea faciale in Korea

Dermatophytes	No. of patient(%)					
	Cho et al <sup>2</sup> (1982)	Jung et al <sup>3</sup> (1988)	Kim et al <sup>8</sup> (1992)	Lee et al <sup>4</sup> (1994)	Moon et al <sup>7</sup> (2002)	Authors (2004)
<i>T. rubrum</i>	8( 25.0)	189(26.0)	12(50 )	19(61.3)	48(39 )	19(51.4)
<i>T. mentagrophytes</i>	7( 21.8)	298(41.1)	8(33.3)	5(16.1)	27(21.9)	6(16.2)
<i>T. mentagrophytes</i> var. <i>mentagrophytes</i>	5( 15.6)	296(40.8)				5(13.5)
<i>T. mentagrophytes</i> var. <i>interdigitale</i>	2( 6.2)	2( 0.3)				1( 2.7)
<i>M. canis</i>	14(43.8)	218(30.0)	2( 8.3)	6(19.4)	46(37.5)	9(24.3)
<i>M. gypseum</i>	3( 9.4)	21( 2.9)		1( 3.2)		2( 5.4)
<i>E. floccosum</i>			1( 4.2)		1( 0.8)	1( 2.7)
<i>T. verrucosum</i>					1( 0.8)	
<i>T. violaceum</i>			1( 4.2)			
Total	32(100)	726(100)	24(100)	31(100)	123(100)	37(100)

T: Trichophyton, M: Microsporum, E: Epidermophyton

대한의진균학회지 제 9권 제 4호 2004

반된 경우는 46예중 10예에서 있었고 주로 체부 백선과 병발되었다. *T. rubrum*은 족부 백선과 병발된 예가 가장 많았으며 이중 1예는 체부백선과 족부백선이 동시에 동반되었다. *M. canis*는 체부백선 2예, 두부백선 1예와 함께 동반되었고, *T. mentagrophytes*는 체부 백선과 1예에서 동반되었다 (Table 6).

## 고 찰

안면 백선은 안면의 성모가 자라지 않는 부위에 발생하는 진균감염증으로 일반적으로 체부 백선에 포함되어 왔지만 1982년 조 등<sup>2</sup>에 의한 보고 이후 독립된 범주의 병형으로 취급되고 있다. 안면 백선은 진균감염의 빈도가 낮고, 전형적인 진균감염의 임상 양상을 보이는 경우가 적어 다른 질환과의 감별이 필요하므로 그 임상 양상 및 특징을 파악하는 것이 중요하다.

안면 백선의 남녀발생비는 조 등<sup>2</sup> 1:2.6, 정 등<sup>3</sup> 1:1.3라고 보고한 것과 유사하게 본 연구에서도 1:1.4로 여자에서 많았다. 연령군에 따른 성별 차이를 보면 10대와 20대에서는 남자가 더 많았으나 30세 이후 여자의 비율이 높아지는 경향을 보이는데 이는 성별과 연령에 따라 원인균에 따른 감수성의 차이 또는 생활환경의 차이가 관여될 것으로 생각된다<sup>3</sup>.

연령별로는 전체적인 피부진균증이 20, 30대와 같이 활동 연령층에서 호발하는데 비하여 10세 미만군에서 가장 많이 발생되었고 다음으로 20대, 10대 순으로 나타나 이전의 보고<sup>2-4</sup>와 유사하였다.

본 증의 계절별 발생 빈도는 Gilgor 등<sup>5</sup>은 주로 봄과 가을에, 조 등<sup>2</sup>은 여름에, 정 등<sup>3</sup>은 봄과 겨울에 호발한다고 하였고 이 등<sup>4</sup>은 계절에 따른 뚜렷한 차이는 없다고 하였다. 저자들의 경우는 여름에 적고 가을, 봄, 겨울에 많은 분포를 보였다. 이상의 결과에서 안면 백선이 호발하는 계절을 정하기는 어려우나 다른 피부진균증이 대체로 고온 다습한 여름에 호발하는 것과는 다른 양상을 보인다고 할 수 있다. 이는 안면 백선의 경우 *M. canis*에 의한 경우가 많으므로 저온건조

한 곳에서 잘 번식하는 균의 특성과 실내에서 감염원인 애완동물과 접촉할 기회가 많기 때문이라고 보고 있다<sup>6,7</sup>.

임상 소견상 안면 백선으로 진단된 46명의 환자에서 병변부의 KOH 직접도말검사를 시행한결과 46예중 41예 (89.1%)에서 양성이었다. 배양 검사상 46예중 37예 (80.4%)에서 진균이 동정되었다. 문헌 보고에서 KOH 직접도말검사 양성율은 86.1~92.9%이고, 배양 검사는 61.5~88.9%의 양성율을 나타냈다<sup>2-4</sup>. 이 중 2예는 이 등<sup>4</sup>의 보고와 마찬가지로 KOH 직접도말검사에서는 음성이었으나 배양 검사에서는 양성을 나타내어 임상 소견으로 안면 백선이 의심될 경우에는 KOH 직접도말검사와 배양 검사를 함께 시행하고, KOH 검사상 음성이더라도 반드시 재검사 및 배양검사로 확인을 할 필요가 있다 하겠다.

원인균의 종류는 *T. rubrum*이 가장 많았고 *M. canis*, *T. mentagrophytes*, *M. gypseum*, *E. floccosum*의 순이었다.

안면 백선 원인균의 변천사를 보면 1982년 이전까지는 안면 백선이 체부 백선에 포함되어 보고 되어 원인균의 특징을 알아보기에는 어려움이 있고, 현재는 *T. mentagrophytes*는 감소되고 *M. canis*는 증가되는 추세를 보인다 (Table 7). 1976년 서 등<sup>8</sup>이 보고한 이후 보고 예가 증가되고 있는 *M. gypseum*은 5.4%가 배양되었으며, 체부 백선에서 보고 되고 있는 *T. verrucosum*<sup>9</sup>과 *T. tonsurans*<sup>10,11</sup>는 안면 백선에서도 원인 균주가 된다고 하나 본 연구에서는 배양되지 않았다. *T. rubrum*은 1960년대 말부터 우리나라 피부사상균의 가장 흔한 원인균으로 안면 백선에서도 가장 많이 분리되고 있다. 정 등<sup>3</sup>은 도시에서는 애완동물로서 고양이를 사육하는 인구가 많은데 기인하여 *M. canis*가 가장 많고, 지방에서는 가축과의 접촉이 빈번한 것이 요인이 되어 *T. mentagrophytes*가 가장 많다고 하여 지역적인 차이가 있음을 보고하였다. 이상에서 원인균은 지역적, 시대적 차이와 사회 문화적 변화에 따라 달라짐을 알 수 있다.

연령별 분리균의 분포를 보면 이전의 보고<sup>3,4</sup>와 유사하게 *T. rubrum*은 20대와 30대의 활동연령층

### 임선미 등: 안면 백선의 임상 및 진균학적 고찰

에서 가장 많이 발생했는데 이는 족부백선, 조갑백선, 완성 등이 이 연령층에 많으므로 자가 전염의 기회가 증가하기 때문인 것으로 추측되며 *T. rubrum* 때 병발 백선이 많은 것도 이를 뒷받침해준다 (Table 6). *M. canis*가 10대 이하에서 많은 것은 애완동물과의 접촉의 기회가 보다 많은 것이 이유가 될 것으로 추측된다. *T. mentagrophytes*는 연령군에 비교적 고른 분포를 나타내었다 (Table 3). 분리균의 계절적 분포는 *T. rubrum*은 계절간 큰 차이가 없었고 *M. canis*는 겨울에 많았고 *T. mentagrophytes*는 봄에 많았다 (Table 4).

분리균에 따른 임상형의 차이를 보면 전체적으로는 전형적인 환상형이 19예로 가장 많았고, 진단이 어려운 판형 및 구진형이 7예에서 있었다. 본 연구에서는 *T. mentagrophytes*의 경우 판형 및 구진형인 경우가 많았으나, 아직 안면 백선의 임상형의 분류가 이전의 보고들<sup>2,34</sup>에서 공통적인 특징을 갖지 않아서 임상형과 균의 종류와의 특별한 상관 관계는 찾기 어려웠다 (Table 5).

우리나라 안면 백선의 원인균은 환자와의 긴밀한 접촉, 자가 중복 감염으로 *M. ferrugineum*, *T. rubrum*, *T. violaceum*, *T. schoenleinii*, *E. floccosum*, *T. mentagrophytes* var. *interdigitale*, *T. tonsurans* 등의 인체 친화성 피부사상균이 가능하고 이뿐 아니라 토양, 가축 및 애완동물에 의한 *M. canis*, *M. gypseum*, *T. verrucosum*, *T. mentagrophytes* var. *mentagrophytes* 등의 동물 친화성 피부 사사상균과 토양 친화성 피부사상균도 작용할 수 있다<sup>12</sup>. 본 연구에서 안면 백선과 타 백선이 동반된 예를 관찰하였을 때 족부 백선이 많은 부분을 차지하고, 그 원인균으로 대부분을 *T. rubrum*이 차지하는 것은 자기 신체부위로부터 인체 친화성 피부사상균이 자가 중복 감염되었을 가능성을 말해준다. 안면 백선에서는 감염원으로 환자와의 직접접촉, 자가중복감염 이외에 토양, 가축 및 애완동물과의 접촉이 중요할 수 있는데 안면 백선의 경우 타 백선보다 동물친화성 진균이 주요 원인균으로 많은 부분을 차지하고 있다<sup>7,13</sup>. 본 연구에서도 의심되는 전염원으로 진균에 감염된 것으로 추정되는 동물에 접촉한 예가 7예 (개 4, 고양이 2, 토끼 1) 있었다. 이중 2예는 동물과 접

촉한 과거력은 있었으나 원인 진균을 밝혀낼 수 없었고, 5예에서는 동물친화성 진균인 *M. canis*, *T. mentagrophytes*와 토양친화성 진균인 *M. gypseum*이 배양되었다. 개와 접촉한 4명 중 1명은 *M. canis*, 1명은 *M. gypseum*이 배양되었고, 고양이와 접촉한 2명은 *M. canis*가 배양되었고 토끼와 접촉한 1예에서는 *T. mentagrophytes*이 배양되었다. 이는 토양 친화성 진균의 인체 감염은 흙으로부터의 직접 감염보다 애완동물을 통해서 감염되는 경우가 많다는 기존의 보고<sup>14,15</sup>를 뒷받침 하고, 안면 백선의 경우 애완동물이 감염원으로 작용한다는 것<sup>16,17</sup>을 보여주지만, 연구 대상의 수가 적어 확실한 인과 관계를 밝히기에는 어려움이 있다.

안면 백선은 의심이 되는 경우 KOH 직접도말 검사와 배양 검사에 의해 쉽게 확진할 수 있고 있고 치료도 비교적 용이하나, 항상 외부로부터 각종 자극을 받고 있으므로 임상증상이 다양하게 나타나 안면에 발생하는 다른 질환들과 감별이 필요하고 또한, 부신피질호르몬제를 진단하기 전에 사용하는 경우 염증은 감소시킬 수 있지만 면역 기능의 감소로 감염의 확산이 가능하고, 원래의 모양도 변형시킬 수 있다<sup>18</sup>. Shanon 등<sup>19</sup>은 홍반성 루프스와 유사한 안면 백선 4예를 보고 하였으며, 이후 홍반성 루프스, 피부근염, 주사, 접촉 피부염, 다형 광 발진 등과 감별하기 어려운 비전형적인 증례들이 보고되어 왔고<sup>5,20-25</sup> 우리나라에서도 원판성 홍반성 루프스, 다형관 발진, 안면 육아종, 접촉 피부염등의 비전형적인 임상 양상을 보인 예가 보고된 바 있다<sup>16,26</sup>. Pravda 등<sup>21</sup>은 안면백선으로 진단된 36예 중 25예를 초진시 다른 질환으로 오진하였으며 이중 20예가 광과민성 질환으로 진단되었었다고 하였다.

이와 같이 비전형적인 임상 양상의 발생 요인과 오진의 원인은 여러 가지가 가능 하겠으나 Shanon 등<sup>19</sup>은 안면이 자주 씻는 부위므로 병변의 경계가 불명확해지고 KOH 검사도 음성이 나타날 수 있다고 하였다. 특히 이미 위축된 안면 피부에 진균 감염이 된 경우에는 원판상 홍반성 루프스와 유사한 병변을 보인다고 하였다. 또한 최근들어 부신피질 호르몬제의 사용이 증가하면서 병변의 2차적인 변화를 초래하게 되고

대한의진균학회지 제 9권 제 4호 2004

진균이 피부 심부까지 침투하여 만성염증 변화를 일으키게 되므로<sup>26</sup> 진단이 더 어려울 수 있다. 그러므로 안면에 발생한 질환은 병변에 대한 주의 깊은 관찰과 필요한 경우 진균학적 검사를 하는 것이 요구된다. 특히 스테로이드 연고에 반응하지 않는 안면 병변은 반복적인 진균 검사 및 배양 검사가 필요하다 하겠다.

## 결 론

저자들은 2001년 9월부터 2004년 8월까지 3년간 건국대학교 병원 피부과 외래를 내원한 안면 백선 환자 46명을 대상으로 조사를 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 연령별로는 10세 미만군에서 가장 많았고 남녀비는 1:1.4였다. 계절별 환자수는 가을에 가장 많았다.

2. 병변부의 KOH 직접도말검사는 46예중 41예(89.1%)에서 양성이었다. 총 46예중 37예(80.4%)에서 균배양이 되었는데 *T. rubrum*이 19주(51.4%), *M. canis*(24.3%), *T. mentagrophytes*(16.2%), *M. gypseum*(5.4%), *E. floccosum*(2.7%)의 순이었다.

3. 연령 및 계절별 원인균의 분포는 *T. rubrum*과 *T. mentagrophytes*는 모든 연령층에서 비교적 고르게 분리되었으나, *M. canis*는 주로 10대와 20대 발생되었고, *T. rubrum*는 계절간에 큰 차이가 없었으나 *M. canis*는 겨울, *T. mentagrophytes*는 주로 봄에 많았다.

4. 임상형과 균의 종류와의 특별한 상관 관계는 찾기 어려웠고, 다른 부위에 백선이 동반된 경우는 46예 중 10예에서 있었고 주로 체부 백선과 병발되었다.

## 참 고 문 헌

1. Nelson MM, Martin AG, Heffernan MP. Superficial Fungal Infection: Dermatophytosis, Onychomycosis, Tinea Nigra, Piedra. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolf K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, et al, editors. Fitzpatrick's dermatology in general medicine. 6th ed. New York: Mc Graw-Hill, 2003; 1898-2005

2. 조경환, 조백기, 허원. 안면백선증의 균학적 및 임상적 관찰. 대피지 1982; 20: 389-396

3. 정경재, 서순봉. 안면백선의 임상 및 균학적 관찰. 대피지 1988; 26: 73-81

4. 이무웅, 최종수, 김기홍. 안면 백선의 임상 양상과 진균학적 소견. 대피지 1994; 32: 662-668

5. Gilgor RG, Tindall JP, Elson M. Lupus erythematosus-like tinea of the face(tinea faciale). JAMA 1971; 215: 2091-2094

6. 최성관, 오수희, 김성화, 서순봉. 최근 10년간 *Microsporum canis*의 감염상태(1983-1992). 의진균지 1996; 1: 63-70

7. 문현주, 이지범, 김성진, 이승철, 원영호. 피부 진균증의 임상 및 균학적 관찰 (1991-2000). 의진균지 2002; 7: 78-85

8. 김병수, 서순봉. 백선균의 균학적 및 임상적 관찰. 대피지 1976; 14: 325-334

9. 김영표, 전인기. *T. verrucosum*에 의한 두부독창과 역학적 관찰. 대피지 1986; 24: 687-691

10. 서순봉, 김성화, 오수희, 최성관, 방용준. *T. tonsurans*에 의한 Black dot ringworm 1예. 대피지 부록 1995; 33: 72

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

12. 김기홍, 전재복, 유희준. 피부 및 심재성 진균증. 피부과학. 개정4판. 대한피부과학회 교과서 편찬위원회: 여문각, 2001; 310-319

13. 김종순, 원영호, 정인기, 김영표. 피부진균증의 임상 및 균학적 관찰 (1988-1990). 대피지 1992; 32: 68-75

14. 서순봉. 우리나라의 피부사상균증과 원인균의 변천. 의진균지 1996; 1: 1-10

15. 김연진, 임성욱, 서무규, 최진혁, 방장석, 이정우 등. *M. gypseum*에 의한 체부백선 4예. 의진균지 2001; 6: 90-96

16. 김우진, 박진우, 신동훈, 최종수, 김기홍. 접촉 피부염으로 오진되었던 안면백선 3예. 의진균지 2004; 9: 54-59

17. 이정주, 신동주, 김도원, 전재복. 시장에서 판매되고 있는 토끼의 백선균 보유실태. 제 7차 대한의진균학회 학술대회 초록, 2000; 28

임선미 등: 안면 백선의 임상 및 진균학적 고찰

18. 강현영, 손호찬, 임연순, 조윤화, 한지윤.  
*Trichophyton mentagrophytes*에 의한 안면부 잠행  
백선 1예. 대피지 2000; 38: 1124-1126
19. Shanon J, Raubitschek F. Tinea faciei simulating  
chronic discoid lupus erythema-tosus. Arch Dermatol  
1960; 82: 268-271
20. Shapiro L, Cohen HJ. Tinea faciei simulating other  
dermatoses. JAMA 1971; 215: 2106-2107
21. Pravda DJ, Pugliese MM. Tinea faciei. Arch Dermatol  
1978; 114: 250-252
22. Elton RF, Mehregan AH, Grekin JN. Tinea faciei : A  
report of 14 cases with nonspecific skin lesions. Cutis  
1973; 12: 394-396
23. Rist TE, Abele DC, Caves JM. Tinea faciei : An often  
misdiagnosed clinical entity. South Med J 1974; 67:  
331-334
24. Brony HJ, Castrow FH. Photolocalized tinea facialis.  
Cutis 1976; 17: 913-915
25. Alteras I, Sandbank M, David M, et al. 15-year survey  
of tinea faciei in the adult. Dermatologica 1988; 177:  
61-69
26. 허원, 구상완, 한승경, 방동식. 비전형적인 임  
상양상을 보인 안면 백선증 2예. 대피지 1991;  
29: 414-418