

2013 3rd KOREAN NAIL FORUM



▣ 일시 : 2013년 6월 29일(토) 15:00 ~ 18:15

▣ 장소 : 가톨릭대학교 서울 성모병원 본관 지하1층 대강당

대한의진균학회

3rd Korean Nail Forum

15:00~15:10 Opening Address

회장 : 안 규 중

Special Lectures

좌장 : 노병인 교수(관동의대)

15:10~15:40 증례로 보는 손발톱 질환

----- 가톨릭의대 조백기 교수

15:40~16:10 손발톱진균증의 임상양상과 원인진균

----- 동국의대 서무규 교수

16:10~16:30 Coffee Break

Case Reviews

좌장 : 안규중 교수(건국의대)

16:30~18:00 Non-infectious nail disorders

----- 각 피부과학 교실

18:00~18:15 Infectious nail disorders

----- 각 피부과학 교실

18:15 ~ Dinner & Award

----- 이사장 : 서 무 규

CONTENTS

▶ Special Lectures

1. 증례로 보는 손발톱 질환 9
조백기 / 가톨릭의대 교수
2. 손발톱진균증의 임상양상과 원인진균 13
서무규 / 동국의대 교수

▶ Case Reviews

• Non-infectious nail disorders

1. Congenital onychodysplasia of the index fingers 17
Gyeong Yul Park and Kwang Hyun Cho
Department of Dermatology, Seoul National University College of Medicine,
Seoul, Korea
2. 전형적인 조갑병변을 동반한 Darier병 1예 18
은영선, 김진아, 정화영, 김미리, 박현정, 조백기 / 여의도 성모병원 피부과학교실
3. Habit-induced chromonychia 19
은영선, 김진아, 정화영, 김미리, 박현정, 조백기 / 여의도 성모병원 피부과학교실
4. Four cases of twenty-nail dystrophy 20
Eun Jee Kim, Hyun Sun Park, Hyun-Sun Yoon, Soyun Cho
Department of Dermatology, Seoul National University Boramae Hospital
5. A case of chronic paronychia accompanied by cutaneous ossification · 21
Nam Hee Sung, Do Hun Kim, Won Suk Lim, Sang Yun Jin, Hyo Seung Shin,
Ai Young Lee, Seung Ho Lee
Department of Dermatology, Dongguk University Ilsan Hospital, College of Medicine, Dongguk University,
Goyang, Korea

6. Subungual hyperkeratosis in a patient with SLE	22
Min Jung	
Department of Dermatology, Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea	
7. Trachyonychia controlled by hydroxychloroquine in a patient with alopecia areata	24
Seok Hwan Jang, Sook Jung Yun, Jee-Bum Lee, Seong Jin Kim, Seung-Chul Lee, Young Ho Won	
Departments of Dermatology, Chonnam National University Medical School	
8. Onycholysis treated with long-pulse Nd:YAG 1064-nm laser	26
ROH Nam-Kyung, KIM Yu-Ri, LEE Yu-Na, HAHN Hyung-Jin, LEE Yang-Won, CHOE Yong-Beom, AHN Kyu-Joong	
Department of Dermatology, Konkuk University School of Medicine, Seoul, Korea	
9. 면도생검으로 진단한 선상흑색조각	28
박상현, 권선용, 김의경, 박건, 박석돈 / 원광대학교 의과대학 피부과학교실, 의과학연구소	
10. Biopsy-induced digital fibrokeratoma	29
Min Seok Kim, Eun Byul Cho, Eun Ju Park, Kwang Ho Kim, Kwang Joong Kim	
Department of Dermatology, Hallym University Sacred Heart Hospital, Anyang, Korea	
11. 손발톱하 사구 종양에서 초음파를 이용한 진단 및 수술 전 평가	30
장시혁, 조성문, 박송연, 최재우, 윤현선, 조소연, 박현선	
서울대학교 보라매병원 피부과	
12. Subungual hobnail hemangioma : unusual location	31
Young Gyun Kim M.D., Hyung Kwon Park, M.D., Min Won Lee, M.D., Jun Oh Paek, M.D., Chan Sagong, M.D., Joung Soo Kim, M.D., Hee Joon Yu, M.D.	
Department of Dermatology, College of Medicine, Hanyang University	
13. Two cases of subungual melanoma : no involvement of nail matrix area in dermal invasion	33
You-Jin Lee, Hyun-Tae Shin, Dong-Youn Lee	
Department of Dermatology, Samsung Medical Center Sungkyunkwan University	

• Infectious nail disorders

14. 혼합세균감염에 의한 만성 손발톱염 및 손발톱주위염 1예 35

정화영, 김진아, 은영선, 김미리, 박현정, 조백기 / 여의도 성모병원 피부과학교실

15. Clinico-mycological study of onychomycosis with dermatophytoma 36

Ji Young Yoo, M.D., Moo Kyu Suh, M.D.

Department of Dermatology, College of Medicine, Dongguk University,

Gyeongju, Korea

01

Special Lectures

1. 증례로 보는 손발톱 질환
2. 손발톱진균증의 임상양상과 원인진균

증례로 보는 손발톱 질환

가톨릭의대

조 백 기

손발톱질환은 매우 흥미있는 피부과 전문분야의 하나이나 아직도 진단 및 치료에 많은 연구가 필요한 분야이기도 하다. 최근 경험한 비진균감염성 증례들을 중심으로 임상 및 치료에 대하여 간략하게 발표하고자 한다..

- 증례1. 이십손발톱이상증(사포형), 집게손발톱 동반
- 증례2. 이십손발톱이상증(균열형)
- 증례3. 이십손발톱이상증(오목형성형), 숟가락손발톱(spoon nail) 동반
- 증례4. 이십손발톱이상증(균열형)
- 증례5. 손발톱편평태선(lichen planus of the nail)
- 증례6. 손발톱편평태선, 이십손발톱이상증(twenty nail dystrophy)
- 증례7. 빨래판손발톱(washboard nail), elkonyxis
- 증례8. elkonyxis
- 증례9. 손발톱밑 화농육아종(subungual pyogenic granuloma)
- 증례10. 손발톱밑 화농육아종
- 증례11. 뒤내성장손발톱주위염(retronychia), 엄지발톱의 황색색소손발톱
- 증례12. 새우등손발톱(shrimp nail)
- 증례13. 엄지발톱의 황색색소손발톱(yellow chromonychia of the great toe nail)
- 증례14. 황색손발톱증후군(yellow nail syndrome), 소아
- 증례15. 손발톱마모증(worn-down nail)
- 증례16. 세로선홍색손발톱(erythronychia), 사구종양
- 증례17. keratosis cristarum
- 증례18. 지속말단피부염(acrodermatitis continua)
- 증례19. 집게손발톱(pincer nail)
- 증례20. 손발톱굽음증(onychogryphosis). 거짓부정열(false malalignment)
- 증례21. 연부조직연골종(soft tissue chondroma)
- 증례22. 보웬병(Bowen's disease)
- 증례23. 편평세포암(squamous cell carcinoma)

- 증례24. 백색손발톱(leukonychia), 거짓(false) 및 진성(true) 혼합
- 증례25. 세로선흑색손발톱(longitudinal melanonychia)
- 증례26. 다리에병(Darier's disease)
- 증례27. 손발톱유두종(onychopapilloma), 세로선황색손발톱(longitudinal xanthonychia)
- 증례28. 손발톱밑 표피낭종(subungual epidermal cyst)
- 증례29. 손발톱염(onychia)
- 증례30. 손발톱밑 심부손발바닥사마귀 (subungual deep palmoplantar wart)

» 연자 소개

성명 조 백 기 (趙 伯 紀)

bkcho@catholic.ac.kr

■ 경 력

- 피부과 전문의 취득 (1976.3)
- 가톨릭의대 피부과 교수 (1979.5-2011.8)
- 미군병리연구소(AFIP) 연수 (1984.7-1984.12)
- 니이가타 약학대학 미생물학교실 연수 (1990.12-1991.2)
- 대한민국의학한림원 정회원 (2004-현재)
- 가톨릭대학교 대학원장 (2005.9-2007.8)
- 대한의진균학회 회장 (2007.6-2009.5)
- 대한피부과학회 회장 (2008.10-2009.10)
- 가톨릭의대 명예교수 (2011.9-현재)
- 미국 손발톱연구회 회원 (1999-현재)

■ 저서

1. 진드기류에 의한 피부질환 (2004, 서흥출판사)
2. 유해동물에 의한 피부질환 (2008, 서흥출판사)
3. 손발톱질환 (2009, 서흥출판사)
4. 증례로 보는 손발톱질환 (2011, 서흥출판사)

MEMO

손발톱진균증의 임상양상과 원인진균

동국대학교 의과대학 피부과학교실

서 무 규

손발톱진균증(onychomycosis)은 피부사상균(dermatophytes), 비피부사상균성 사상균(nondermatophytic molds), 또는 효모균(yeasts)에 의해 유발되는 손발톱의 감염이며, 짝 끼는 신발 착용, 면역 억제된 환자의 증가, 수영장이나 헬스장 등 공공 라카룸 사용증가로 진균에 대한 노출이 많아짐에 따라 손발톱진균증이 증가하고 있다. 또한 손발톱진균증은 손발톱에서 발생하는 질환 중 가장 흔한 질환으로 전체 손발톱질환의 약 50%를 차지하며, 손발톱백선(tinea unguium)은 피부사상균에 의한 손발톱진균증으로 손발톱진균증에 손발톱백선이 포함된다

손발톱진균증의 임상양상으로 병형은 대개 1998년 Baran 등의 손발톱진균증 분류에 따라 원위의 측 손발톱밑 손발톱진균증(distal and lateral subungual onychomycosis, DLSO), 백색표재성 손발톱진균증(superficial white onychomycosis, SWO), 근위 손발톱밑 손발톱진균증(proximal subungual onychomycosis, PSO), 손발톱내 손발톱진균증(endonyx onychomycosis, EO), 전이상성 손발톱진균증(total dystrophic onychomycosis, TDO)으로 분류되며, 그외 손발톱 변형으로 피부사상균종(dermatophytoma), 황색 스파이크(yellow spike) 등이 있다.

손발톱진균증의 원인균으로는 피부사상균이 대부분을 차지하며, 이중 피부사상균에는 *Trichophyton(T.) rubrum*, *T. mentagrophytes*, *Epidermophyton floccosum* 등이 있고, 효모균에는 *Candida(C.) albicans*, *C. parapsilosis*, *C. tropicalis* 등이 있으며, 비피부사상균성 사상균에는 *Scopulariopsis(S.) brevicaulis*, *Aspergillus sp.*, *Fusarium(F.) sp.*, *Acremonium sp.*, *Chaetomium sp.* 등이 있다. 손발톱진균증의 원인균 판정은 일반적으로 피부사상균이 배양되면 원인균으로 간주하고, 효모균이나 비피부사상균성 사상균이 배양된 경우는 KOH 검사 양성이고 진균배지에 배양한 결과 피부사상균이 배양되지 않으면서 반복적으로 많은 균집락이 보이는 경우 원인균으로 판정한다.

저자는 최근 손발톱진균증 환자가 증가되고 있는 경향이 있어 손발톱진균증의 임상양상과 원인진균에 대하여 최근 보고된 국내 피부과문헌을 중심으로 발표하고자 한다.

» 연자 소개

성명 서무규(徐武揆), Moo Kyu Suh

■ 학 력

의학사 : 경북대학교 의과대학 의학과 졸업(1982년)

의학박사 : 경북대학교 대학원 피부과학전공(1993년)

■ 경 력

1983년 3월 - 1986년 2월 : 경북대학교병원 피부과 전공의 수료

1991년 5월 - 현재 : 동국대학교 의과대학 피부과학교실 교수

동국대학교 경주병원 피부과장

(동국대학교 의과대학 피부과학교실 주임교수 역임, 1997-2007)

■ 학회

대한피부과학회 이사 및 학회지 심사위원

대한의진균학회 이사장, 평의원 및 학회지 편집위원

일본의진균학회 정회원(JSMM)

세계인수의진균학회 정회원(ISHAM)

02

Case Review

1. Non-infectious nail disorders
2. Infectious nail disorders

Congenital onychodysplasia of the index fingers

Gyeong Yul Park and Kwang Hyun Cho,

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

Congenital onychodysplasia of the index fingers(COIF) is a rare disorder characterized by dysplasia which are mainly limited to the index fingers. It was characterized by five criteria revised by Baran and Stroud : congenital occurrence, unilateral of bilateral index finger involvement, variability in nail appearance, possible hereditary involvement, and frequently associated bone abnormalities. The nails of COIF include the full spectrum of nail dysplasia, from an irregular lunula, malalignment, micronychia, polyonychia (split rudimental), and anonychia, specifically affecting the index fingers.

Herein we report a case of COIF involving the left 2nd fingernail. An otherwise healthy 2-month-old infant was presented with congenital onychodystrophy of the left index fingernail. There was no known history of other anomalies. On examination, unilateral polyonychia involving radial aspect more severely than the ulnar aspect was found, and hence the diagnosis of COIF was made. Follow-up after 6 months is scheduled and radiologic assessment for bony deformities will be performed.

전형적인 조갑병변을 동반한 Darier병 1예

여의도 성모병원 피부과학교실

은영선, 김진아, 정화영, 김미리, 박현정, 조백기

Darier 병은 보통염색체 우성으로 유전되는 비교적 드문 유전질환으로, 과각화성 구진의 형태로 주로 지루 부위에 나타난다. 조직검사 상 가시세포해리를 보이는 이상각화세포들이 기저층 상부의 열공 내에서 보이며, 특징적인 원체와 세립체(corps ronds and grains)가 관찰된다. 피부 병변 외에도 약 92%의 환자에서 조갑 병변이 관찰되며, 조갑 말단부의 과각화증과 ‘V’모양의 절흔, 약간 투명한 적색 및 백색의 종주하는 선조 등과 같이 특유의 조갑 변화를 보이면 진단에 도움이 된다. 그러나 이러한 조갑 병변의 조직검사는 대개 이루어지지 않기 때문에 조직소견에 대한 보고는 매우 드물다.

13세 남환이 수년 전 발생한 이마와 두피의 다발성 구진을 주소로 내원하였다. 이와 함께 양 손톱에서는 통증을 동반하는 손톱밑 과각화증과 종주하는 약간 투명한 적색 및 백색의 선조가 관찰되었다. 조직검사는 이마와 우측 네 번째 손톱을 제거한 손톱바닥에서 각각 시행하였으며, 피부에서는 전형적인 Darier병의 조직소견이 관찰되었고, 손톱바닥에서도 표피의 증식과 과각화, 부분적인 가시세포해리 및 이상각화세포가 관찰되었다.

저자들은 Darier병 환자에서 보인 전형적인 손톱 병변의 조직검사를 통해, 이전 보고들과는 달리 가시세포해리나 이상각화세포가 부분적으로 동반될 수 있다는 것을 경험하고 흥미로운 증례로 생각하여 보고한다.

Habit-induced chromonychia

여의도 성모병원 피부과학교실

은영선, 김진아, 정화영, 김미리, 박현정, 조백기

색소손발톱은 손톱판이나 손톱 밑 조직의 변색을 일컫는 것으로 여러 가지 원인에 의해 발생한다. 직업성 물질이나 외상, 감염과 같이 외부적 요인과 내인성 색소 과다 생성 또는 침착과 같은 내부적 요인이 있다. 손톱을 물어뜯고 찌르는 습관에 의해 세로 흑색손발톱이 발생한 보고는 있었으나 미만성으로 갈색 색소손발톱이 발생한 보고는 없었다.

환자는 15세 여아로 수개월 전 왼쪽 3, 4, 5번째 손톱의 변색을 주소로 내원하였다. 해당 손톱은 미만성 갈색내지 진한녹색의 색소손발톱으로 손톱 주위에 홍반과 부종, 손발톱껍질 소실이 동반되었다. 그 외에 왼쪽 엄지 손톱에서 충갈림과 박리가 관찰되었고 오른쪽 네번째 손톱판의 안쪽 측면에는 세로 고랑이 발견되었다. 환아는 샤프심으로 왼쪽 3-5번째 손톱의 근위손발톱주름 밑을 파내는 습관이 있었고 왼쪽 엄지 손톱은 물어 뜯고 빨았으며 글씨 쓸 때 오른쪽 네번째 손톱으로 펜을 지지하는 모습을 보였다. 우리는 환아의 습관을 모두 중단할 것과 손톱 주위에 스테로이드 연고를 도포할 것을 교육하였다. 4개월 후 모든 손톱변형이 호전된 것이 관찰되었다.

갈색의 색소손발톱은 여러 전신 질환이나 원인에 의해 발생하는데 손발톱기질의 멜라닌 모반이나 고빌리루빈혈증, 포르피리아, 영양실조, 약물, 독성물질 등이 포함된다. 악성 병변과의 감별을 위해 색소의 혼합, 손톱판의 파괴, 환자의 나이 등을 고려하여 추가검사 진행 여부를 결정해야 한다. 물어뜯고 문지르는 등의 사소하지만 반복적으로 손발톱 기질을 자극하는 행동은 손발톱 생성에 변동을 일으켜 손발톱판 두께를 불균일하게 만들 수 있다. 손발톱을 반복적으로 자극하는 습관을 가진 환자에서 보이는 손발톱 변형을 진단할 경우 철저한 문진과 신체 검사를 통해 불필요한 침습적 검사를 피할 수 있다.

저자들은 오직 습관으로 발생한 색소손발톱을 포함한 여러 손톱변형이 습관 교정을 통해 호전된 증례를 경험하고 흥미로운 증례로 생각하여 보고한다.

Four cases of twenty-nail dystrophy

Eun Jee Kim, Hyun Sun Park, Hyun-Sun Yoon, Soyun Cho

Department of Dermatology, Seoul National University Boramae Hospital

Twenty-nail dystrophy (TND) is an acquired, idiopathic nail dystrophy characterized by roughness, longitudinal striations, ridges, fissures, pitting, onychorrhexis, onychoschizia, and loss of luster on multiple nail plates. TND is known to be a self-limiting disease largely affecting children. However, adult cases are usually refractory to treatment and frequently recur. Treatment options are intralesional steroid injection on nail matrix, topical steroid or topical tacrolimus application, and systemic (oral or intramuscular) steroid therapy. We present four cases of TND – one congenital type (50-year-old female with nail pitting), one congenital nail lichen planus type (27-year-old man with atrophic nails), a case of nail lichen planus (70-year-old woman with onychorrhexis and deep fissures) and one adult onset/sporadic type (63-year-old man with deep fissure dominant nails). We will also discuss the clinical features and differences between these types.

A case of chronic paronychia accompanied by cutaneous ossification

Nam Hee Sung, Do Hun Kim, Won Suk Lim, Sang Yun Jin, Hyo Seung Shin,
Ai Young Lee, Seung Ho Lee

*Department of Dermatology, Dongguk University Ilsan Hospital, College of Medicine,
Dongguk University, Goyang, Korea*

Cutaneous bone formation may be primary or secondary. If it is primary, there is no preceding cutaneous lesions. If it is secondary, bone forms through metaplasia within a preexisting lesion such as inflammation, traumatic injury, and neoplastic tumor. Paronychia is inflammation of the proximal nail fold and presents as painful periungal erythema, sometimes with associated purulence. Chronic paronychia is most commonly due to mechanical or chemical factors.

A 33-year-old woman presented with a 2-year history of recurrent paronychia on the left 1st finger. There was erythematous swelling and central pus collection on the lateral and proximal nail fold of the finger. The pus drainage and oral antibiotics showed only transient improvement. The X-ray and USG finding suggested multiple post-inflammatory calcifications. The histopathologic finding revealed the ossification in the dermis. We extracted lateral part of nail plate, and excised the hard dermal ossified lesion. There has been no recurrence of paronychia for 3 months. We report the case of chronic paronychia accompanied by cutaneous ossification which was cured by removing the ossified lesion.

Case review (6)



Subungual hyperkeratosis in a patient with SLE

Department of Dermatology, Kangbuk Samsung Hospital,
Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

Min Jung

Case

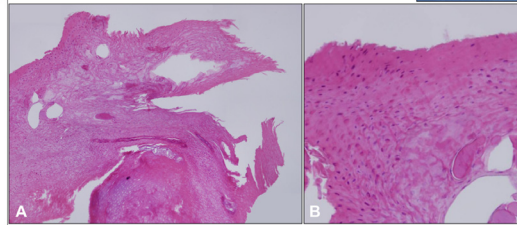
- **Patient** : 25-year-old female
- **Chief complaint** : Subungual hyperkeratosis on the twenty nails.
- **Onset** : Several Years ago
- **Present illness**
 - The patient referred to dermatologic department for subungual hyperkeratosis on twenty nails.
- **Past medical history**
 - Two years ago, she presented erythematous rash on malar area, both palms and fingers.
 - She was diagnosed as **SLE with myositis**.
 - She was being treated with methylprednisolone, hydroxychloroquine and folic acid.
- **Familial history** : N/C
- **Laboratory findings** : N/C

Clinical feature



Mild erythematous change and distinctive subungual hyperkeratosis on the twenty nails

Histopathology



An incisional biopsy was performed on subungual hyperkeratosis of the left second toe.

Hyperkeratosis and parakeratosis in subungual hyperkeratosis **and no fungal organism** (A: H&E, X40, B: H&E, X200)

Clinical course

- **Diagnosis**
 - Subungual hyperkeratosis associated with SLE with myositis

Background

- Nail changes occur in about **25%** of systemic lupus erythematosus (SLE) cases.
- **Onycholysis** has been reported as the most frequent abnormality in SLE.
- **Nail bed hyperkeratosis** may be observed in both SLE and discoid lupus erythematosus (DLE).
- **We report a case of subungual hyperkeratosis in a 25-year-old female associated with SLE with myositis.**

Discussion

- **Wide spectrum of nail abnormalities has been described in patients with SLE.**
 - None is distinctive enough to be useful in the diagnosis of the disease.
- **Nail changes occur in about 25% of SLE cases.**
 - Arise consequent to an altered keratinization of the nail matrix leading to leuconychia, nail pitting or ridging, and may also show onycholysis or onychomadesis.
 - Onycholysis has been reported as the most frequent abnormality in SLE.
 - Nail bed hyperkeratosis may be observed in both SLE and DLE.
- Treatment with chloroquine 200 mg/day is reported to induce a remarkable improvement in the nail alterations within a few months.

Discussion

- **Focal lesions of DLE occurring over the nail fold**
 - Produce nail plate dystrophy with longitudinal ridging (J Eur Acad Dermatol Venereol. 2004;18(6):728-30.)
- **In hypertrophic LE**
 - Nail bed hyperkeratosis is associated with gross palmoplantar hyperkeratosis extending on the dorsa of the digits to surround the nails. (Br J Dermatol 1988;119:72-4.)
- **She was diagnosed with twenty nails subungual hyperkeratosis associated with SLE with myositis, which is rarely reported in the literature.**

Reference

1. Richert B, André J, Bourguignon R, de la Brassinne M. Hyperkeratotic nail discoid lupus erythematosus evolving towards systemic lupus erythematosus: therapeutic difficulties. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2004;18:728-30.
2. Trüeb RM. Hair and nail involvement in lupus erythematosus. Clin Dermatol. 2004;22:139-47.
3. Buck DC, Dodd HJ, Sarkany I. Hypertrophic lupus erythematosus. Br J Dermatol 1988;119:72-4.
4. Urowitz MB, Gladman DD, Chalmers A, Ogryzlo MA. Nail lesion in systemic lupus erythematosus. J Rheumatol 1978;5:441-447.

Case review (7)



Trachyonychia controlled by hydroxychloroquine in a patient with alopecia areata

Seok Hwan Jang, Sook Jung Yun, Jee-Bum Lee,
Seong Jin Kim, Seung-Chul Lee, Young Ho Won

Departments of Dermatology,
Chonnam National University Medical School

Introduction

Trachyonychia

- results from multiple foci of defective keratinization of the proximal nail matrix
- idiopathic but can be caused by several inflammatory disorders
 - alopecia areata
 - psoriasis
 - lichen planus
 - atopic dermatitis
 - ichthyosis vulgaris
- most commonly in children, often regress spontaneously

Case

Patient Choo O O (49 / F)

Chief complaint

Asymptomatic brownish hyperkeratotic nails with focal hair loss patches

Duration : 1 year (alopecia : 1~2 years)

Location : finger and toe nails

Past history

Diabetes mellitus (6 years on med.)

Thyroid papillary ca. -> total thyroidectomy (3 years ago)

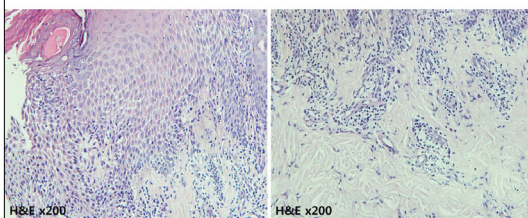
Lab findings

CBC, LFT, ANA : W.N.L

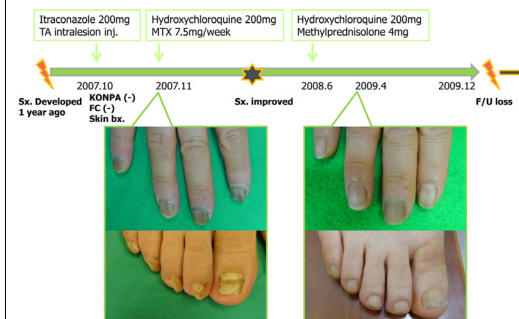
Clinical photographs



Histopathologic findings



Treatment course (I)



Treatment course (II)



Treatment of Trachyonychia

- No specific and uniform treatment known for the condition

- 1) PUVA : at a dosage of 0.7-1.4 J/cm² three times per week
- 2) Triamcinolone acetonide (10mg/mL)³ : twice a week
- 3) Intra-matrix steroids with oral griseofulvin
- 4) Tazarotene with/without topical steroids

Hydroxychloroquine

- Decrease intracellular processing, glycosylation, and secretion of proteins with many immunologic consequences
- Inhibits stimulation of the toll-like receptor (TLR) 9 family receptors
-> diminished antigen presentation and immune stimulation
- Adverse effects
 - mild nausea, abdominal cramps, diarrhea
 - retinopathy (serious side effects)
 - acne, hyperpigmentation

Conclusion

- For treatment of trachyonychia, need to work-up association to opportune concomitant dermatoses

- One case study has reported that after a 30-week-long regime of chloroquine, the lichen planus of the nail disappeared

Our case

- trachyonychia developed in adult with alopecia areata
- Clinical improvement of trachyonychia was noted with the administration of hydroxychloroquine

Case review (8)

Onycholysis treated with long-pulse Nd:YAG 1064-nm laser

ROH Nam-Kyung, KIM Yu-Ri, LEE Yu-Na, HAHN Hyung-Jin,
LEE Yang-Won, CHOE Yong-Beom, AHN Kyu-Joong

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

Introduction

- **Onycholysis**
 - Detachment of the nail from the nail bed
- ✓ **Classified into**
 - Primary
 - Trauma
 - Secondary
 - 1.Dermatologic causes: psoriasis, fungal infection, Reiter's syndrome, pellagra, etc
 - 2 Drug-induced
 - Cefadroxil, chloramphenicol, doxycycline, adriamycin, bleomycin, captopril, retinoids, etc
 - Photo-onycholysis/oral contraceptives, tetracycline, psoralens, photodynamic therapy, olanzapine, etc
 - 3.Systemic causes:Thyroid diseases, Anemia, Peripheral vascular diseases, diabetes mellitus, etc
 - 4.Others
- **Difficulty for treatment**
 - The best treatment is eliminating the predisposing cause of the onycholysis but, m/c type: Idiopathic onycholysis
 - Adverse effects: Intraleisional injection on steroid(hematoma, pain)
Local adverse effects of topical steroids.
Systemic side effects of drugs>>benefit
 - Most of patients are low response to treatment
 - Long time to remission

Case 1



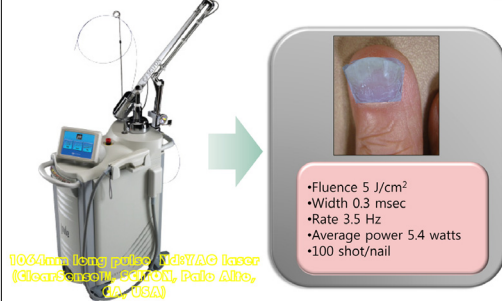
- 70/F
 - C.C: Onycholysis on the both 2nd,3rd,4th,5th finger onset)5months ago
 - P.I: No response with topical steroid treatment for 5months
 - PHx: none, no trauma history
 - FHx: none
 - Lab: non-specific finding
 - PEX: non-specific finding
KOH - negative, Fungus culture - negative
- ➡ **Idiopathic onycholysis**

Case 2



- 56/M
 - C.C: Onycholysis and nail dystrophy on the left 3rd finger onset) 5months ago
 - P.I: Lesion was occurred after the left 3rd finger nail trauma by golf tee 5months ago. No response with antifungal agent po medication & antifungal cream for 5months
 - Lab: non-specific finding
 - PEX: non-specific finding
KOH - negative, Fungus culture - negative
 - PHx: none, FHx: none
- ➡ **Traumatic onycholysis**

Method



Result



Fig. 1. Finger nails of 70 year old female patient. Two sessions of long-pulse Nd:YAG laser therapy over the course of one month resulted in a conspicuous improvement after 2 months without any complication.

Result



Fig. 2. Finger nails of 56 year old male patient. Note the significant lessening of detachment of the nail plate after 4 sessions of long-pulse Nd:YAG laser therapy for 8 weeks without any complication.

Discussion

- **Treatment**
 - Avoid exposure to contact irritants, moisture and trauma to the affected nail
 - Clip the affected portion of the nail, and keep the nails short
 - Intraleisional injection
 - Triamcinolone 2.5-5 mg/mL diluted with normal saline is injected into the proximal nail fold every 4 weeks in a series of 4-6 sessions.
 - High-potency-mid strength topical steroids
 - Localized PUVA, oral etretinate, hydroxyurea, and isotretinoin are other agents
- **Treatment is not without adverse effects**
 - subungual hematoma, pain secondary to intralesional steroid injections
 - photo hemolysis secondary to PUVA treatments
- **No adverse effect with Long-pulse Nd:YAG 1064-nm laser except for mild heating sensation**

Discussion

- **Mechanism of Long-pulse Nd:YAG 1064-nm laser treatment**
 - Unknown
 - **1064 nm wavelength**
 - pass through the nail plate and into the nail bed
 - **In onychomycosis**
 - superheating of the fungal material
 - Exposure of fungi to high temperatures inhibits their growth, causing cell damage & death
 - Particular features of the laser wavelength or heating effects may stimulate nails to promote more rapid nail growth
 - **In onycholysis**
 - Pathogenesis
 - Nail bed → Granular layer formation → Hard keratin of nail plate → Soft keratin → Low adhesive strength between nail plate and bed
 - Particular features of the laser wavelength/heating effects
 - Stimulate nail bed and matrix
 - Promote rapid nail growth
 - Soft keratin → Hard keratin of ventral nail portion

Reference

1. Cho BK, Kang H, Kim SY, Park YM, Park HJ. Disease of the nail. Seoul:Soehung, 2009
2. Hochman LG. Laser treatment of onychomycosis using a novel 0.65-millisecond pulsed Nd:YAG 1064-nm laser. J Cosmet Laser Ther 2011;13:2-5
3. Kimura U, Takeuchi K, Kinoshita A. Treating onychomycoses of the toenail: clinical efficacy of the sub-millisecond 1,064 nm Nd: YAG laser using a 5 mm spot diameter. J Drugs Dermatol 2012;11:496-504
4. Lee YN, Kim YR, Hwang YJ, Kim JY, Lee YW, Choe YB, Ahn KJ. Long-pulse Nd:Yag laser for the treatment of onychodystrophy. Korean J Dermatol 2013;51:158-159
5. Oram Y, Karıncaoğlu Y, Koyuncu E. Pulsed Dye Laser in the Treatment of Nail Psoriasis. Dermatol Surg 2010;36:377-381

면도생검으로 진단한 선상흑색조갑

원광대학교 의과대학 피부과학교실¹, 의학연구소²

박상현¹, 권선용¹, 김의경¹, 박 건^{1,2}, 박석돈^{1,2}

우리나라 사람의 선상흑색조갑은 예후와 진단이 다른 인종에 비해 중요하다. 가장 많은 정보를 얻을 수 있는 검사법은 기질생검이다. 그런데 이 방법은 영구적인 조갑 변형을 유발할 수 있어서 흔하게 시행되지 않고 있다. 기질생검 방법은 나중에 조갑변형이 일어나지 않아야 하고 얻어진 기질은 충분한 병리조직학적 정보를 담고 있어야 한다.

Dermatoscopy는 비침습적인 진단법으로 색소 피부질환 평가에 널리 사용하는데 선상흑색조갑 진단에도 최근 사용이 늘고 있다. 저자들은 3 명의 선상흑색조갑 환자에서 실시한 기질 면도생검과 dermatoscopy 관찰 결과를 보고한다.

60세 여자가 4년 전 우측 엄지발톱의 5mm 폭의 선상흑색조갑이 관찰되었고 최근 점차 색이 까맣게 변해 내원하였다. Dermatoscopy 관찰에서 규칙적인 갈색 띠가 보였고 기질에서 면도 생검을 시행하였다. 생검 후 색소는 제거되었고 발톱판 변형도 일어나지 않았다.

13세 여자가 10년 전부터 발생한 좌측 5번째 손가락의 4mm 폭의 선상흑색조갑으로 내원하였고 조갑주위에도 색소변화가 있어 기질 생검을 실시하였다. Dermatoscopy상 갈색 배경위에 존재하는 규칙적인 갈색의 선조들이 관찰되었으며 조갑말단에서 관찰하였을 때 조갑판 상부에서 색조가 관찰되어 근위부 조갑기질의 변화가 의심되었다. 면도 생검을 시행하였으며 조직 검사상 양성 멜라닌세포 증식을 보였고 수술 후 손톱도 잘 자라고 있다.

74세 남자가 1년전부터 발생한 좌측 엄지손톱의 4mm 폭의 선상흑색조갑으로 내원하였고 dermatoscopy상 규칙적인 갈색 선들이 관찰되었다. 손톱판 상부 1/3에 절개를 가하여 창을 만든 후 면도 생검을 실시하였다. 기질에서는 양성 멜라닌 세포 증식이 관찰되었다.

저자들은 기질 생검과 dermatoscopy 검사를 시행했던 3명의 환자 모두 양성 변화를 관찰하였고 dermatoscopy 소견이 기질세포 변화를 반영할 수 있음을 확인하였다. 또한 기질 면도생검은 손발톱 변형을 초래하지 않는 안전한 조직검사 방법으로 생각한다.

Biopsy-induced digital fibrokeratoma

Department of Dermatology, Hallym University Sacred Heart Hospital, Anyang, Korea

Min Seok Kim, Eun Byul Cho, Eun Ju Park, Kwang Ho Kim, Kwang Joong Kim

Acquired digital fibrokeratoma is an uncommon benign tumor of fibrous tissue that presents as smooth, dome-shaped or fingerlike, flesh-colored papules with a colarette of slightly raised skin at its base and it is mostly located on the distal extremities. Despite the fact that most patients deny a history of precedent trauma, the major hypothesis is that subclinical injury contributes to the development of acquired digital fibrokeratomas. The acquired digital fibrokeratoma is considered as resulting from a neoformation of collagen by the fibroblasts. As it can easily be misdiagnosed for other common benign lesions such as viral warts, which usually are not subject to routine histopathologic examination, it might be underreported. A 6 year-old boy presented hyperkeratotic dark brownish papule on the proximal nail fold of right big toe that is previous biopsy site. He was taken biopsy because of melanonychia work up 3 years ago. Considering the clinical findings and the biopsy results, our case corresponds to the biopsy induced digital fibrokeratoma.

Key words : digital fibrokeratoma, biopsy induced

손발톱하 사구 종양에서 초음파를 이용한 진단 및 수술 전 평가

서울대학교 보라매병원 피부과

장시혁, 조성문, 박송연, 최재우, 윤현선, 조소연, 박현선

손발톱하 사구 종양은 신경근육혈관 조직에서 기원하는 양성종양으로 국소적 통증, 압통, 온도변화에 대한 민감성 등의 증상을 보이고 외관상 종물로 만져지거나 방사선 사진상 주위 골에 압박에 의한 침식 등의 변화를 보일 수 있으며 수술적으로 완전히 제거함으로써 치료한다.

그러나 대부분의 경우 종양이 작고 임상적으로 촉진(palpation) 되지 않는 경우가 많아 진단 및 치료에 제한이 따른다. 종양의 불완전 제거 시 재발 및 손발톱 변형을 쉽게 초래하는 반면 주변 정상조직까지 지나치게 제거할 경우 수술 후 후유증이 발생하는 문제가 있으므로 수술 전 종양의 위치와 침범 정도를 가능한 정확하게 파악하는 것이 매우 중요하다.

초음파는 비침습적인 평가수단으로, 초음파 상 손발톱하 사구 종양은 다량의 혈관분포를 동반한 저에코성의 결절로 관찰되며 손발톱판(nail plate), 손발톱 바탕질(nail matrix), 손발톱겹질(cuticle), 끝마디뼈피질(cortex of the distal phalanx) 등이 구분 가능하므로 임상사진의 정보와 함께 이용 시 수술시 절개위치, 박리 범위 등을 결정함에 있어서 도움이 된다.

저자들은 조갑하 사구 종양 증례에서 진단 및 수술 전 평가에 초음파를 이용한 4예를 기술하며 초음파는 보다 효과적인 수술적 치료를 위한 비교적 정확하면서도 간편한 방법이라고 생각하여 보고하는 바이다.

Case review (12)

2013 Korean Nail Forum

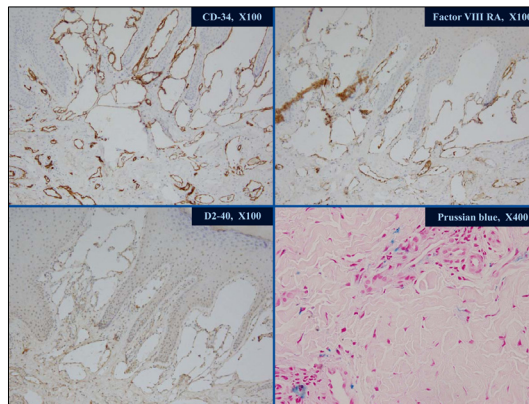
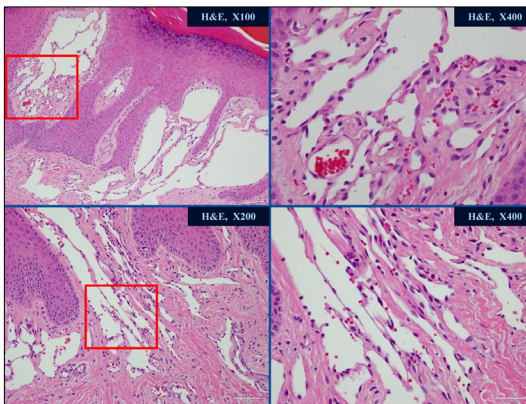
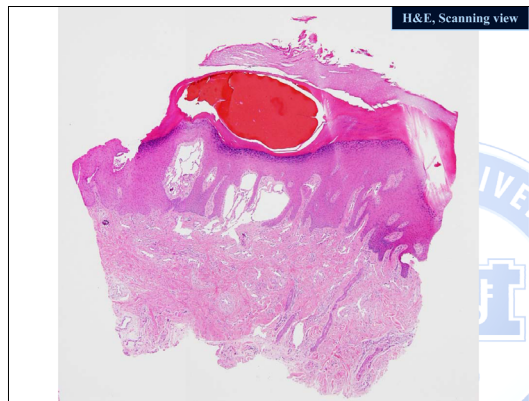
Subungual hobnail hemangioma : unusual location

Young Gyun Kim M.D., Hyung Kwon Park, M.D., Min Won Lee, M.D., Jun Oh Paek, M.D.,
Chan Sagong, M.D., Joung Soo Kim, M.D., Hee Joon Yu, M.D.

Department of Dermatology, College of Medicine, Hanyang University

Case

Age / Sex 16/F
C.C. Solitary blackish papule (subungual)
Site Rt. 2nd toe nail
Onset At early childhood, **increase/decrease** in size
ass. Sx. Itching (-), **Pain (+)**
Squeezing – bleeding Hx (+)
Trauma Hx (-)
P / Hx HTN/DM/Hepatitis/Tbc (-/-/-/-)
Lab CBC, Blood chemistry : Within normal limits



Vascular tumor of the nail apparatus

Benign

- **Glomus tumor** : originated from glomus body, red-blue spot
- **Pyogenic granuloma** : following minor penetrating injury, tenderness, bleeding
- **Hemangioma** : fast growth and slow spontaneous involution
- Capillary malformations (port-wine stains and telangiectases), venous malformations, angiokeratoma circumscriptum, angioleiomyoma, subungual keratosis with longitudinal erythronychia, acral pseudolymphomatous angiokeratoma of children (APACHE)

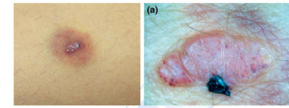


Malignant

- **Glomangiosarcoma**
- **Kaposi's sarcoma**
- Malignant hemangioendothelioma (hemangiosarcoma)

Hobnail hemangioma

- **Rare benign vascular tumor** originally described by Santa Cruz and Aronberg in 1988
- Synonym : **Targetoid hemosiderotic hemangioma**



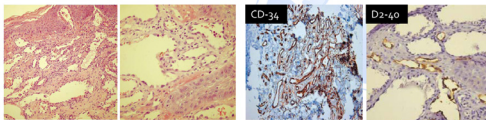
Clinical findings

- Characterized by a **small solitary lesion** consisting of a **brown to violaceous papule**, 2 to 3 mm in diameter, **surrounded by a thin, pale area** and a **peripheral ecchymotic ring**.
: More often, the clinical appearance is that of a **red-blue or brown papule**.
- Usually presents in the **trunk or extremities** of young or middle-aged adults
- Unusual location : **Face, oral mucosa**, tongue, lip, mucosa of the **nasal vestibulum**.
- Some lesions in females **change during the menstrual cycle, pregnancy**
: **Suggesting** that there is a **direct hormonal influence**

Hobnail hemangioma

Histologic findings

- **Superficial dermis** : **thin-walled, dilated, and irregular vascular spaces**
- Lined by **bland endothelial cells** with **scanty cytoplasm** and rounded nuclei
: **Protrude into the lumina** and closely **resemble hobnails**
- Intraluminal **papillary projection, fibrin thrombi** : in the superficial blood vessels.
- **Deep dermis** : less conspicuous and **angulated vascular channel** dissecting collagen
- In a later stage : **Extensive stromal hemosiderin** deposition.
- **Vascular origin** (CD34, Factor VIII RA) vs **lymphatic origin** (D2-40, VEGFR-3) : controversial



Hobnail hemangioma

Reported case of unusual location (other than trunk/extremities)

Years	Journal	Sites	Sex/age	Lesion
1995	Dermatology	Face	F/15	Brownish papule
1999	Am J Surg Pathol	Right great toe	F/58	Erythematous nodule
		Tongue	F/22	Bluish swelling
		Forehead	F/15	Circumscribed red lesion
2002	Br J Dermatol	Gingiva	M/12	Hypertrophic tissue
		Nasal dorsum	F/44	Solitary lesion
2008	Quintessence Int	Gingiva	M/24	Pale bluish nodular swelling
2009	Kor J Dermatol	Foot (heel)	F/8	Violaceous papule with ecchymotic halo
2009	Minerva Stomatol	Hard palatal mucosa	F/38	Small violaceous papule
2012	Pol J Pathol	Foot, lip, mucosa of nasal vestibulum, tongue	Not available	Not available
Pt.		Subungual (Rt. 2 nd toe)	F/16	Blackish papule

Case review (13)

Two cases of subungual melanoma : no involvement of nail matrix area in dermal invasion

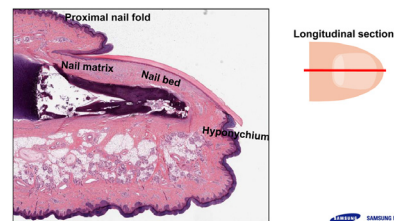
You-Jin Lee, Hyun-Tae Shin, Dong-Youn Lee

Department of Dermatology
Samsung Medical Center Sungkyunkwan University

Introduction

• Normal nail unit

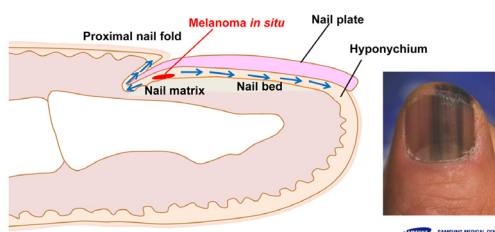
- Nail matrix, nail bed and hyponychium, proximal nail fold
- Specialized nail mesenchyme called onychodermis
- Little subcutaneous fat may exist
- The distance between nail matrix and phalangeal bone is shortest



Introduction

Progression of subungual melanoma (SUM)

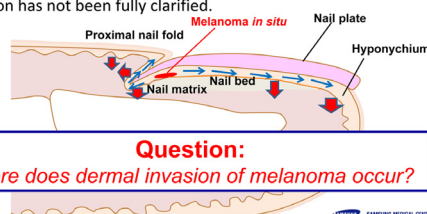
- Usually originates from nail matrix
- Spreads to nail bed, hyponychium and proximal nail fold



Introduction

Progression of SUM

- Izumi *et al* (2008): In early SUM, proliferation of atypical melanocytes were more prominent in the hyponychium than nail bed or nail matrix
- However, the progression pattern of SUM in relation to dermal invasion has not been fully clarified.



Question:
Where does dermal invasion of melanoma occur?

CASE 1

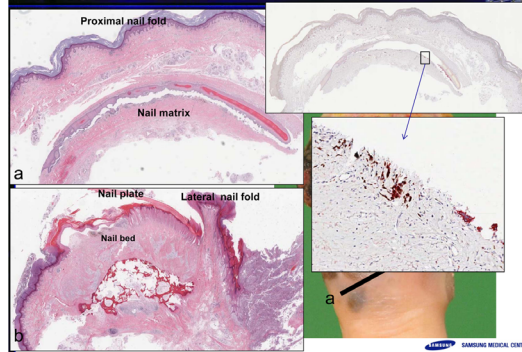
M/51
Onset: 2 years ago (?)

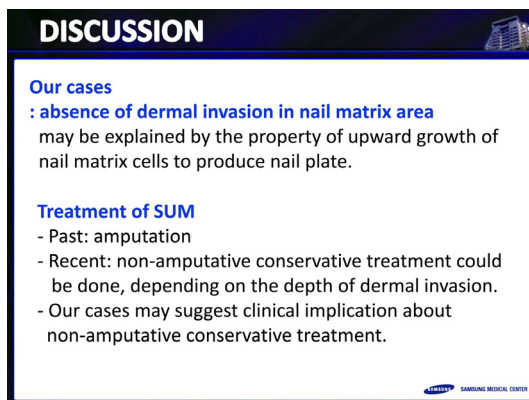
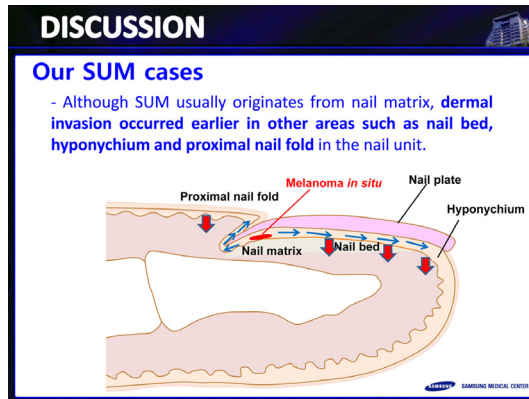
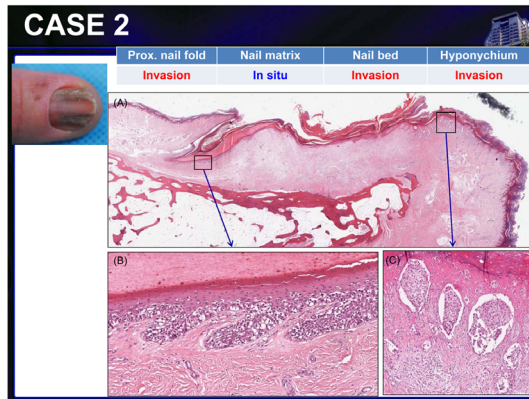
6 months later



CASE 1

HMB-45





혼합세균감염에 의한 만성 손발톱염 및 손발톱주위염 1예

여의도 성모병원 피부과학교실

정화영 김진아, 은영선, 김미리, 박현정, 조백기

손발톱주위염은 근위손발톱주름의 발적, 부종 등에 의해 손발톱겉질이 소실되고, 주위 조직에 의한 이차적인 견인에 의해 근위손발톱주름이 손발톱판으로부터 분리되는 것이 특징으로, 지속적인 경증의 염증이 갑자기 악화되기도 한다. 또한 이물질이나 미생물이 손발톱주름 아래 끼어서 염증과 감염을 유발할 수 있으며 이차적으로 손발톱이상증이 발생하기도 한다. 미세한 외상과 습한 환경에 장시간 노출이 가장 중요한 발병요인이며 *Candida albicans* 가 가장 흔한 균주이나 대부분 *Staphylococcus aureus* 와 *Pseudomonas aeruginosa* 등의 세균감염과 혼재되어 나타난다.

35세 여환이 7개월 전 발생한 양측 발톱의 변형을 주소로 내원하였다. 양측 엄지 발톱의 일부소실과 함께 전 발톱 주변의 발적과 부종, 화농성 삼출물의 축적과 함께 발톱박리증이 관찰되었다.

조직검사는 우측 두번째 발톱을 제거한 발톱바닥과 발톱판에서 시행하였으며 발톱바닥에서 표피의 증식과 부분적인 가시세포해리와 함께 진피의 호산구가 관찰되었다. 또한 발톱판의 그람염색에서 양성이었다. 진균 배양 결과는 음성이었으나 세균배양에서 *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Staphylococcus capitis* 가 동정되었다. 이에 국소항생제 도포와 함께 경구항생제 투여하였으며 KMnO₄ 드레싱으로 치료하였고 이차적 손발톱변형에 대해 국소스테로이드 도포와 함께 경구스테로이드제 투여하였다. 그 결과 손발톱염 및 손발톱주위염은 치료되었으나 양측 엄지발톱판의 소실은 회복되지 않았다.

저자들은 혼합세균감염에 의한 만성 손발톱염 및 손발톱주위염 환자에서 발생한 이차적 손발톱변형을 경험하고 흥미로운 증례로 생각하여 보고한다.

Clinico–mycological study of onychomycosis with dermatophytoma

Department of Dermatology, College of Medicine, Dongguk University, Gyeongju, Korea

Ji Young Yoo, M.D., Moo Kyu Suh, M.D.

Background : Although there have been many studies about onychomycosis, the study about onychomycosis with dermatophytoma has not been reported yet in Korea.

Objective : The purpose of this study was to investigate onychomycosis with dermatophytoma.

Methods : In the 5-year period 2007-2011, we reviewed forty five patients with toenail onychomycosis with dermatophytoma, proven by direct potassium hydroxide examination. The etiological agents were identified by cultures on Sabouraud's dextrose agar with and without cycloheximide. To confirm dermatophytoma, we performed histopathologic evaluation of the nail plate by nail clipping.

Results : Toenail onychomycosis with dermatophytoma were 2.9% of all onychomycosis. Among the age groups, the incidence rate was highest in the sixties(24.4%). The ratio of male to female patients was 1 : 1.1. The frequency of associated disease was highest in diabetes mellitus(17.7%). The right great toenail was most common affected nails. Distal and lateral subungual onychomycosis(88.9%) was the most common clinical type. The round lesion was most common clinical features of affected area(66.7%), followed by linear lesion(33.3%). *Trichophyton rubrum* was most common etiological agent(57.8%). The partial removal of the toenail combined with oral and topical antifungal agent was most common in treatment of onychomycosis with dermatophytoma.

Conclusion : Because of the increase in onychomycosis with dermatophytoma, we suggest the need of a careful mycological examination in patients with onychomycosis.

MEMO

3rd Korean Nail Forum

2013년 6월 25일 인쇄

2013년 6월 29일 발행

발행인 : 안 규 중

편집인 : 조 소 연

발행처 : 대한의진균학회

700-721

대구시 중구 동덕로 130 경북대학교병원 피부과

전 화 : (053) 420-5838

팩 스 : (053) 426-0770

e-mail : weonju@knu.ac.kr

인쇄처 : 서 흥 출 판 사

Tel : 702-0143, Fax : 714-7062

e-mail : shbio2001@hanmail.net

Printing : June 25, 2013

Publishing : June 29, 2013

Publisher : Kyu Joong Ahn, M.D.

Editor : Soyun Cho, M.D.

Published by :

Korean Society for Medical Mycology

Department of Dermatology 130 Dongdeok-ro

Jung-gu Daegu 700-721

Tel : 82-53-420-5838

Fax : 82-53-426-0770

e-mail : weonju@knu.ac.kr

학회 홈페이지 : www.ksmm.org
