

# 2011 1<sup>ST</sup> KOREAN NAIL FORUM



- 일 시 : 2011년 6월 18일(토) 16:00~21:00
- 장 소 : 가톨릭대학교 서울성모병원 의과학연구원 1층 1003호

대한의진균학회



## 1<sup>st</sup> Korean Nail Forum

### ● 일정표 ●

오후

4:00 ~ 4:10 등록

4:10 ~ 4:20 개회사 ----- 문기찬 회장

#### ❖ Special Lecture ❖

좌장: 노병인 교수(관동의대)

4:20 ~ 4:35 물리적 자극 및 외상에 의한 손발톱 증상

----- 조백기 교수(가톨릭의대)

좌장: 문기찬 교수(울산의대)

4:35 ~ 4:50 진균학적 관점에서 본 조갑진균증과 그 치료

----- 김기홍 교수(영남의대)

4:50 ~ 5:00 Coffee Break

#### ❖ Case Review ❖

5:00 ~ 5:45 Case 1~10 ----- 진행: 유희준 교수(한양의대)

5:45 ~ 6:30 Case 11~21 ----- 진행: 안규중 교수(건국의대)

6:30 ~ 6:40 수상 ----- 문기찬 회장

7:00 ~ 8:30 만찬

## 목 차

### ❖ Special Lecture ❖

1. 물리적자극 및 외상에 의한 손발톱질환  
..... 조백기 교수 / 가톨릭의대 피부과학교실 … (9)
2. 진균학적 관점에서 본 조갑진균증과 그 치료  
..... 김기홍 교수 / 영남의대 피부과학교실 … (11)

### ❖ Case Review ❖

1. 원쪽 네 번째 발가락에 발생한 선천성 발톱 부정렬  
최윤혁 · 송창현 · 김준영 · 임현정 · 장용현 · 이석종 · 김도원 · 이원주 /  
경북대학교 의학전문대학원 피부과학교실 … (15)
2. A Case of Melanonychia due to *Candida albicans*  
Young Sun EUN, Eu Jin CHO, Young Bok LEE, Hyun Jeong PARK, Baik Kee CHO /  
가톨릭대학교 의과대학 피부과학교실 … (16)
3. A Case of Proximal and Lateral Chromonychia with Capillary Proliferation  
Kum Hee JUNG, Min Seok CHEON, Young Bok LEE, Hyun Jeong PARK,  
Baik Kee CHO / 가톨릭대학교 의과대학 피부과학교실 … (18)
4. *Chaetomium globosum*에 의한 손발톱진균증  
김동민 · 이명훈 · 서무규 · 하경임<sup>1</sup> /  
동국대학교 의과대학 피부과학교실, 진단검사의학교실<sup>1</sup> … (19)
5. Laugier-Hunziker 증후군 1예  
송기훈 · 황수란 · 조용선 · 이종선 · 박진 · 윤석권, 김한욱 /  
전북대학교 의학전문대학원 피부과학교실 … (20)
6. Periungual Squamous Cell Carcinoma  
김홍열, 윤성환, 김광호, 김광중 / 한림대학교 성심병원 피부과 … (22)
7. Three Cases of Onychopapilloma  
Chul Whan BANG, Young Sun EUN, Young Bok LEE, Hyun Jeong PARK,  
Baik Kee CHO / 가톨릭대학교 의과대학 피부과학교실 … (24)

---

8. Two Cases of Elkonyxis

Min Seok CHEON, Kum Hee JUNG, Young Bok LEE, Hyun Jeong PARK,  
Baik Kee CHO / 가톨릭대학교 의과대학 피부과학교실 … (26)

9. 한 환자에서 Habit-tic Nail Deformity와 Onychomycosis가 동반된 증례

박영운 · 윤소영 · 백승환 · 진선플 · 박현선 · 이종희 · 조소연 /  
서울대학교 보라매병원 피부과 … (28)

10. K-D® Device를 이용한 내향성 발톱의 치료

박영운 · 윤소영 · 백승환 · 진선플 · 박세영 · 박현선 · 이종희 · 조소연 /  
서울대학교 보라매병원 피부과 … (29)

11. Treatment of Ingrown nail with K-D® wire

Mi-Young Jung, Cho-Rok Kim, Dong-Youn Lee /  
성균관대학교 삼성의료원 피부과학교실 … (30)

12. 선천성 인지 조갑 이형성증 2예

조용선 · 황수란 · 송기훈 · 이종선 · 박진 · 윤석권 · 김한욱 /  
전북대학교 의학전문대학원 피부과학교실 … (32)

13. 병리조직학적 소견상 *Candida* 감염으로 오인된 Majocchi's Granuloma

이형민 · 허식 · 원종현 · 장성은 · 이미우 · 최지호 · 문기찬 /  
울산대학교 의과대학 서울아산병원 피부과학교실 … (34)

14. 류마티스 관절염 환자에서 장기간 면역 억제제 사용으로 광범위하게 발생한

백선과 조갑 백선

박정영 · 송승현 · 이효진 · 김영식 · 신동훈 · 최종수 · 김기홍 /  
영남대학교 의과대학 피부과학교실 … (35)

15. 반복적인 외상에 의한 손발톱세로갈림

최선영 · 손인평 · 김동하 · 박주희 · 박귀영 · 이갑석 · 김범준 · 서성준  
김명남 · 흥창권 / 중앙대학교 의과대학 피부과학교실 … (37)

16. 이십조갑이영양증의 임상양상을 보인 손발톱씹기

손인평 · 오인영 · 김동하 · 이진웅 · 박귀영 · 이갑석 · 김범준 · 서성준  
김명남 · 흥창권 / 중앙대학교 의과대학 피부과학교실 … (39)

---

17. 국소 항진균 조갑락카 치료로 호전된 조갑진균증을 동반한 손발톱굽음증  
정호주 · 윤숙정 · 김성진 · 이승철 · 이지범 · 원영호 /  
전남대학교 의과대학 피부과학교실 … (41)

18. Selected Cases of Nail Dystrophy  
한형진 · 안규중 / 건국대학교 의과대학 피부과학교실 … (43)

19. Nail Change after the Chemotherapy:  
Simultaneous Development of Beau's line and Mees' line  
In Su Kim, In Kwon Yeo, Mi Kyung Park, Jin Woong Lee, Kui Young Park,  
Kapsok Li, Beom Joon Kim, Seong Jun Seo, Myeung Nam Kim,  
Chang Kwun Hong / 중앙대학교 의과대학 피부과학교실 … (45)

20. 조갑 백선증의 임상양상을 보인 조갑 이상증 1예  
김재경 · 박경훈 · 원종현 · 장성은 · 이미우 · 최지호 · 문기찬 /  
울산대학교 의과대학 서울아산병원 피부과학교실 … (47)

21. Two cases of Median Canaliform Nail Dystrophy  
Min Won Lee, Jun Oh Paek, Ho Song Kang, Jung Woo Lee, Joung Soo Kim,  
Hee Joon Yu / 한양대학교 의과대학 피부과학교실 … (48)

## **SPECIAL LECTURE**



### 물리적자극 및 외상에 의한 손발톱질환

가톨릭의대 피부과학교실

#### 조 백 기

손발톱은 유해한 물리적 외부 자극이나 다양한 외상으로부터 피부를 보호하는 매우 중요한 피부부속기이다. 따라서 물리적 자극이나 외상에 노출되는 빈도가 높으므로 이에 따른 다양한 손발톱질환이 발생할 수 있으며 원인에 따라 또는 손상부위에 따라 다양한 증상을 보인다.

##### • 손발톱밑 출혈

손발톱바닥이나 바탕질에 까짐 (erosion), 열상 (laceration)에 의한 급성출혈 또는 만성 반복자극이나 외상에 의한 만성 출혈성 병변을 볼 수 있다. 2일 이상 압통이 계속되거나 출혈소견을 보일 경우 손발톱판을 적출하고 열상유무를 확인하여 봉합하여야 하며 단순 X-선검사로 손가락끝마디뼈의 손상유무도 확인하여야 한다.

##### • 동상과 동창

경증의 동창은 가려움증이나 따끔거리는 증상을 동반하는 홍반성 부종으로 나타나며 심한 경우 수포와 궤양을 형성하기도 한다.

동상은 감각저하나 소실을 동반하며 조직손상 정도에 따라 초기동상 (mild frostbite), 얇은동상 (superficial frostbite), 깊은동상 (deep frostbite)으로 분류한다.

##### • 정신신체 손발톱질환

정신신체적 (psychosomatic) 요인에 의하여 손발톱에 스스로 외상을 가하여 발생되는 질환이며, 빨래판손발톱 (washboard nail), 손발톱씹기 (onychophagia), 손발톱뽑기벽 (onychotillomania) 등이 있다.

##### • 손발톱주위 티눈

손발톱주위의 압박요인에 따라 손발톱 밑이나 새끼발가락의 외측손발톱주름에 티눈 (lateral toenail corn, Durlacher's corn)이 발생할 수 있다.

##### • 손발톱박리증

손톱을 많이 사용하는 목수, 제화기술자 등에서 잘 발생된다.

##### • 기타

약물 (방수처리제) 및 치료 (bleomycin 병변내 주사, 냉동치료, 레이저치료, 전기소작술 등)에 의한 물리적 손상, elkonyxis, 정중손발톱이상증 (median nail dystrophy), 후천 물집표피박리증 등이 있다.

## ● 연자 소개 ●

성명 : 조백기 (趙伯紀)

### ❖ 학력 및 경력 ❖

1976년 2월	가톨릭의대 피부과학교실 전문의 취득
1979년 5월 ~ 현재	가톨릭의대 피부과학교실 전임강사, 조교수, 부교수, 교수
1979년 8월	의학박사학위 취득 (가톨릭대학교 대학원)
1979년 6월 ~ 1980년 9월	제 4차 Group Training Course in Dermatology 참석 (태국, 방콕)
1984년 7월 ~ 1984년 12월	미군병리연구소 (AFIP) 피부병리학 연수 (미국, 워싱턴 DC)
1990년 12월 ~ 1991년 2월	일본 나이가타 약학대학 미생물학교실 연수 쓰쓰가무시병 매개진드기 연구
1997년 9월 ~ 2001년 8월	가톨릭의대 피부과학교실 제 4대 주임교수
2005년 9월 ~ 2007년 8월	가톨릭대학교 제 19대 대학원장
2007년 6월 ~ 2009년 5월	대한의진균학회 회장
2008년 9월 ~ 2009년 10월	대한피부과학회 제 51대 회장
1984년 ~ 현 재	미국 진드기학회 회원
1999년 ~ 현 재	미국 손발톱질환연구회 회원
2004년 ~ 현 재	대한민국의학한림원 정회원

### ❖ 저서 ❖

1. 진드기류에 의한 피부질환 (2004, 공저): 2004년도 문화관광부 선정 우수학술도서
2. 유해동물에 의한 피부질환 (2008, 공저): 2008년도 대한민국학술원 선정 우수학술도서
3. 손발톱질환 (2009, 공저): 2009년도 문화관광부 선정 우수학술도서

## 진균학적 관점에서 본 조갑진균증과 그 치료

영남대학교 의과대학 피부과학교실

김 기 흥

조갑진균증은 피부사상균, 칸디다 및 일반부페균 (비 피부사상균성 사상균, non-dermatophytic mold)들이 손톱과 발톱에 감염을 일으켜 발생하는 질환이다. 우리나라에서 조갑진균증이 증가하고 있고, 특히 노인에게서는 유병율이 높고 치료에도 제한점이 많다. 적을 알고 나를 알면 백 번 싸워서 모두 이길 수 있다 (知彼知己하면 百戰百勝). 이처럼, 감염성 질환은 숙주 (자기)와 감염 균주(적)간의 상호관계에 대하여 알아보는 것이 질환을 이해하는데 큰 도움이 될 수 있으리라 생각된다.

먼저 정확한 진단이다. 일선에서 조갑진균증을 진단하기 위한 진균검사를 시행하는 빈도가 낮은 것으로 조사되었다. 진단에 사용되는 진균학적인 검사는 KOH 검사, 배양검사, KONCPA 검사, 병리조직학적 검사 및 분자생물학적인 검사 등을 통해 확진할 수 있다. 이 검사들은 각각 장단점이 있으며 그 의의를 파악하는 것이 중요하다. KOH 검사는 간단하면서 빨리 결과를 알 수 있고 성장하는 균사를 확인하는 것이므로 조갑에서 감염이 있음을 확인할 수 있지만 대부분 원인균을 알 수 없다. 배양검사는 원인균을 알 수 있는 가장 기본이 되는 검사지만 여러 가지 이유로 배양율이 낮고, 성장속도가 느린 피부사상균은 오염되는 경우가 많고 감염된 상태를 추측할 수 없다. KONCPA 검사와 병리조직학적 검사는 약간 시설이 필요하고, 시간이 걸리지만 감염된 상태를 추측할 수 있는 장점이 있다. 분자생물학적인 검사는 배양검사에서 성장속도에 따른 오염을 보완할 수 있는 자료이다.

또한 그들의 정확한 원인균을 알면 진균의 원인에 따라 약제의 선택과 치료방법들을 선택하는데 적용할 수 있을 것이다.

조갑진균증에서 진균이 손, 발톱에서 감염되어 있는 상태, 조갑과의 상호관계들에 대하여 좀 더 이해하기 위해 현재까지 밝혀진 자료들을 통해 접근하여 보고자 한다.

## ● 연자 소개 ●

성명 : 김기홍  
생년월일 : 1947년 3월 25일

### ❖ 학력 ❖

1971년 2월	경북대학교 의과대학 (의학사)
1974년 2월	경북대학교 대학원 (의학석사)
1982년 2월	경북대학교 대학원 (의학박사)

### ❖ 경력 ❖

1972년 3월 1일 ~ 1976년 2월 28일	경북대학교 의과대학부속병원 피부과 레지던트
1982년 11월 1일 ~ 1984년 10월 31일	부산 메리놀병원 피부과장
1989년 7월 1일 ~ 1989년 12월 31일	Louisiana State University Medical Center, Dept. of Dermatology and Mycology Lab. Fellow
1992년 9월 ~ 1992년 11월	The University of New South Wales에서 의학교육연수
1985년 11월 ~ 1996년 12월	대한피부과학회지 편집위원
1984년 11월 1일 ~ 1999년 2월	영남대학교 의과대학 주임교수 및 부속병원 피부과장
2000년 10월 ~ 2001년 10월	대한피부과학회 부회장
1996년 12월 ~ 2007년 8월	대한의진균학회지 편집위원
2002년 5월 ~ 2004년 5월	대한의진균학회 부회장
2006년 5월 ~ 2007년 5월	대한의진균학회 회장
2009년 10월 ~ 2010년 10월	대한피부과학회 회장
1984년 11월 1일 ~ 현 재	영남대학교 의과대학 조교수, 부교수, 교수

## **CASE REVIEW**





## Case Review

### 왼쪽 네 번째 발가락에 발생한 선천성 발톱 부정렬

경북대학교 의학전문대학원 피부과학교실

최윤혁 · 송창현 · 김준영 · 임현정 · 장용현 · 이석종 · 김도원 · 이원주

선천성 발톱 부정렬 (congenital malalignment of toenail)은 드문 조갑의 기형으로, 조갑기질이 발가락의 내측 혹은 외측으로 치우쳐 있어 발톱의 성장방향이 내측이나 외측으로 편향되어 발가락의 장축과 부정렬을 이루는 질환이다. 다른 전신적인 기형과는 관계가 없으며, 상염색체 우성으로 유전된다는 보고도 있으나 태아기의 자궁 내 압력 등 환경적인 요인이 주요 발생원인으로 알려져 있다. 임상 양상은 출생 시부터 나타나는 일측 혹은 양측 손발톱의 내측, 외측 편위를 특징으로 하며, 손발톱 감입증과 손발톱 구만증 등의 합병증을 유발할 수 있다. 약 50%에서 자연호전을 보이나, 2세까지 호전을 보이지 않으면 영구적인 조갑기질의 변형이 발생할 수 있으므로 수술적인 치료가 권장된다.

환자는 생후 3개월 된 남아로 출생 시부터 지속된 왼쪽 네 번째 발톱의 변형을 주소로 내원하였다. 변형된 발톱은 외측으로 편위된 모습을 보였으며 왼쪽 두 번째, 세 번째, 다섯 번째 발톱과 오른쪽 두 번째, 네 번째 발톱의 선천성 굴곡성 조갑이 동반되었고 그 외 다른 임상 증상은 나타나지 않았다. 본원 내원 시 시행한 발의 단순촬영에서 뼈의 변형이나 연부조직 이상은 관찰되지 않았다. 이상의 소견을 바탕으로 선천성 발톱 부정렬로 진단하였다. 현재 환자는 적극적인 치료는 하지 않고 경과관찰 중이며 추후 변형이 심해지거나 발톱 감입증 등의 합병증 발생시, 혹은 만 2세가 되어도 호전이 없을 경우 치료를 고려하기로 하였다.

저자들은 출생 시부터 발생한 선천성 발톱 부정렬을 경험하고, 국내 피부과 관련문헌에서 후천성으로 발생한 3예 이외에 보고 예를 찾을 수 없는 드문 증례로 생각하여 보고한다.

## Case Review

### A Case of Melanonychia due to *Candida albicans*

Young Sun EUN, Eu Jin CHO, Young Bok LEE,

Hyun Jeong PARK, Baik Kee CHO

Department of Dermatology, Yeouido St. Mary's Hospital, College of Medicine, The Catholic University of Korea



THE CATHOLIC UNIVERSITY OF KOREA  
YEOUIDO ST. MARY'S HOSPITAL

### INTRODUCTION

#### • Melanonychia

- brown to black chromonychia
- may be due to exogenous substances including bacterial, mycotic and blood pigments, or endogenous melanin pigmentation<sup>1</sup>
- fungal melanonychias are rare
- *Trichophyton rubrum*: the most common causative fungus of melanonychia
- *Candida* species rarely cause black pigmentation of infected nails<sup>2,3</sup>

Herein, we describe a rare case of fungal melanonychia due to *Candida albicans* in an otherwise healthy female.

### CASE



- F/65
- Chief complaint) Asymptomatic, black discoloration on her both thumbnails for 1 year
- Past history) Trauma(-), Nail abnormalities (-)
- Microscopic examination with KOH) No fungal elements
- Laboratory test) Fungus culture (+). *Candida albicans* on Sabouraud dextrose agar Bacterial culture (-)
- Treatment) Nail extraction, Itraconazole pulse therapy for 3 consecutive months (400 mg daily for 7 days each month), Amorolfine hydrochloride nail lacquer

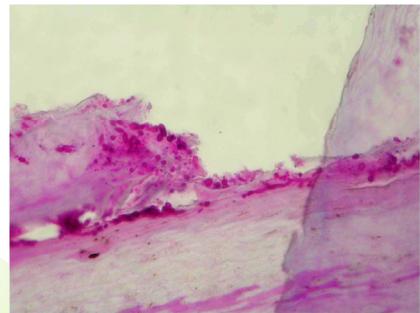


Fig. 1. Histopathologic examination of the nail plate: numerous ovoid spores (PAS,  $\times 400$ )



Fig. 2. (A) Melanonychia of the thumbnails. (B) Appearance of the nails 5 months after beginning therapy.

### DISCUSSION

- Fungal melanonychias are rare
- *Trichophyton rubrum*: the most common causative fungus of melanonychia
- Other fungi cause melanonychia<sup>2,3</sup>:  
*Scyldium dimidiatum*, *Acrothecium nigrum*, *Aspergillus niger*, *Alternaria alternata*, *Alternaria grisea*, *tenuis*, *Alternaria humicola*, *Blastomycetes*, *Fusarium*, *Homodendrum elatum*, *Trichophyton soudanense*, *Wangiella dermatitidis* and *Phyllostictina sydow*
- *Candida* species rarely cause black pigmentation of infected nails<sup>2,3,4</sup>

## DISCUSSION

- *Candida albicans* was able to synthesize melanin.<sup>5</sup>
- One hypothesis is that melanin particles are secreted into biofilm structures of *Candida albicans* yeast cells, which display resistance to anti-microbial agents and protection from host defenses.<sup>3</sup>
- The melanin derived from *Candida albicans* probably contributed to the pigmentation of the nail plate in our case.
- Improvement of the nail discoloration with oral antifungal therapy further supports the etiologic relationship between *Candida albicans* and melanonychia.

## DISCUSSION

- Fungal melanonychia due to *Candida albicans*: rare
- A single case has been reported<sup>2</sup>
- Should consider fungal infection as a causative factor of melanonychia
- Fungal melanonychia should be differentiated from melanonychia caused by other factors

## REFERENCES

1. Braun RP, Baran R, Le Gal FA et al. Diagnosis and management of nail pigmentation. *J Am Acad Dermatol* 2007; 56: 835-847.
2. Parlak AH, Goksugur N, Karabay O. A case of melanonychia due to *Candida albicans*. *Clin Exp Dermatol* 2006; 31: 398-400.
3. Lee IW, Choi EH, Lee WS et al. Longitudinal melanonychia due to *Candida* species. *Ann Dermatol* 1998; 10: 281-284.
4. Lee SW, Kim YC, Kim DK et al. Fungal melanonychia. *J Dermatol* 2004; 31: 904-909.
5. Morris-Jones R, Gomez BL, Diez S et al. Synthesis of melanin pigment by *Candida albicans* in vitro and during infection. *Infect Immun* 2005; 73: 6147-6150.

## Case Review

### A Case of Proximal and Lateral Chromonychia with Capillary Proliferation

Kum Hee JUNG, Min Seok CHEON, Young Bok LEE,  
Hyun Jeong PARK, Baik Kee CHO

Department of Dermatology, Yeouido St. Mary's Hospital,  
College of Medicine, The Catholic University of Korea



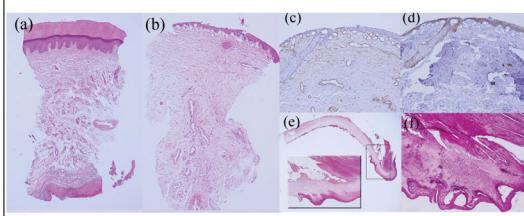
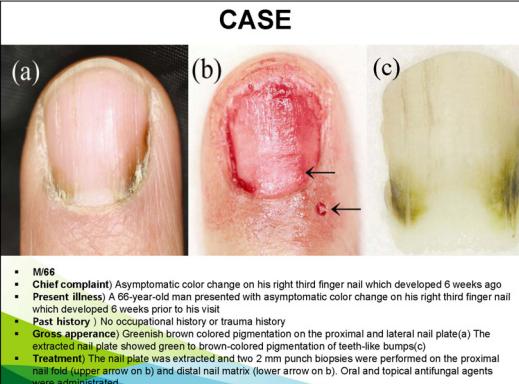
THE CATHOLIC UNIVERSITY OF KOREA  
YEONDO ST. MARY'S HOSPITAL

### INTRODUCTION

#### • Chromonychia

- Definition : abnormality in color of the substance or the surface of the nail plate or subungual tissues
  - Melanonychia, leukonychia, erythronychia, etc.
- Cause : diverse
  - Exogenous causes, dermatological conditions, infection, congenital diseases, etc.

• Herein, we report a case of proximal and lateral brown to greenish brown chromonychia due to capillary proliferation on the distal nail matrix



### DISCUSSION

- Chromonychia on the proximal and lateral nail plate
  - Cause : commonly fungal and bacterial infection
    - In candida and pseudomonas
      - Greenish discoloration at the lateral margin
      - Accompanied with onycholysis<sup>1</sup>
  - Other reasons of chromonychia
    - Contact with occupationally derived agents
    - Topical application of therapeutic agents<sup>1,2</sup>
- Our case presents two unique features
  - Proximal and lateral chromonychia limited to one fingernail without any underlying disease or preceding infection
  - Capillary proliferation in the distal nail matrix and hemosiderin in the nail plate

### REFERENCES

1. Baran R, Dawber RPR. Baran and Dawber's diseases of the nails and their management. Malden, MA: Blackwell Science; 2001.
2. Olsen TG, Jatlow P. Contact exposure to elemental iron causing chromonychia. Arch Dermatol 1984;120:102-3.
3. Roh M, Lee J, Lee K. A case of chromonychia with hyperbilirubinemia. J Eur Acad Dermatol Venereol 2007;21:127-8.



## Case Review

### *Chaetomium globosum*에 의한 손발톱진균증

동국대학교 의과대학 피부과학교실, 진단검사의학교실<sup>1</sup>

김동민 · 이명훈 · 서무규 · 하경임<sup>1</sup>

*Chaetomium(C.)* 균종은 토양과 나무 부스러기에 존재하는 부쾌성 자낭균류 (ascomycetes)인 흑색진균으로, 인체감염은 *C. globosum*, *C. atrobrunneum*, *C. strumarium*, *C. perlucidum*, *C. funicolum*과 연관되어 있다. 이 균종은 주로 면역결핍환자에서 피하 흑색진균증 (phaeohyphomycosis) 및 전신감염을 일으키는 것으로 보고되었으며, 건강인에서는 손발톱진균증을 일으킨다. 현재까지 *C. globosum*에 의한 손발톱진균증의 보고는 5례 정도로 드물다.

환자는 35세 남자로 약 2년 전부터 우측 첫 번째, 다섯 번째, 및 좌측 첫 번째, 네 번째 발톱끝이 황갈색으로 변색되었고, 발톱밑 과각화증을 동반되었다. 과거력 및 가족력상 특이사항은 없었고, 이학적 소견은 발톱소견 이외 전신상태는 비교적 양호하였다. 검사실 소견은 모두 정상범위내지 음성 소견을 보였으며, 병변부 발톱 KOH 검사에서 소수의 분절된 균사를 보였고, 2개의 사부로 사면배지에 접종하여 25°C에서 1주간 배양한 결과 빠르게 성장하며, 처음에는 흰색융모를 띠다가 회갈색로 변하고, 배지의 뒷면은 오렌지 갈색의 착색을 보이는 다수의 동일한 균집락이 관찰되었다. 평판배지에 계대배양 하였을 때도 동일한 소견을 보이고, 반복배양시에도 모두 동일한 결과를 보였다. Lactophenol cotton blue로 염색하여 시행한 현미경 관찰 상 갈색의 분절된 균사, 피자기 (perithecia) 및 자낭포자 (ascospores)가 보였고, 피자기는 크고, 흑갈색의 플라스크 형태를 보이며, 표면에는 머리카락 같이 분지되지 않은 실들이 붙어있었다. 또한 피자기는 열려있는 구멍 (ostioles)을 지니고, 내부에는 자낭 (asci)과 자낭포자를 지니고 있었으며, 자낭포자는 갈색의 레몬모양의 단세포 형태를 보였다. 균집락으로부터 DNA를 분리하여 진균핵 내의 ITS 부위의 염기서열을 얻은 후 *C. globosum* strain ATCC 6205의 ITS 부위의 염기서열과 비교한 결과 100% 일치하였다. 이상의 KOH 소견, 진균배양, 광학 현미경 소견, 그리고 ITS 부위의 염기서열 분석으로 *C. globosum*으로 동정하였다. 치료로는 3개월간 terbinafine 1일 250 mg 경구투여와 amorolfine 5% nail lacquer를 도포하였다.

## Case Review

### Laugier-Hunziker 증후군 1예

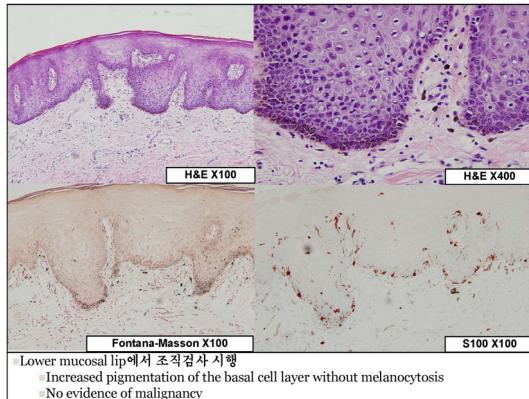
전북대학교 의학전문대학원 피부과학교실  
송기훈, 황수란, 조용선, 이종선, 박진, 윤석권, 김한욱

### 서론

- Laugier-Hunziker 증후군은 입술 및 구강점막에 과색소침착을 보이며, 조갑의 흑색조(melanonychia)를 동반하는 질환이다.
- 악성화를 초래하지 않는 양성 색소성 질환으로 기타 유사한 임상양상을 보이는 질환과 감별이 중요하다.
- 저자들은 입술 및 구강점막의 색소침착과 조갑의 흑색 변화를 함께 보인 Laugier-Hunziker 증후군 1예를 경험하고 보고한다.

### 증례

- 44세, 남자
- 주소 : 양측 손톱과 잇몸, 구강점막에 발생한 검정색 색조변화
  - 유병기간 : 약 20년
- 가족력 및 과거력
  - 손톱의 변색으로 11개월간 fluconazole 복용
  - 15년 전 당뇨병 진단 후 약물 복용
  - 그 외 특이사항 없음



- 혈액검사
  - CBC, LFT, ACTH, Cortisol, Thyroid function test 등을 시행함
  - 특이사항 없음
- 개인병원에서 시행한 위, 대장 내시경 검사상 특이소견 없었음
- 진단
  - Laugier-Hunziker 증후군
- 치료
  - 특별한 치료 없이 추적 관찰 하였음

## 고찰 : Laugier-Hunziker 증후군

- 1970년 Laugier와 Hunziker가 처음으로 기술
- 동반 전신 질환이나 기저 질환이 없이 원인 미상으로 발생함
- 역학
  - 백인에서의 유병률이 더 높음
  - 여성에서 더 흔하게 나타남
  - 성인기, 특히 청년 및 중년층에서 호발하는 경향을 보임

### 증상

- 입술과 구강 점막에 갈색 혹은 검정색의 과색소성 반이 나타남
  - 아랫입술에 호발, 불 점막을 포함한 구강에서도 나타남
  - 혀, 잇몸, 손발바닥, 성기, 회음부, 시간, 체간에도 나타날 수 있음
  - 조갑병변 발생 가능
    - 손톱에 주로 발생, 흑색 선조의 형태를 보임

### 병리조직학적 검사

- 기저세포층의 멜라닌 색소의 증가
- 진피상부에 멜라닌 탐식세포의 증가
- 멜라닌세포의 수와 형태는 정상
- 표피증식, 극세포증 등이 동반될 수 있음

▶ 멜라닌세포의 기능 활성, 멜라닌소체 생성 증가 및 기저세포층으로의 전달 등이 병인으로 알려져 있음

### 감별질환

- 생리적 색소침착 : 보통 영아나 사춘기에 발생
- Peutz-Jegher 증후군
  - 출생시나 유아기부터 피부 병변이 발생
  - 손발가락에도 흔하게 분포
  - 위장관 내 용종증 동반되며 가족력이 있음
- Addison 병, 편평태선
- 약물사용
  - Minocycline, antimalarial agent, amiodarone, zidovudine, bleomycin

### 치료

- 특별한 치료 방법은 없음
- 미용적 목적으로 레이저, 냉동치료 등을 시도할 수 있음
- Peutz-Jegher 증후군 등을 감별하기 위한 위, 대장 내시경 및 기타 검사가 필요함

## 참고문헌

- Roh BH, Whang KU, Park CH, Cho MK, Park YL, Lee JS. A case of Laugier-Hunziker syndrome. Korean J Dermatol 2007;45(7):751~753
- Kim EJ, Cho SH, Lee JD. A case of Laugier-Hunziker syndrome. Ann Dermatol 2008;20(3):126~129
- Pyo WS, Lee JB, Lee SC, Won YH. Laugier-Hunziker syndrome. Korean J Dermatol 2000;38(10):1391~1393
- Hong JK, Jung SH, Lee DW, Lee JY, Cho BK. A case of Laugier-Hunziker syndrome. Korean J Dermatol 1999;37(1):113~115

## Case Review

### Periungual Squamous Cell Carcinoma

한림대학교 성심병원 피부과  
김홍열, 윤성환, 김광호, 김광중

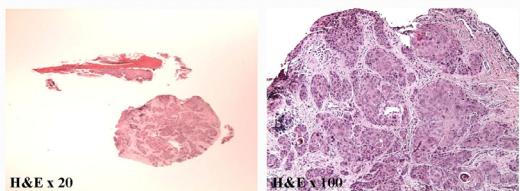
#### Case

- 환자: 최OO, 68세, 남자
- 주소: 우측 새끼손가락에 발생한 통증, 동반한 피부 병변
- 현병력: 내원 약 2년 전부터 존재한 우측 새끼손가락의 통증을 동반한 피부 병변을 주소로 내원함
- 과거력: Paronychia 와 Onychomycosis로 진단 받기는 했으나 별다른 치료를 하지 않았고, 개인 정형외과에서 찍은 새끼손가락 X-ray에서 이상이 없다는 얘기만 들었음
- 가족력: 특기 사항 없음
- 신체검사소견: 특기 사항 없음

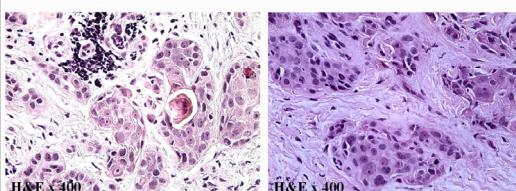
#### Case – Photo



#### Case – Histopathology (1)



#### Case – Histopathology (2)



#### Diagnosis

**Periungual Squamous cell carcinoma**  
- Moderately differentiated

Treatment: 성형외과로 전과 되어 amputation 시행

## Review - Periungual SCC (1)

### • Clinical Findings

- Periungual SCC - **Rare** malignant tumor
- Erythematous, scaly, crusted, and verrucous, involving the nail bed and periungual areas
- Often associated with **onycholysis** and **nail dystrophy**
- **Underlying bone** - commonly involved
- Misdiagnosed as chronic verruca vulgaris or paronychia
- **High recurrence rate**(30%), but **very rare metastases**
- Oncogenic **HPV Type 16** (26, 33, 35, 51, 56, 59, 73)

## Review - Periungual SCC (2)

### • Histopathology

- Irregular masses of epidermal cells - **Proliferation downward into the dermis**
- Invasion of dermis by **atypical keratinocytes** (hyperchromatic, pleomorphic cells, often epithelioid, with atypical mitoses)
- Sometimes **squamous eddies** or **keratin pearls**
- Variable perivascular, lichenoid, or diffuse lymphocytes or plasma cell
- Perineural invasion in some aggressive forms

## Review - Periungual SCC (3)

### • Differential diagnosis

- **Periungual wart**
  - Columns of parakeratosis, especially over projecting dermal papillae
  - Vacuolated superficial keratinocytes with pyknotic raisin-like nuclei (koilocytes)
- **Paronychia**
  - Epidermis usually normal; sometimes with necrosis
  - Dermal edema
  - Diffuse or interstitial infiltration of neutrophils in the dermis
- **Amelanotic melanoma**
  - No atypical keratinocytes
  - Asymmetrical proliferation and poor maturation of the melanocytes
  - Atypical melanocytes - small, spindled or epithelioid (Often finely dusted with melanin)
  - Special stains ; S-100 protein, HMB-45

## Review - Periungual SCC (4)

### • Treatment

- **Mohs surgery**
  - The Best treatment for SCC without bone involvement
- **Amputation**
  - Bone involvement
- Radiotherapy, Topical 5-FU cream : high recurrence

## Case Review

### Three Cases of Onychopapilloma

Chul Whan BANG, Young Sun EUN, Young Bok LEE,  
Hyun Jeoung PARK, Baik Kee CHO

Department of Dermatology, Yeouido St. Mary's Hospital,  
College of Medicine, The Catholic University of Korea

THE CATHOLIC UNIVERSITY OF KOREA  
YEOUIDO ST. MARY'S HOSPITAL

### INTRODUCTION

#### • Onychopapilloma 1

- Localized multinucleated distal subungual keratosis
- Uncommon, benign nail neoplasm
- Characterized by subungual hyperkeratosis and longitudinal erythronychia of the nail plate
- Histopathologically, acanthosis, papillomatosis and a keratogenous zone in the distal nail bed identical to the nail matrix.
- Herein, we report 3 onychopapilloma as clinically and histopathologically correspond with previous cases.

### 3 cases of onychopapilloma



Pt.1 (61/F)  
Fig.1. A. Localized yellowish streak with blackish nail change on the Rt. thumb nail

Pt.2 (54/M)  
Fig.1. B. Longitudinal brownish groove of the Lt. thumb nail

Pt.3 (57/M)  
Fig.1. C. Distal V-shaped splitting and longitudinal erythronychia of the Lt. thumb nail

#### Case 1

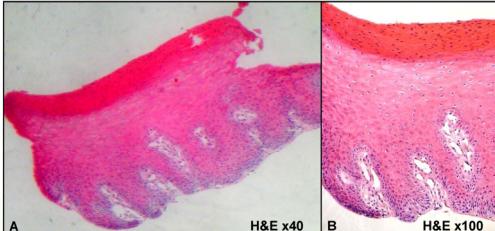


Fig. 2. Histopathologic examination of nail bed in Pt. 1 reveals downward papillomatosis (A. H&E x40), acanthosis of epithelium with elongated rete ridges (B. H&E x100)

#### Case 2

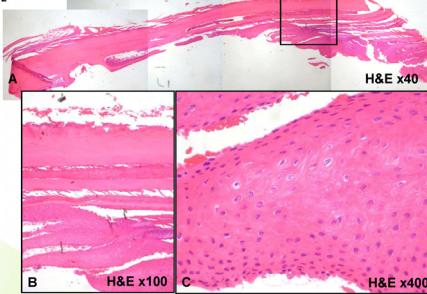


Fig. 3. Histopathologic examination of nail plate in Pt. 2 reveals digitation of epithelium (A. H&E x40), acanthosis and papillomatosis with abundant eosinophilic cytoplasm (H&E, B: x100, C: x400)

#### Case 3

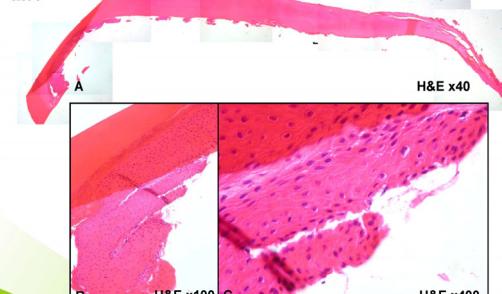


Fig. 3. Histopathologic examination of nail plate in Pt.3 reveals digitation of epithelium (A. H&E x40), irregular thickening and papillomatosis (H&E, B: x100, C: x400)

## DISCUSSION

### • Onychopapilloma<sup>1,2</sup>

- First reported in 1995 by Baran and Perrin : described 4 cases of 'distal subungual keratosis with multinucleated cells'
- The term 'onychopapilloma' : proposed in 2000

### • Clinical feature<sup>3</sup>

- Characterized by longitudinal erythronychia of the nail plate
- Associated with distal onycholysis and nail splitting
- Removal of the nail plate reveals a longitudinal thickening extending from the matrix/nail bed junction to the hyponychium
- Usually painless

## DISCUSSION

### • Histopathology<sup>4</sup>

- Variable and nonspecific findings but diagnostic nail bed changes
- Prominent nail bed acanthosis and papillomatosis, visualized most clearly in transverse section
- The upper cell layers on the nail bed epithelium exhibit abundant eosinophilic cytoplasm closely resembling that of the nail matrix keratogenous zone
- In the first series reported by Baran and Perrin, multinucleated cells were observed on the hyponychium in 4 of 4 cases, but subsequent report noted multinucleate cells only 2 of the 14 cases

The term onychopapilloma is to be used then it should be on the basis that there is a subungual keratosis present and not a typical histological patterns.

## REFERENCE

1. Baran R, Perrin C. Localized multinucleated distal subungual keratosis. Br J Dermatol 1995;133:77-82.
2. Baran R, Perrin C. Longitudinal erythronychia with distal subungual keratosis : onychopapilloma of the nail bed and Bowen's disease. Br J Dermatol 2000;143:132-5.
3. Richert B, Iorizzo M, Tosti A, Andre J. Nail bed lichen planus associated with onychopapilloma. Br J Dermatol 2007;156:1071-2.
4. Nathaniel J. Lunghitudinal erythronychia: suggestions for evaluation and management. J Am Acad Dermatol 2011;64:167.e1-11.

# Case Review

## Two Cases of Elkonyxis

Min Seok CHEON, Kum Hee JUNG, Young Bok LEE,  
Hyun Jeong PARK, Baik Kee CHO

Department of Dermatology, Yeouido St. Mary's Hospital,  
College of Medicine, The Catholic University of Korea



THE CATHOLIC UNIVERSITY OF KOREA  
YEOUIDO ST. MARY'S HOSPITAL

## INTRODUCTION

### •Elkonyxis

- A rare irregular defects in the dorsal nail plate<sup>1</sup>
- Characterized clinically as a punched out lesion at the lunula
- Progressively moves distally with the growth of the nail
- The causes: secondary syphilis, psoriasis, Reiter's syndrome and trauma<sup>2</sup>
- It also appear to be in association with retinoid therapy<sup>2,3</sup> and peritonitis in a peritoneal dialysis patient<sup>4</sup>

Herein, we report two cases of elkonyxis in association with washboard nails and twenty-nail dystrophy.

## CASE 1



- F/68
- Chief complaint) asymptomatic, solitary, 0.6 cm-sized, hemorrhagic crust on the left third finger nail for 2 months
- Past history) trauma(+): injured by a door 2 months ago
- Close inspection: a punched-out lesion at the lunula on the left third finger (a), multiple transverse grooves with central depression on the both thumb finger nails (b)
- Treatment) extraction of the nail plate and intralesional injection of triamcinolone

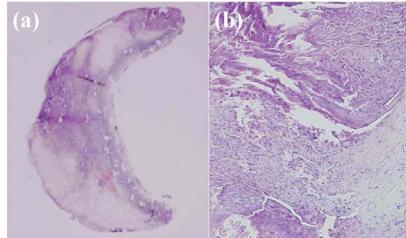


Fig. 1. Histopathologic examination of the crusted lesion showed chronic inflammation and necrotic tissue (H&E stain a. x40, b. X400).

## CASE 2



- M/34
- Chief complaint) Slightly painful, solitary, 0.5 cm-sized, dome-shaped reddish papule on the right thumb nail for 1 week
- Past history) trauma(+): impact on the corner of a desk 1 week ago
- Close inspection: twenty nail dystrophy with regular pits and rough surfaces on both finger and toe nails
- Treatment) extraction of the nail plate, antibiotics and NSAID

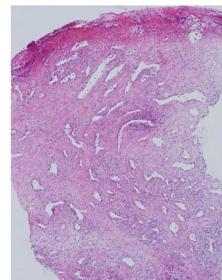


Fig. 2. Histopathologic examination of the specimen showed necrotic tissue on the surface and increased vascular structures, collagen bundles and inflammatory cells in the dermis (H&E stain. X100).

## DISCUSSION

### Elkonyxis

- Considered as a severe fragility of the dorsal nail plate or a very large pit
- Can be differentiated from Beau's line or onychomadesis with its characteristic absence of punched-out nail plate
- The length and width of elkonyxis is suggestive of the extent of the affected matrix
- The depth of the lesion is suggestive of the involvement of the nail matrix from the proximal and dorsal matrix to the distal and ventral matrix

## DISCUSSION

### The pathogenesis of elkonyxis

- Unknown
- The possible causes: systemic retinoid treatment<sup>3</sup>, peritonitis<sup>4</sup>, syphilis, psoriasis, Reiter's syndrome, and trauma

### In our cases

- The elkonyxis arose after trauma in previously affected nails
- Associated with washboard nail deformity and twenty-nail dystrophy
  - \* clinical manifestations of pathologic changes in nail matrix
- Histopathology of elkonyxis: reactive inflammation and granulation tissues

## REFERENCES

1. Tosti A, Daniel CR, Piraccini BM, Lorizzo M. *Color atlas of nails*. New York: Springer; 2010.
2. Baran R, Dawber RPR. *Baran and Dawber's diseases of the nails and their management*. Malden, MA: Blackwell Science; 2001.
3. Yung A, Johnson P, Goodfield MJ. Isotretinoin-induced elkonyxis. *Br J Dermatol* 2005;153:671-2.
4. Caputo R, Gelmetti C, Cambiaghi S. Severe self-healing nail dystrophy in a patient on peritoneal dialysis. *Dermatology* 1997;195:274-5.
5. Jadhav VM, Mahajan PM, Mhaske CB. Nail pitting and onycholysis. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2009;75:631-3.



## Case Review

### 한 환자에서 Habit-tic Nail Deformity와 Onychomycosis가 동반된 증례

서울대학교 보라매병원 피부과

박영운 · 윤소영 · 백승환 · 진선필 · 박현선 · 이종희 · 조소연

39세 남자 환자가 1년 전 재발한 양쪽 엄지 손가락과 오른쪽 셋째 손가락의 조갑 변형, 3년 전부터 진행된 오른쪽 엄지 발톱 원위부 3/4의 노랗고 불투명한 색소 변화와 부스러짐을 주소로 내원하였다. 환자는 사무직 직원으로, 18년 전에 처음 발생한 손톱의 동일한 병변으로 동네 의원에서 항진균제를 4개월 복용했으나 호전이 없어 9년 전 본원 피부과에서 triamcinolone 병변 내 주사로 4회 치료 후 호전된 바 있으며, 손톱을 자주 물어 뜯는 버릇이 있다고 하였다. 손톱의 병변은 가운데 혹은 세로로 반쪽이 뺨래판 모양의 median nail dystrophy 변형을 보였으며 9년 전 방문 시의 병변과 동일한 손톱에 같은 양상으로 재발하였다. KOH 검사 상 손톱은 음성, 발톱에서는 양성 소견을 보여 각각 habit-tic nail deformity와 onychomycosis로 진단하였다. 환자는 9년 전 이비인후과에서 시행한 IgE MAST 검사 (inhalant) 결과 house dust mite에만 class 2의 반응을 보인 바 있으며, 이번 내원 시 시행한 일반 검사실 검사 소견은 모두 정상 범위였다. 손톱에는 calcipotriol 크림과 levocetirizine 경구약을, 발톱 병변에는 국소 및 전신적 항진균제를 처방하고 치료 중이다.



## Case Review

### K-D<sup>®</sup> Device를 이용한 내향성 발톱의 치료

서울대학교 보라매병원 피부과

박영운 · 윤소영 · 백승환 · 진선플 · 박세영 · 박현선 · 이종희 · 조소연

내향성 발톱은 손발톱판 (nail plate)과 측조부 (lateral nail fold)간의 상호 작용에 의해서 발생하는 흔한 조갑 질환으로 육아조직 증식과 심한 통증을 동반할 수 있으며, 주로 엄지발톱에 발생한다. 치료방법으로는 경증의 경우 보존적인 치료를 시행하고, 중등도 이상의 경우에는 nail splint 혹은 부분/전체 손발톱 바탕질 제거술을 실시하게 된다.

K-D<sup>®</sup> device는 안으로 말려들어가는 발톱을 능동적으로 펴고 이를 유지하는 기구로 혹 (인체에 무해한 성분인 알루미늄, 스테인리스로 되어 있는 발톱에 기구를 거치하는 부분)과 봉 (형상 기억 합금으로 되어 있는 휘어진 발톱을 능동적으로 펴 주는 부분)으로 구성된다. 20°C 미만의 차가운 생리식염수나 알코올에 device를 두면 휘어져 있는 발톱 모양대로 device의 변형이 가능하며, 발톱에 device를 거치하여 형상 기억 합금의 온도가 25°C 이상으로 상승 시 봉 부분이 원래의 모양대로 능동적으로 펴지면서 함께 발톱이 펴지는 원리를 이용하여 내향성 발톱을 치료한다.

저자들은 6예의 내향성 발톱 증례를 K-D<sup>®</sup> device를 이용하여 치료하였으며, K-D<sup>®</sup> device 삽입은 내향성 발톱 치료 시 nail splint와 손발톱 바탕질 제거술 외에 시도해 볼 수 있는 안정적이고 비교적 간단한 새로운 치료 방법이라고 생각하여 보고하는 바이다.

## Case Review

### Treatment of Ingrown nail with K-D® wire

**Mi-Young Jung, Cho-Rok Kim, Dong-Youn Lee**

Department of Dermatology  
SungKyunkwan School of Medicine,  
Samsung Medical Center



### Backgrounds

- Treatment of Ingrown nail
  - Non-surgical managements
    - Oral antibiotics, pain killer
    - Cotton ball insertion
    - Dental floss
    - Gutter splint with or without acrylic nail



SAMSUNG SAMSUNG MEDICAL CENTER

### Backgrounds

- Treatment of Ingrown nail
  - Surgical management
    - Figure 1. A case with ingrowing toe nail (a) Preoperative after transpul (b) After the excision of the nail (c) 40 days postoperative view
  - However, they showed high recurrence rate, or resulted in cosmetic problems.



SAMSUNG SAMSUNG MEDICAL CENTER

### Novel methods

- K-D wire®
- Anchoring taping



H. Arai, 2011 World Congress of Dermatology

SAMSUNG SAMSUNG MEDICAL CENTER

### K-D® wire

- Central portion
  - made of shape-memory alloy, and it changes its shape according to the temperature.
- Lateral hook portion
  - attached to both ends of the central portion and fixes this device to toenails.
- This device is flexible, and bends easily when it is in cool temperature, however it returns to its original figure and fixes when it is heated by body temperature



### Case 1

- F/64 Pincer nail on Rt. 1<sup>st</sup> Toenail



A Pre operation B Post operation C 7 weeks follow-up

SAMSUNG SAMSUNG MEDICAL CENTER



Characteristic	Value
Patients, n	4
Sex, n	
Male	2
Female	2
Age, mean (range)	63.8 (42-64)
Follow-up period, months, mean	4.26 (2-6)
Stage of the ingrown nail, n	
Stage 1	0
Stage 2	1
Stage 3	3
Incidence of recurrence	
At second month	0/4
At fourth month	0/4

SAMSUNG MEDICAL CENTER

**Discussion**

- Comparison with previous treatment modalities
  - non surgical treatment
    - usually does not cause cosmetic problem
    - but shows high recurrence rate
  - surgical treatment
    - low recurrence rate
    - causes nail deformity or cosmetic problems.
- using the instrument K-D®
  - : less invasive
  - does not cause cosmetic problems

SAMSUNG MEDICAL CENTER

**Discussion**

- Limitations
  - need of a skilled physician for this procedure
  - it is necessary to choose the right size to fit patient's nail
  - relatively high cost of instruments

SAMSUNG MEDICAL CENTER

## Case Review

### 선천성 인지 조갑 이형성증 2예

조용선, 황수란, 송기훈, 이종선,  
박진, 윤석권, 김한옥

전북대학교 의학전문대학원 피부과학교실

전북대학교병원



### 서 론

선천성 인지 조갑 이형성증은 주로 인지에 국한되어 다양한 조갑의 이상을 보이는 원인불명의 선천성 질환으로 1969년 Iso 등이 7례를 처음 보고하였으며, 이후 1974년 Kikuchi 등이 선천성 인지 조갑 이형성증(Congenital onychodysplasia of the index finger)로 부를 것을 주장.

#### ● 임상 특징

- 1) 선천적으로 발생
- 2) 평속 혹은 양측 인지 조갑에 국한되어 발생
- 3) 다양한 조갑의 변화: 무조갑증, 소조갑증, 다조갑증, 반조갑구만증
- 4) 유전적 소인을 보일 수 있음
- 5) 끝의 기형을 종종 동반함

전북대학교병원

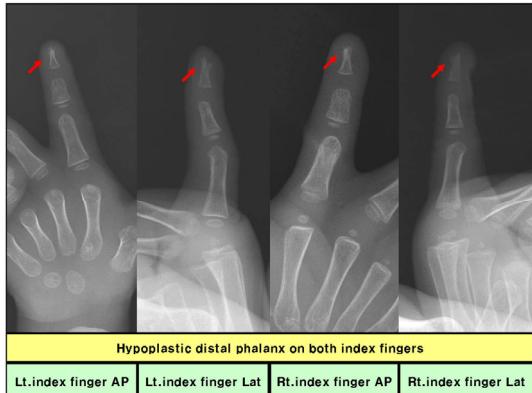
### 증례 1

- 2세 남아
- 주소 : 양쪽 인지의 조갑 기형
- 과거력 및 가족력 : 특이 사항 없음
- 이학적 검사
  - 전신건강상태 : 양호
  - 발육상태 : 정상 범위 이내
  - 수지관절 운동 범위 : 정상 범위 이내
  - 좌측 인지 : 무조갑증
  - 우측 인지 : 무조갑증
- 영상의학검사 : 양쪽 인지의 원위 지골 저형성

전북대학교병원



Left index finger : Anonychia  
Right index finger : Anonychia



Hypoplastic distal phalanx on both index fingers

Lt.index finger AP | Lt.index finger Lat | Rt.index finger AP | Rt.index finger Lat

### 증례 2

- 생후 4개월 남아
- 주소 : 양쪽 인지의 조갑 기형
- 과거력 및 가족력 : 특이 사항 없음
- 이학적 검사
  - 전신건강상태 : 양호
  - 발육상태 : 정상 범위 이내
  - 수지관절 운동 범위 : 정상 범위 이내
  - 좌측 인지 : 소조갑증
  - 우측 인지 : 반조갑 구만증
- 영상의학검사 : 시행하지 않음

전북대학교병원





## 증례

- 진단
  - 선천성 인지 조갑 이형성증  
(Congenital onychodysplasia of the index fingers)
- 증례 1은 24개월, 증례 2는 27개월 간의 경과관찰 기간 동안 정상적인 발육을 보였으며 다른 질환은 발생하지 않았음

전북대학교병원



## 고찰

## Summary of reported Korean cases of congenital onychodysplasia of the index fingers

Case	Age / Sex	Clinical findings	Radiologic findings	Related disorders
Choi et al. <sup>1</sup>	7wks / M	Micronychia of left 2 <sup>nd</sup> finger nail	Short defect of left distal index	ASD
Choi et al. <sup>2</sup>	2yrs / M	L1,2 <sup>nd</sup> finger : micronychia	No apparent bony abnormality	Cryptorchidism
Youn et al. <sup>3</sup>	10yrs / M	Left index finger : hypoplasia	Y-shaped bifurcation of the distal phalanx	L1,2 <sup>nd</sup> toe : micronychia
Park et al. <sup>4</sup>	2yrs / M	L1,2 <sup>nd</sup> finger : onychodysplasia	Y-shaped bifurcation of the distal phalanx	Permanent从小就有的VSD
Park et al. <sup>5</sup>	1m / M	R1,2 <sup>nd</sup> finger : polonychia	Y-shaped bifurcation of the distal phalanx	-
Shin et al. <sup>6</sup>	7wks / F	L1,2 <sup>nd</sup> finger : polonychia	No apparent bony abnormality	Hypertrrophic pyloric stenosis Dandy-Walker variant

<sup>1</sup> Choi TJ, Baek SC, Kim CW, Han JH. A case of congenital onychodysplasia of the index finger. Korean J Dermatol 1994;34(1):193-195.

<sup>2</sup> Youn SH, Heo IC, Park J, Chung JI. Congenital onychodysplasia of the index finger - Iso-Ito-Kushu syndrome. A case involving the second toenail. Clin and Exp Dermatol 1996;14(1):74-76.

<sup>3</sup> Park KW, Park DH, Lee JY, Yi JI, Cho BK. Two cases of congenital onychodysplasia of the index finger - Iso-Ito-Kushu syndrome. Korean J Dermatol 2000;32(2):395-398.

<sup>4</sup> Choi TJ, Baek SC, Kim CW, Han JH. Two cases of congenital onychodysplasia of the index finger. Korean J Dermatol 2000;32(2):395-398.

<sup>5</sup> Choi TJ, Baek SC, Kim CW, Han JH. Two cases of congenital onychodysplasia of the index finger associated with Dandy-Walker variant. Korean J Dermatol 2000;32(2):395-398.

전북대학교병원



전북대학교병원



## Case Review

### 병리조직학적 소견상 *Candida* 감염으로 오인된 Majocchi's Granuloma

울산대학교 의과대학 서울아산병원 피부과학교실

이형민 · 허 식 · 원종현 · 장성은 · 이미우 · 최지호 · 문기찬

62세 여자 환자가 1개월 전 발생한 우측 하지의 다발성 홍반성 결절을 주소로 내원하였다. 환자는 7개월 전 심장 이식 수술 받은 뒤에 면역 억제제를 복용하고 있었으며, 2개월 전에는 발톱, 족부, 사타구니, 엉덩이 부위의 백선증을 진단 받고 국소 항진균제 치료 시작하였으며, 진균배양검사에서는 *Trichophyton rubrum*(*T. rubrum*)이 동정되었다. 우측 하지의 결절성 병변에서 시행한 조직검사 상 진피 층에서 화농성 및 육아종성 염증이 보이고 Periodic acid Schiff (PAS), Gomori metheamine silver (GMS) 염색상에서 가성균사 및 효모양 (yeast-like) 구조가 관찰되어 *Candida* 감염 가능성을 고려하였으나, 진균 배양검사에서 *T. rubrum*이 동정되어 Majocchi's granuloma로 진단하였다. 진균감염증의 진단에 있어서 배양검사는 정확한 원인균을 동정함으로써 확진의 수단이 되며, 적합한 항진균제 선택을 할 수 있도록 한다. 하지만 배양되는데 시간이 오래 걸리며, 위음성의 가능성이 있는 단점이 있다. 이에 비해 병리조직검사는 시간이 덜 걸리고, 비전형적인 임상을 보이는 경우 진균감염증의 단서를 제공한다. 또한 D-PAS, GMS 염색 상에서 진균의 균사 및 포자의 형태학적 특징을 면밀히 관찰하여 보다 특이적인 원인균을 예측할 수 있다. 그러나 본 증례와 같이 병리조직소견과 배양검사 결과가 일치하지 않는 경우가 발생하게 되면, 부적절한 치료를 하거나 적절한 치료를 지연시킬 수 있다. 한 보고에 따르면 병리조직검사와 진균배양 검사를 동시에 시행한 경우, 병리조직검사를 통해 예측한 원인균과 배양검사 결과가 불일치하는 경우는 21%였으며, 불일치하게 되는 원인으로는 형태학적인 유사성, 원인균을 명백히 밝히려는 심리적 요인, 잘못된 용어의 사용이 제시 되었다. 따라서 이러한 원인을 줄이기 위해, 진균의 형태학적 특성을 정확히 이해하고, 병리조직검사 보고 시 보다 정확하고 표준화된 기술을 하는 것이 필요하다. 저자들은 병리조직학적으로 *Candida* spp.에 의한 감염 가능성을 고려하였으나, 배양검사를 통해 *T. rubrum*이 동정되어 Majocchi's granuloma로 진단된 증례를 경험하고 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

## Case Review

류마티스 관절염 환자에서 장기간 면역 억제제 사용으로  
광범위하게 발생한 백선과 조갑 백선



박정영, 송승현, 이효진, 김영식, 신동훈, 최종수, 김기홍  
영남대학교 의과대학 피부과학 교실

증례

▶ 환자 : 김 O O, 66세, 여자

- 주 소 : 체간, 상하지, 서해부의 광범위한 흥반성 인설성 피부 병변
- 현病歴
  - 내원 1년 전부터 체간, 시지 및 서해부에 흥반성 인설성 병변이 발생하여 비뇨기과 의원에서 11개월 동안 경구 항진균제 복용 (Fluconazole 150mg/week) 및 국소 항진균제 도포로 치료하였으나 호전과 재발을 반복하였다.
  - 내원 5년 전 양측 엄지발톱이 황색으로 두껍게 변하였으나 특별한 치료 없이 지났다.
  - 내원 3년 전부터 고혈압 및 류마티스 관절염으로 진단, 항고혈압제와 methotrexate 12.5mg/week, prednisolone 7.5mg/day, hydroxychloroquine 200mg/day 복용 중



증례

▶ 가족력
 

- 딸: 환자의 백선 치료 중 흥반 백선, 발 백선, 조갑 백선으로 본과 내원하여 경구 및 국소 항진균제 치료함.

▶ 기생학적 증상 : Itching sensation (+) morning stiffness (+) arthralgia (+)

▶ 피부 소견 : 비교적 경계가 명확한 융상의 흥반성 인설성 판이 체간, 시지, 서해부에서 관찰되었으며, 양측 엄지발톱 전체에 두껍고 황색을 띠는 병변이 관찰됨.

▶ 피부 소견 외 이학적 소견 : Finger deformity (+)

▶ 진균학적 검사
 

- KOH from the arm, groin, foot, and toenail (T.N) : Hyphae positive
- Fungal culture from the sole and T.N : *Trichophyton rubrum*
- 검사실 검사
  - CBC-diff, LFT, UA: within normal limits / RA: titer: 59.4 (N:0-15)

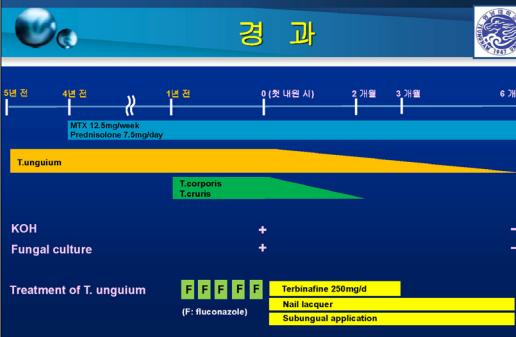
진단 및 치료

▶ 진단 : 몸 백선, 살 백선, 발 백선, 조갑 백선

▶ 치료
 

- Terbinafine 250 mg/day 경구 복용
- 5% amorolfine nail lacquer 도포
- Antifungal cream (Loceryl® cream) 도포
- Antifungal solution의 조갑하 주입 요법

경과

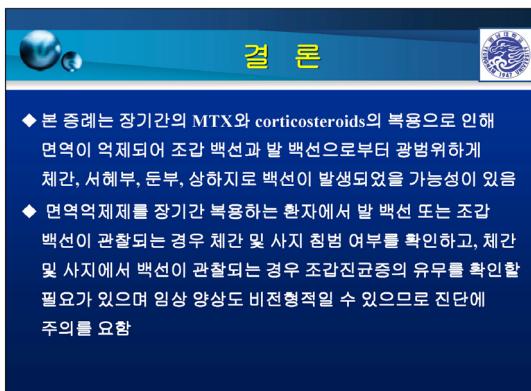


Treatment of T. unguis	F (fluconazole)	Terbinafine 250mg/d	Nail lacquer	Subungual application				
KOH	+							-
Fungal culture	+							-



**류마티스 관절염과 피부사상균 감염**

◆ High prevalence of dermatophytosis in RA (Martin et al, 1999)		
▪ Impairment of cell-mediated immunity (type 4 delayed-hypersensitivity response) by immunosuppressives		
▪ Lymphocyte inhibitor factor released from the dermatophytes itself		
◆ 류마티스 관절염과 피부 사상균증에 관한 연구는 1건 존재 (Bicer et al. Prevalence of dermatophytosis in patients with rheumatoid arthritis)		
<b>Group</b>	<b>Rheumatoid arthritis</b>	<b>Control</b>
Total	53명	55명
Tx.	Prednisolone/Methotrexate	-
Pt. with lesion of KOH(+)	17명 (32.1%)	9명 (16.4%)
Lesion	T.pedis (15명)	T.pedis (9명)
	Onychomycosis (5명)	-



## Case Review

### 반복적인 외상에 의한 손발톱세로갈림

최선영, 손인평, 김동하, 박주희, 박귀영, 이갑석, 김범준, 서성준, 김명남, 흥창권

중앙대학교 의과대학 피부과학교실

### 서 론

#### • 외상성 손톱질환

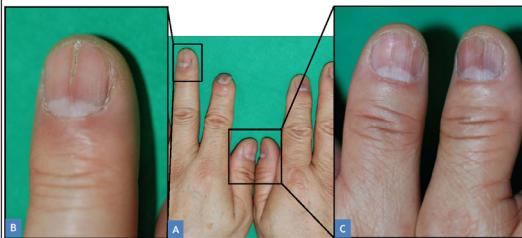
- ✓ 손발톱뜯기강박(Onychotillomania)
- ✓ 손톱밀혈증(Subungual hematoma)
- ✓ 손발톱박리증(Onycholysis)
- ✓ 손발톱구만증(Onychogryphosis)
- ✓ 손발톱세로갈림(Onychorrhexis)
- ✓ 집게손발톱(Pincer nail)
- ✓ 내성장발톱(Ingrown toenail)

### 증례

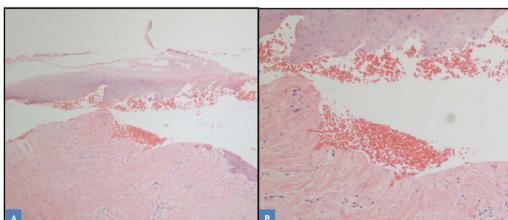
- 환자 : 남자 67세
- 주소 : 손톱의 변형
- 현병력 : 2년 전부터 발생한 통증을 동반한 왼쪽 3번째 손톱의 단일의 세로 능선, 양쪽 엄지 손톱의 다수의 세로 고랑과 균열, 흥벽 모양의 변형을 주소로 내원함
- 과거력 : 왼쪽 음낭수종
- 가족력 : 없음
- 검사 소견

✓ 일반혈액검사, 간기능검사, 매독혈청검사, 소변검사 : 정상

### 피부 소견



### 병리조직학적 소견



### 진단 및 치료

- 진단 : 반복적인 외상에 의한 손발톱세로갈림

#### • 치료

##### 1. 반복적인 외상 피하기

##### 2. 국소도포제

- 1) 국소 스테로이드제  
: Methylprednisolone acetone 0.1%, 1회/일, 8개월
- 2) 국소 칼시뉴린 억제제  
: Tacrolimus 0.03%, 1회/일, 5개월

진단 및 치료



A



C



B



D

Fig.3 Photographs of patient's Lt. 3rd finger and both thumb nails before (A, B) and 13 months of treatment (C, D).

고찰



- 손발톱세로갈림(Onychorrhexis)
  - ✓ 몸쪽 손발톱바탕질의 불완전한 각화로 인해 발생
  - ✓ 손발톱 표층에 종축을 따라 평행으로 여러 개의 좁은 흠이 마치 송곳으로 깎은 것처럼 생김
  - ✓ 끝부분이 갈라지는 경우가 흔함
  - ✓ 갈라진 부위가 여러 개인 경우 성벽위 요철모양의 흉벽 같은 모양
  - ✓ 펴펴태선에서 전형적
  - ✓ 직업적으로 손톱을 많이 사용하거나 물일을 많이 하는 주부들에서 호발
  - ✓ 그 외의 원인 : 혈류 장애, 외상, 종양, 노화

고찰



- 본 증례의 특징
  - ✓ 반복적인 외상의 병력이 있음
  - ✓ 병리조직학적으로 손톱의 출혈 소견
  - ✓ 특별한 전신 질환 및 검사상 이상 소견 없음

⇒ 반복적인 외상에 의한 손톱바탕질의 손상으로 인해  
손발톱세로갈림이 발생한 증례

참고문헌



1. Baran R, Schoon D. Nail fragility syndrome and its treatment. J Cosmet Dermatol 2004;3:131-7
2. HS Ahn, JE Kim, HJ Park, BK Cho. Six cases of lichen planus limited to the nails. Korean J Dermatol 2010;48:631-6
3. Aljabre SH, Hejazi M, Alamir A. Traumatic nail split. J cosmet Dermatol 2004;3:171-2
4. Brauns B, Stahl M, Schön MP, Zutt M. Intralesional steroid injection alleviates nail lichen planus. Int J Dermatol 2011;50:626-7
5. Van de Kerkhof PC, Pasch MC, Scher RK, Kerscher M, Giebler U, Haneke E, et al. Brittle nail syndrome: a pathogenesis-based approach with a proposed grading system. J Am Acad Dermatol 2005;53:644-51

## Case Review

### 이심조갑이영양증의 임상양상을 보인 손발톱씹기

손인평, 오인영, 김동하, 이진웅, 박귀영, 이감석, 김범준, 서성준, 김명남, 흥창권

중앙대학교 의과대학 피부과학교실

### 서론

#### 손발톱씹기 (Onychotillomania)

- ✓ 다양한 심리적 요인에 의해 손발톱을 손상시키는 드문 정신피부질환
  - 강박증 환자에서 잘 동반
- ✓ 대부분 문지르거나 뺏는 행위로 손발톱을 손상시킴
- ✓ 손발톱의 일부 혹은 전체가 소실될 수 있음
- ✓ 임상적으로 손발톱 주위의 미란이나 가피, 손발톱의 변형, 손발톱관의 이상 동반
- ✓ 조직학적으로 손발톱바탕질의 과각화증이 관찰될 수 있음

### 증례

- 환자 : 남자 19세
- 주소 : 손발톱의 변형
- 현병력 : 10여 년 전부터 생긴 양쪽 손발톱의 변형과 간헐적인 손발톱 아래의 출혈로 내원
- 과거력 : 아토피피부염
- 가족력 : 없음
- 이학적 검사 : 특이소견 없음
- 검사 소견
  - ✓ 일반혈액검사, 간기능검사, 소변검사 : 정상
  - ✓ 매독혈청검사, 혈액응고검사 : 정상

### 피부 소견



Fig. 1 (A) Both fingernails show lack of luster and roughened surface. (B) Nail changes are characterized alternating elevation and depression (ridging).

### 피부 소견



Fig. 2 (A) Slight loss of luster and roughened surface are found on both big toenails. (B) Left big toe nail is depressed and pitted with pinhead sized blood crust.

### 병리조직학 소견

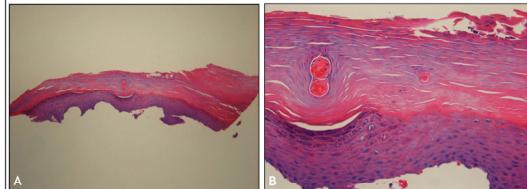


Fig. 3 (A) Biopsy specimen from the left 3rd finger nail shows hyperkeratosis and parakeratosis in the nail bed (H&E,  $\times 40$ ). (B) A few perivascular infiltration of lymphoid cells are also seen in the upper dermis (H&E,  $\times 200$ ).

### 진단 및 치료

- 손발톱 변형의 감별 진단
  - ✓ 이십조갑이영양증
  - ✓ 손발톱 주위염 / 손발톱 박리증
  - ✓ 손발톱 진균증 / 손발톱 사마귀
  - ✓ 외상에 의한 손발톱 변형
  - ✓ 전신 질환과 동반된 손발톱 질환

진단
손발톱씹기(Onychotillomania)
치료

1. 손발톱을 깨우는 습관 교정
2. 국소 스테로이드 및 타크로리무스 (각 1회/1일)

### 경과



Before treatment      8 months later

Fig. 4 Photographs of patient's left fingernails and left big toenail before (A, C) and 8 months of treatment (B, D). It shows great improvement of roughness on the nail plates.

### 고찰

	손발톱씹기 (Onychotillomania)	이십조갑이영양증 (Twenty-nail dystrophy)
원인	손발톱을 물어뜯거나 뺄음 (자세한 병력 청취 및 이학적 검사)	원인 불명이 많음, 유전적 경향
호발연령	소아에서 주로 발생	
부위	영향 받은 손발톱에 발생	20개의 손발톱에 거의 동시에 발생
육안소견	손발톱 주위의 미란이나 가피, 손발톱 일부 또는 전체 제거, 광택의 소실, 세로 방향의 능선 및 함몰	
병리소견	이상각화증, 손발톱바탕질의 과각화증, 국세포분리증, 손발톱바탕질의 엘라닌 세포 증식	
동반질환	강박신경증, 우울신경증, 건강염려증, 발모벽 등	원형 탈모, 건선, 편평태선 등
치료	정신과적 기저 질환의 치료 국소 스테로이드 제제 도포, 광화학요법	

### 참고문헌

1. Kim MH, Park HJ, Lee JY. Two Cases of Onychotillomania. Korean J Dermatol 2006;44:855-7
2. Inglese M, Haley HR, Elewski BE. Onychotillomania: 2 case reports. Cutis 2004;73:171-4
3. Selvaag E, Thomsen K. Onychotillomania. Eur J Dermatol 2003;13:48
4. Sehgal VN. Twenty nail dystrophy trachonychia: an overview. J Dermatol 2007;34:361-6
5. Lin YC, Lin YC. Onychotillomania, major depressive disorder and suicide. Clin Exp Dermatol 2006;31:597-9

- 40 -

## Case Review



### 국소 항진균 조합약 치료로 호전된 조갑진균증을 동반한 손발톱굽음증

정호주, 윤숙정, 김성진, 이승철, 이지범, 원영호  
전남대학교 의과대학 피부과학교실

## Introduction

- Onychogryphosis is an acquired dystrophy causing thickening, increase in length, and curvature of the affected nail plate
- Thickening of the nail plate may result from **germinal matrix** (nail hypertrophy) and/or **sterile matrix** (pachyonychia) pathology
- Pachyonychia may be the **result of fungal infection**
  - : subungual hyperkeratosis develops with thickening and brown discoloration of the ventral nail
  - : compact masses of subungual keratin adhere to the ventral nail plate and push it upwards so that it **becomes convex**

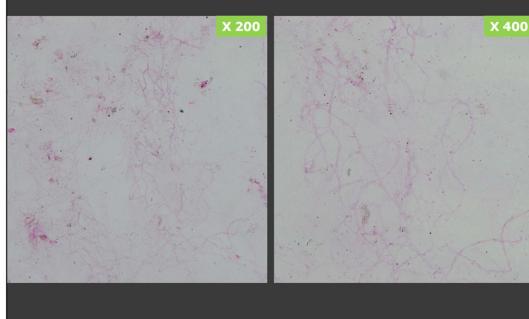
## Case

- Patient** : 64-year-old male
- Chief complaint**  
Asymptomatic yellowish hyperkeratotic nails
  - Duration : 2~3 years
  - Location : both great toes
- Past history** : Diabetes mellitus (Sulfonylurea med.)  
Hyperlipidemia (Atorvastatin med.)
- Lab finding** : CBC & LFT – W.N.L

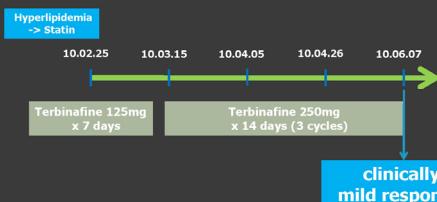
## Clinical Photo (2010.02.25)



## KONCPA (2010.04.05)



## Treatment





## Causes of Onychogryphosis

Dermatologic diseases	Local causes (m/c)
Ichthyosis Psoriasis Syphilis Pemphigus Variola <b>Onychomycosis</b>	Injury to the nail apparatus Repeated minor trauma caused by foot wear Foot anomalies such as hallux valgus
<b>Regional causes</b>	
Associated varicose veins Thrombophlebitis Aneurysms Pathology in the peripheral N. system	Old age Tramps and senile dementia Disease involving the central N. system
<b>Idiopathic forms</b>	
Acquired or hereditary	

## Treatment of Onychogryphosis(I)

- Therapy based on an understanding of the pathology and causes should be performed
  - lifestyle changes
    - avoid tight fitting foot wear and nail polish
  - conservative management
    - trimming, softening, hygiene
  - treat underlying disease
    - onychomycosis, psoriasis, DM etc.
  - surgery & laser
    - selective germinal matrix excision
    - nail plate avulsion, CO2 laser

## Treatment of Onychogryphosis(II)

- Amorolfine Nail Lacquer 5%
  - Amorolfine
    - derivative of phenyl-prophy-morpholine
    - inhibition of synthesizing **ergosterol** in membrane
    - broad spectrum** of different fungi
  - The lacquer
    - resistant** to soap & water and stays on the nails
    - > **penetrate** through the nail into nail bed and attack the infection
  - Topical monotherapy has been currently **recommended only early stages** or when the systemic therapy is contradicted
  - In severe case, **combination with oral agents** is the most adequate
- Our case**
  - : shows in severe case concerned about systemic adverse effects with oral agents, **topical monotherapy could be effective**

## Case Review

### Selected Cases of Nail Dystrophy

건국의대 피부과 한형진, 안규중

### Nail Dystrophy

- Definition : Presence of misshapen or partially destroyed nail plates. Soft, yellow keratin often accumulates between the dystrophic nail plate and nail bed, resulting in elevation of the former
- Classification :
  - Chronic Paronychia
  - Idiopathic Onycholysis
  - Trachonychia (Twenty-Nail Dystrophy)
  - Yellow Nail Syndrome

#### Nail dystrophy I – Onycholysis

C.H.S F/40

Triam 40mg/mon, Nerisona After 15 months



2010. 12. 30

ACTH : 39.3 pg/mL

Cortisol : 8.30 µg/dL

KOH: negative

#### Nail dystrophy II – Twenty nail dystrophy

K.K.J F/68

Triam 40mg/mon, Nerisona After 4 months



2011. 02. 11

ACTH : 7.2 pg/mL

Cortisol : 1.07 µg/dL

KOH: negative

#### Nail dystrophy III – Twenty nail dystrophy

K.Y.O F/61

Triam 40mg/mon, Nerisona After 5 months



2011. 03. 17

ACTH : 10.8 pg/mL

Cortisol : 6.46 µg/dL

KOH: negative

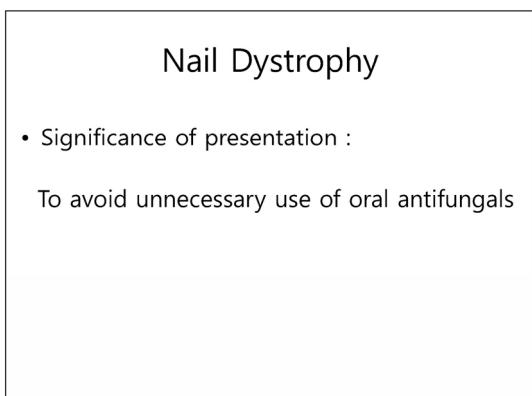
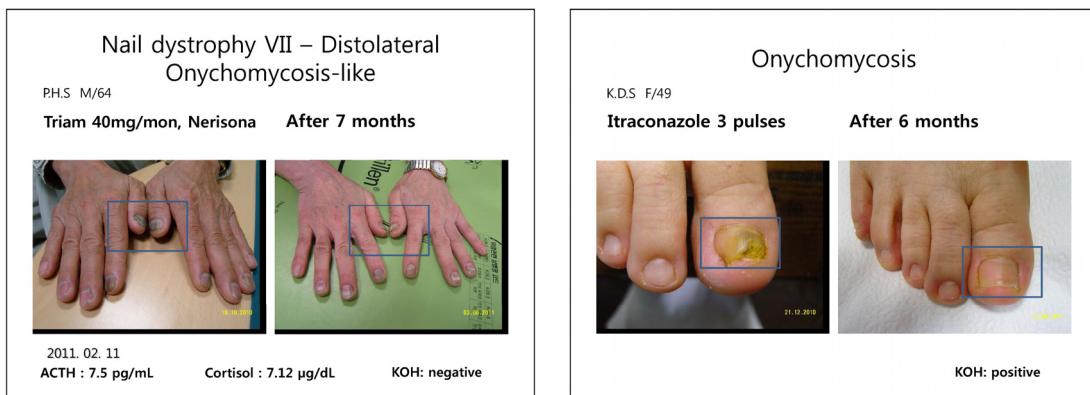
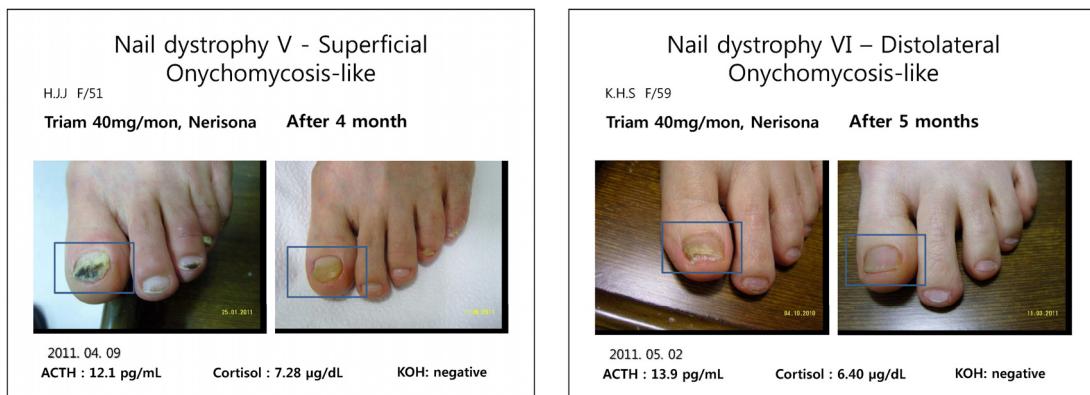
#### Nail dystrophy IV – Twenty Nail Dystrophy

K.W.S F/52

Triam 40mg/mon, Nerisona After 3 month



KOH: negative

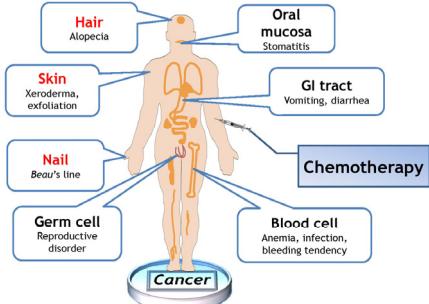


## Case Review

## Nail Change after the Chemotherapy : Simultaneous Development of Beau's line and Mees' line

**In Su Kim, In Kwon Yeo, Mi Kyung Park, Jin Woong Lee, Kui Young Park, Kapsok Li, Beom Joon Kim, Seong Jun Seo, Myeung Nam Kim, Chang Kwun Hong**

Department of Dermatology, Chung-Ang University College of Medicine, Seoul, Korea



## Case report

- **Patient :** M/49
- **Chief complaint :** Nail changes **Onset :** 1 year ago
- **Present illness**
  - ✓ Multiple white lines on the both fingernails and toenails
  - ✓ 3YA: Diagnosis of NSCLC
  - ✓ 1YA: Commencement of chemotherapy (paclitaxel, cisplatin)
- **Past medical history & family history :** Not contribute
- **Laboratory work up :** Not contribute

## Clinical findings

2010 Jan



Fig. 1 Toenails show multiple transverse depressions, known as Beau's lines.

Fig. 2 Both thumbnails show multiple transverse bands of white discoloration of the nail plate, known as Mee's lines.

## Case report



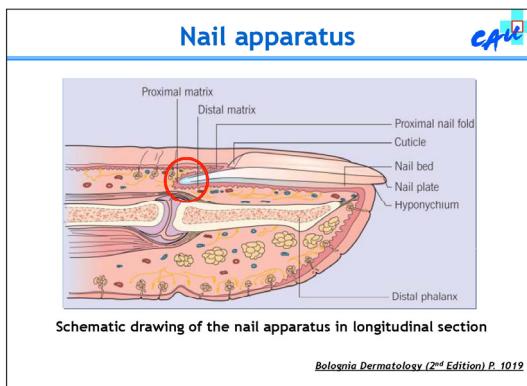
2010 Jan

- ✓ Nail change: spontaneous improvement

## Drug-In

## Nail symptoms

- ✓ Vary depending on **which nail structure** is affected
- ✓ Appear in **temporal correlation** with drug intake
  - ➡ Usually transitory and disappear with drug withdrawal
- ✓ **Asymptomatic** and cause only cosmetic problems
- ✓ Sometimes, cause **pain and discomfort** and impair manual activities or ambulation



**Discussion**

**Leukonychia - True vs. Apparent**

	True	Apparent
Origin	Matrix	Bed
Nail plate change	+	-
On pressure	No change	Disappear
On growth	Proximal → distal	No change
Example(s)	Beau's line Mees' line	Muehrcke line Terry's nail Half & half nail

**Discussion**

**Pathogenesis of Leukonychia**

	Beau's line	Mees' line
Plate change?	Yes (surface change o)	Yes (surface change x)
Origin	Matrix	Matrix
Cause	Trauma/Infection Drugs(chemotherapeutic agents...)	Heavy metal (Arsenic...) Drugs
Mechanism	Matrix cell proliferation	Disorganized keratinization

**Discussion**

- Simultaneous development of
  - ✓ Beau's line on toenail
  - ✓ Mees' line on fingernail
- Shows relationship between Beau's & Mees' line
  - ✓ Explains myriads of report of Beau's line or Mees' line after CRx
- Possible explanation: *difference in proliferative potential*

	Fingernail	Toenail
Growth rate	Rapid	Slow
Proliferative potential	High	Low
Arrest of cell division	Difficult	Easy
Result	Mees' line	Beau's line



## Case Review

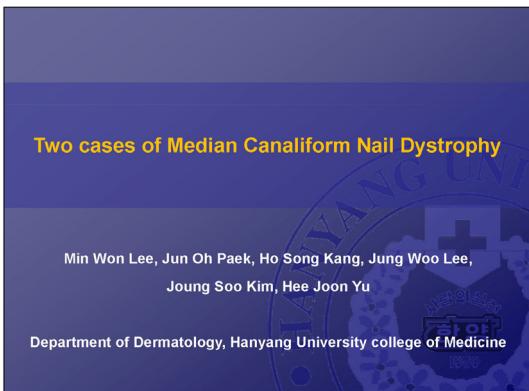
### 조갑 백선증의 임상양상을 보인 조갑 이상증 1예

울산대학교 의과대학 서울아산병원 피부과학교실

김재경 · 박경훈 · 원종현 · 장성은 · 이미우 · 최지호 · 문기찬

조갑 백선증은 조갑 이상증의 혼한 원인이나, 임상 양상을 통한 감별은 쉽지 않다. 조갑 백선증의 임상 진단은 KOH 도말 검사나 진균 배양을 통해서 확진 된다. *Trichosporon spp.* 등의 비피부사상균은 진균 배양 검사에서 흔히 양성으로 나타나나, 조갑 백선증의 원인균이 될 수 있는지에 대해서는 아직 논란의 여지가 있다. 비피부사상균이 조갑 백선증의 원인균으로서의 의미를 갖기 위해서는 의심되는 병변에서 직접 도말 검사상 양성 소견 및 반복 배양 검사상 감염이 지속되는 한 계속 배양되어야 하며, 단독으로 배양되어야 한다. 증례에서 진균 배양검사 상 *Trichosporon inkin* 등의 비피부사상균이 양성 소견을 보였으나 반복 배양 검사에서 지속적으로 음성 소견을 나타내었으며, 트리암시놀론 병변내 주사 후 증상이 호전된 예를 보고한다.

## Case Review



### Introduction

- Median canaliform nail dystrophy (MCND) is an uncommon and idiopathic dystrophic change, typically showing a longitudinal groove or split involving one or both thumbnails.
- Various agents have been tried to treat the disease, but it is often resistant to many topical treatments.
- We report two cases of median canaliform nail dystrophy – one treated with intralesional triamcinolone acetonide injection, and the other treated with topical desoxymethasone.

Case report	
<b>Case 1</b>	<b>Case 2</b>
Sex / Age : M / 5	Sex / Age : M / 15
<b>Chief Complaint :</b>	<b>Chief Complaint :</b>
• Nail dystrophy	• Nail dystrophy
<b>Onset :</b> 3 years ago	<b>Onset :</b> 5 years ago
<b>Site :</b> Left thumbnail	<b>Site :</b> Left thumbnail
<b>Present illness :</b>	<b>Present illness :</b>
• Trauma history (+) 6 months ago	• Trauma history (-)
• No subjective symptoms	• No subjective symptoms
<b>Labaratory test :</b>	<b>Labaratory test :</b>
• Not checked	• CBC, RUA, SMA, TFT : W.N.L



### Review

### Median canaliform nail dystrophy

- Median canaliform dystrophy of Heller, also known as dystrophia unguis mediana canaliformis, solenonychia, and nevus striatus unguis, is a dystrophic condition of the nail in which longitudinal splitting occurs.
- Clinical presentation**
  - Almost exclusively seen on the thumbs, often bilaterally
  - Characterized by an inverted fir tree-like split or canaliform in the nail plate
  - Thickening of the proximal nail fold, enlargement or redness of the lunula may also occur



### Median canaliform nail dystrophy

- Etiology**
  - The etiology and mechanism of MCND is not well known.
  - Zaias (1990) suggests that the deformity is usually due to self-inflicted trauma resulting from a tic or habit.
  - Although some familial occurrences have been reported, it usually seems to be an acquired condition.
  - Several isolated cases have been reported to result from isotretinoin therapy.
  - Recently, subungual skin tumors, such as glomus tumors, myxoid tumors, and other tumors, have been described to result in nail dystrophy characterized by longitudinal grooving and lifting of the nail plate from the bed.

### Median canaliform nail dystrophy

- Differential diagnosis**
  - Washboard nail plates**
    - The cuticle is pushed back and there is accompanying inflammation of the proximal nail fold.
    - Splits due to trauma
    - Nail patella syndrome**
    - Pterygium**
    - Longitudinal splits may also result from Raynaud's disease, lichen striatus, and trachyonychia



### Median canaliform nail dystrophy

- Treatment**
  - Currently, the treatment of median canaliform nail dystrophy is unsatisfactory.
  - After several months or years, the nail returns to normal but recurrences are not exceptional.
  - Corticosteroid which is directly injected or topically applied, demonstrate variable effectiveness.
  - Recently, a case of median canaliform nail dystrophy treated with topical tacrolimus was reported.

### Conclusion

- In two cases, one treated with intralesional triamcinolone acetonide injection showed significant clinical improvement and the other treated with topical desoxymethasone showed some improvement.
- So, we report an interesting case of median canaliform nail dystrophy treated with corticosteroid, which is rarely reported in the dermatologic literature.

---

## **1<sup>st</sup> Korean Nail Forum**

---

2011년 6월 14일 인쇄

Printing : June 14, 2011

2011년 6월 17일 발행

Publishing : June 17, 2011

발행인 : 문 기찬

Publisher : Kee Chan Moon, M.D.

편집인 : 조 소연

Editor : Soyun Cho, M.D.

발행처 : 대한의진균학회

Published by:

**Korean Society for Medical Mycology**

1 4 3 - 7 2 9

서울특별시 광진구 화양동 4-12

Department of Dermatology

건국대학교 병원 피부과

Konkuk University Hospital

전 화 : (02) 2030-5181

4-12, Hwayang-Dong, Gwangjin-gu,

팩 스 : (02) 2030-5179

Seoul 143-729, KOREA

e-mail : kjahn@kuh.ac.kr

Tel : 82-2-2030-5181

인쇄처 : 서 흥 출판사

Fax : 82-2-2030-5179

Tel : 702-0143, Fax : 714-7062

e-mail : kjahn@kuh.ac.kr

e-mail : shbio2001@hanmail.net

학회 홈페이지 : [www.ksmm.org](http://www.ksmm.org)

---