

CLINICAL CHARACTERISTICS AND ASSOCIATED FACTORS OF FUNGAL NAIL INFECTION AT THE NATIONAL HOSPITAL OF DERMATOLOGY & VENEREOLOGY IN 2018

Do Thi Thu Hien^{1,2*}, Nguyen Thi Thu Nhien³, Hoang Hong Manh^{2,4}

¹National Hospital of Dermatology and Venereology - 15A, Phuong Mai, Dong Da, Hanoi, Vietnam

²VNU University of Medicine and Pharmacy - 144 Xuan Thuy, Dich Vong Hau, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

³Bac Thang Long Hospital - Group 8, Dong Anh, Hanoi, Vietnam

⁴Bach Mai Hospital - 78 Giai Phong, Dong Da, Hanoi, Vietnam

Received: 23/02/2024

Revised: 05/03/2024; Accepted: 20/03/2024

ABSTRACT

Objective: To examine the clinical characteristics of fungal nail infection and related factors among patients from the National Hospital of Dermatology and Venereology in 2018.

Methods: Cross-sectional descriptive study on 110 patients with diagnosis of fungal nail infection by positive fungal culture at the National Hospital of Dermatology & Venereology from August 2018 to July 2019.

Results: The age group affected mostly by the disease is working age group of 20-59 years old, accounting for 70%, in which women accounted 61.3%. The proportion of patients living in rural areas is 2.66 times higher than the proportion of patients living in urban areas. Common occupations affected by the disease included manual workers such as farmers, people in contact with pets, livestock, or poultry (38.2%) and workers working frequently in wet environments (19.1%). The most common clinical manifestation was distal and lateral subungual onychomycosis, accounting for (71/110, 64.5%), followed by proximal subungual onychomycosis (48/110, 43.6%) and superficial white onychomycosis (38/110, 34.5%). The lesion with crumbly subungual hyper-keratosis was mainly observed, accounting for (53/110, 48.2%). Among 110 patients with positive fungal culture, 96 patients (87.3%) had positive KOH examination and 14 patients (12.7%) patients had negative KOH examination.

Conclusion: Fungal nail infection was common in people of working age, especially those worked in humid environments. The most common clinical manifestations were distal and lateral subungual onychomycosis and crumbly subungual hyperkeratosis. Eighty-seven point three percent of patients had similar results between KOH examination and culture, showing the high reliability of KOH examination in diagnosing fungal nail infection.

Keywords: Onychomycosis, clinical features, related factors, discoloration of the nail, subungual hyperkeratosis.

*Corresponding author

Email address: hienphuonglinh@yahoo.com

Phone number: (+84) 915 807 214

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD2.1049>

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA BỆNH NẤM MÓNG TẠI BỆNH VIỆN DA LIỄU TRUNG ƯƠNG NĂM 2018

Đỗ Thị Thu Hiền^{1,2*}, Nguyễn Thị Thu Nhiên³, Hoàng Hồng Mạnh^{2,4}

¹Bệnh viện Da liễu Trung ương - 15A, Phương Mai, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

²Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội - 144 Xuân Thủy, Dịch Vọng Hậu, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

³Bệnh viện Bắc Thăng Long - Tổ 8, Đông Anh, Hà Nội, Việt Nam

⁴Bệnh viện Bạch Mai - 78 Giải Phóng, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 23 tháng 02 năm 2024

Ngày chỉnh sửa: 05 tháng 03 năm 2024; Ngày duyệt đăng: 20 tháng 03 năm 2024

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm lâm sàng và các yếu tố liên quan của bệnh nấm móng tại Bệnh viện Da Liễu Trung ương năm 2018.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 110 bệnh nhân được chẩn đoán xác định nấm móng bằng nuôi cấy nấm tại Bệnh viện Da Liễu Trung ương từ 8/2018 đến 7/2019.

Kết quả: Tuổi mắc bệnh thường trong độ tuổi lao động 20-59 tuổi chiếm 70%, chủ yếu là nữ chiếm 61,3% và tỷ lệ bệnh nhân sống ở nông thôn cao gấp 2,66 lần bệnh nhân ở thành thị. Nghề nghiệp hay gặp là lao động tay chân, tiếp xúc với nước như nông dân, người tiếp xúc với vật nuôi, gia súc, gia cầm (38,2%) và công nhân làm việc trong môi trường ẩm ướt (19,1%). Dạng tổn thương hay gặp nhất là tổn thương bờ bên và bờ xa dưới móng chiếm (71/110, 64,5%), tổn thương bờ gần dưới móng là (48/110, 43,6%), tổn thương bề mặt móng là (38/110, 34,5%). Tổn thương cơ bản hay gặp là tổn thương có khối sừng mụn dưới móng (53/110, 48,2%). Trong tổng số 110 bệnh nhân được chẩn đoán nấm móng dựa vào nuôi cấy, 96 bệnh nhân (87,3%) có kết quả soi tươi có nấm, 14 (12,7%) bệnh nhân có kết quả soi tươi không thấy nấm.

Kết luận: Nấm móng hay gặp ở người ở độ tuổi lao động, đặc biệt người làm việc trong môi trường ẩm ướt. Hình thái lâm sàng hay gặp là nấm móng ở bờ bên và bờ xa dưới móng và khối sừng mụn dưới móng. 87,3% bệnh nhân có tương đồng kết quả giữa soi tươi và nuôi cấy cho thấy độ tin cậy khá cao của soi tươi trong chẩn đoán nấm móng.

Từ khóa: Nấm móng, đặc điểm lâm sàng, yếu tố liên quan, sừng mụn dưới móng, thay đổi màu sắc móng.

*Tác giả liên hệ

Email: hienphuonglinh@yahoo.com

Điện thoại: (+84) 915 807 214

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD2.1049>



1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nấm móng là một bệnh lý phổ biến trong số các bệnh lý ở móng, tỉ lệ bệnh thay đổi theo từng khu vực địa lý. Tỉ lệ lưu hành chung của bệnh trên toàn thế giới khoảng 5,5%[1]. Tỷ lệ bệnh nhân nấm móng ở châu Âu và Hoa Kỳ chiếm khoảng 1%-8%, Trung Phi khoảng 1%, Canada khoảng 6,5% trong tổng số các bệnh nấm[2]. Theo thống kê ở nước ta, bệnh nấm móng chiếm tỷ lệ khoảng 10,3% trong tổng số các bệnh nấm[3]. Có nhiều yếu tố nguy cơ liên quan đến bệnh nấm móng bao gồm nghề nghiệp tiếp xúc hoá chất, đất, nước; khí hậu nóng ẩm; các bệnh lý suy giảm miễn dịch như: người bệnh sử dụng các thuốc suy giảm miễn dịch, bệnh nhân đái tháo đường. Bệnh nấm móng có tổn thương lâm sàng đa dạng, tuy nhiên biểu hiện ở bờ tự và bờ bên là hay gặp nhất chiếm khoảng 40% tổng số thương tổn móng nói chung[4]; thay đổi màu sắc móng, biểu hiện viêm quanh móng... cũng là những tổn thương cơ bản thường gặp trên lâm sàng ở nấm móng. Tổn thương ở bờ xa và bờ bên dưới móng, viêm quanh móng là các dạng tổn thương hay gặp nhất; ngược lại trắng bề mặt móng ít phổ biến nhất và thường gặp ở người suy giảm miễn dịch. Triệu chứng lâm sàng và các yếu tố liên quan của bệnh nấm móng đóng vai trò quan trọng trong định hướng, chẩn đoán phân biệt và điều trị bệnh. Tuy nhiên ở Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu về đặc điểm lâm sàng và các yếu tố liên quan của bệnh nấm móng. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu khảo sát đặc điểm lâm sàng và các yếu tố liên quan của bệnh nấm móng tại Bệnh viện Da liễu Trung ương năm 2018.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng thiết kế mô tả cắt ngang trên bệnh nhân được chẩn đoán nấm móng dựa vào nuôi cấy có nấm tại Bệnh viện Da liễu Trung ương. Nghiên cứu tiến hành từ tháng 8/2018 đến tháng 7/2019 tại Khoa Khám bệnh và khoa Xét nghiệm Vi sinh, Nấm, Ký sinh trùng Bệnh viện Da Liễu Trung ương.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu toàn bộ. Theo đó, tất cả bệnh nhân đến khám tại Bệnh viện Da liễu Trung ương trong khoảng thời gian nghiên cứu đều được tiếp cận, giới thiệu về nội dung nghiên cứu và mời tham gia nghiên cứu. Tổng cộng đối tượng nghiên cứu được thu tuyển thành công là 110 bệnh nhân.

Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành trích xuất bệnh án nghiên cứu của bệnh nhân; biến số nghiên cứu về một số yếu tố liên quan: tuổi, giới, nghề nghiệp, địa dư, yếu tố tiếp xúc... Biến số nghiên cứu về lâm sàng: thương tổn cơ bản, dạng tổn thương,... Đặc điểm mẫu nấm được phân tích thông qua kết quả xét nghiệm trực tiếp bằng cách sử dụng KOH 20%; kết quả dương tính nấm sợi khi quan sát thấy hình ảnh hình ảnh sợi nấm có thành tế bào đậm, bào tương đục, dày, mềm mại; nấm men tế bào nấm hình oval, hình trứng hoặc thấy tế bào men nảy chồi đứng rải rác, đôi khi tập trung thành đám. Nuôi cấy và định danh nấm trong môi trường nuôi cấy Sabouraud kết hợp Chloramphenicol để định danh ba chủng nấm: nấm sợi, nấm men và nấm mốc. Nuôi cấy dương tính khi quan sát thấy khuẩn lạc đại thể nấm sợi và nấm mốc phát triển sau 1-2 tuần với hình thái đa dạng: dạng sợi dai, màu trắng, đen hoặc vàng...; nấm men: thời gian mọc khuẩn lạc từ 1-2 ngày, khuẩn lạc trắng đục như kem, tròn lồi nhẵn bóng, kích thước to hơn khuẩn lạc vi khuẩn. Sau 21 ngày không thấy khuẩn lạc mọc coi như âm tính.

Nấm sợi định danh dựa vào hình thái khuẩn lạc phân lập. Nấm men định danh bằng phản ứng đồng hoá đường trên bộ kit API 20C AUX (MT3).

Phương pháp quản lý và xử lý số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata và xử lý trên phần mềm SPSS v.20.0. (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Biến định lượng được biểu hiện dưới dạng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn, còn biến định tính được biểu hiện dưới dạng phần trăm. So sánh giữa hai biến định tính sử dụng test so sánh Chi-square nếu kì vọng lí thuyết < 5 thì sử dụng test Chi-square có hiệu chỉnh của Fisher. Tất cả các so sánh có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu và các yếu tố liên quan bệnh nấm móng

Trong số 110 bệnh nhân nhiễm nấm nhóm tuổi 20 -39

chiếm tỷ lệ cao nhất (39,1%), sau đó là độ tuổi từ 40 – 59 chiếm tỷ lệ 30,9%. Tỷ lệ nữ giới (62,7%) cao hơn nam giới (37,3%). Đối tượng nghiên cứu tập trung ở nông thôn (72,7%) cao hơn thành thị (27,3%) (Bảng 1).

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm chung		n	%
Tuổi	< 20	11	10,0
	20 – 39	43	39,1
	40 – 59	35	30,9
	> 60	33	20,0
Giới	Nam	41	37,3
	Nữ	69	62,7
Khu vực cư trú	Thành thị	30	27,3
	Nông thôn	80	72,7
	Tổng	110	100

Về nghề nghiệp, trong số 110 bệnh nhân nấm móng, nông dân chiếm tỷ lệ cao nhất (38,2%). Tiếp đến là công nhân làm nghề nghiệp có yếu tố nguy cơ với bệnh nấm móng như thợ cắt tóc, gội đầu, sơn sửa móng tay có tỷ lệ 19,1%; công nhân khác 15%, nhân viên văn phòng 14%, tiếp đến là học sinh sinh viên 7%, nội trợ (6%). Trẻ em có tỷ lệ nhiễm nấm thấp nhất 1,8%.

Về thói quen vệ sinh và sự tăng tiết mồ hôi tay chân, số lượng bệnh nhân nhiễm nấm dùng xà phòng thường

xuyên chiếm tỷ lệ cao nhất (63 bệnh nhân, 57,3%), tiếp theo bệnh nhân rửa bằng nước nhiều lần trong ngày (60 bệnh nhân, 54,5%). Ngoài ra, có 13 bệnh nhân (11,8%) bệnh nhân bị tăng tiết mồ hôi bàn tay, chân.

Những yếu tố khởi phát bệnh nấm móng như xuất hiện tự nhiên chiếm tỷ lệ cao nhất 74,5%. Ngược lại, tỷ lệ bệnh nhân chiếm tỷ lệ thấp sau sang chấn hay sau tiếp xúc vật nuôi lần lượt là 4,5% và 3,6% (Bảng 2).

Bảng 2. Yếu tố nguy cơ

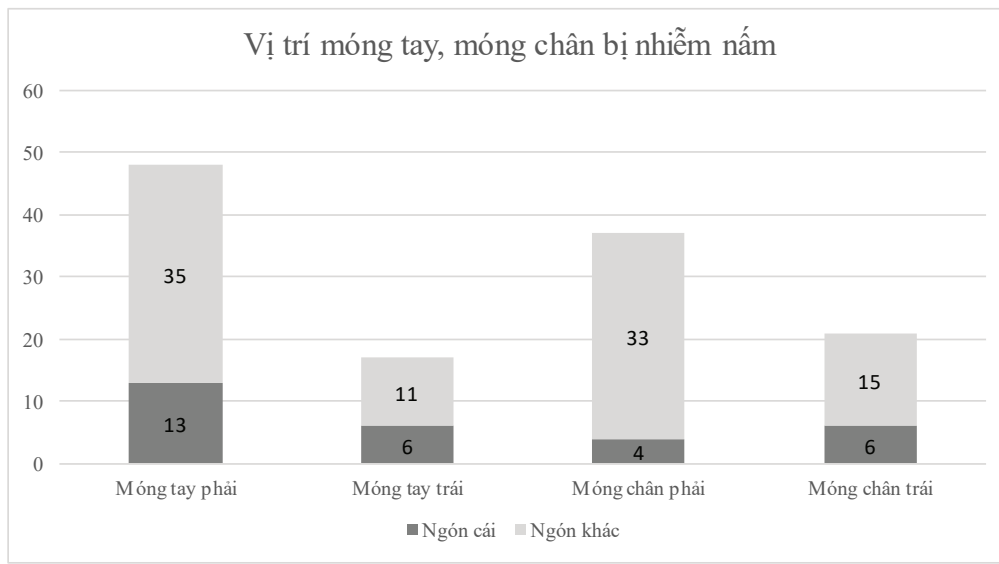
Yếu tố	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ %
Xuất hiện tự nhiên	82	74,5
Sau tiếp xúc chất tẩy rửa và hóa chất	11	10,0
Sau tiếp xúc đất trồng trọt	8	7,3
Sau sang chấn	5	4,5
Sau tiếp xúc gia súc, gia cầm	4	3,6
Tổng	110	100

Liên quan đến các bệnh phối hợp, trong số 110 bệnh nhân nhiễm nấm có 10 bệnh nhân bị cả nấm da, tóc; 4 bệnh nhân mắc thêm bệnh tự miễn và 2 bệnh nhân mắc kèm thêm bệnh đái tháo đường. Chỉ có 1 bệnh nhân mắc kèm thêm bệnh mạch máu ngoại vi.

3.2. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nấm móng

Trong tổng 123 vị trí nhiễm nấm, vị trí nhiễm nấm chiếm tỷ lệ cao ở móng tay phải và móng chân phải lần lượt là 39,0% và 30,1% trong đó ngón cái chiếm 27,1% và 10,08% (Biểu đồ 1).

Biểu đồ 1. Vị trí móng tay, chân bị nhiễm nấm



Về tổn thương cơ bản của bệnh nấm móng, chiếm tỷ lệ cao nhất là khối sừng mụn dưới móng (53 bệnh nhân, 48,2%), tiếp đến là viêm quanh móng (43 bệnh nhân, 39,1%), ít gặp hơn là rỗ móng (18 bệnh nhân, 16,4%).

Về vị trí tổn thương, trong số 110 bệnh nhân nấm móng tỷ lệ tổn thương bờ bên và bờ xa dưới móng là cao nhất (71 bệnh nhân, 64,5%), sau đó là thương bờ dưới móng

(48 bệnh nhân, 43,6%). Tỷ lệ thấp nhất là thương tổn ở bề mặt móng (38 bệnh nhân, 34,5%).

Về màu sắc móng bị tổn thương, trong số 110 bệnh nhân nấm móng 50% bệnh nhân có màu sắc móng là trắng đục, tiếp sau đó là màu vàng xỉn chiếm 33,6%, đen bản 11,8%. Những bệnh nhân nhiễm nấm mà có màu sắc bình thường chiếm tỷ lệ thấp nhất 4,5% (bảng 3).

Bảng 3. Màu sắc móng bị tổn thương

Màu sắc móng	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ %
Trắng đục	55	50,0
Vàng xỉn	37	33,6
Đen bản	13	11,8
Bình thường	5	4,5
Tổng	110	100

Bảng 4. Kết quả soi trực tiếp và nuôi cấy của nhóm đối tượng nghiên cứu

Kết quả xét nghiệm	Số bệnh nhân (n)	%
Soi (+); Nuôi cấy (+)	96	87,3
Soi (-); Nuôi cấy (+)	14	12,7
Tổng	110	100

Trong 110 bệnh nhân nấm móng được chẩn đoán dựa vào lâm sàng và nuôi cấy có nấm có 96 (87,3 %) bệnh nhân có kết quả soi trực tiếp(+), 14 (12,7%) bệnh nhân có kết quả soi trực tiếp (-).

4. BÀN LUẬN

Theo nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi lao động chiếm tỉ lệ bệnh cao nhất (39,1%), bệnh gặp nhiều hơn ở giới nữ và nhóm bệnh nhân ở vùng nông thôn với tỉ lệ lần lượt là 62,7% và 72,7%; theo nghiên cứu của S. Nkondjo Minkoumou và cộng sự, tỉ lệ nấm móng cao hơn ở những người có điều kiện sống thấp (78,8%), vùng nông thôn tỉ lệ cao hơn lên đến gần 90,4%[5]. Nhóm bệnh nhân này thường có yếu tố nguy cơ là tiếp xúc với nguồn bệnh từ đất, nước, cây trồng, và vật nuôi đặc biệt đối với những người làm nghề nông nghiệp; ngoài ra thói quen mang tất, giày dép chật trong điều kiện thời tiết nóng ẩm cũng là một yếu tố nguy cơ để nấm móng phát triển. Theo nghiên cứu của chúng tôi tất cả bệnh nhân đều có yếu tố nguy cơ như: rửa bằng nước nhiều lần trong ngày (68,2%), dùng xà phòng thường xuyên (71,6%), và tăng tiết mồ hôi chân tay (14,8). Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy vị trí nhiễm nấm chiếm tỷ lệ cao ở móng tay phải và móng chân phải lần lượt là 39,0% và 30,1%; theo nghiên cứu của Kim Dong Min và cộng sự, có 66,1% bệnh nhân nhiễm nấm móng chân trong đó vị trí ngón cái có tỉ lệ là 46,5%, trong 33,9% bệnh nhân nấm móng tay thì ngón cái chiếm tỉ lệ 45%[6].

Biểu hiện lâm sàng của nấm móng đa dạng, theo nghiên cứu của chúng tôi, khối sừng mủn dưới móng là tổn thương cơ bản thường gặp nhất với tỉ lệ là 70,3%, viêm quanh móng, rỗ móng gặp với tỉ lệ thấp hơn lần lượt là 58,1% và 16,4%. Sự thay đổi màu sắc móng cũng là một đặc điểm lâm sàng gặp ở 95,5% bệnh nhân trong nghiên cứu trong đó màu trắng đục (50%), vàng xỉn (33,6%), và đen bản (11,8) là 3 biến đổi màu sắc móng thường gặp. Nghiên cứu của Aghanmirian M.R tại

Iran trên 124 bệnh nhân cho thấy màu sắc móng thay đổi đa dạng từ vàng nâu đến vàng đen[7]. Tổn thương ban đầu thể hiện vị trí mà tác nhân gây bệnh xâm nhập vào móng và chúng thường do các căn nguyên khác nhau gây nên; có thể dựa vào các đặc trưng lâm sàng này kết hợp với các xét nghiệm cận lâm sàng để định hướng tới nguyên nhân gây bệnh. Với nấm móng căn nguyên do nấm sợi thì vị trí thương tổn thường gặp nhất là bờ xa và bờ bên (DLSO). Theo nghiên cứu đa trung tâm trên 15 000 bệnh nhân của A K Gupta và cộng sự tại Canada, DLSO chiếm tỉ lệ 41% tất cả các rối loạn về móng[4]. Đối với nấm móng nói riêng tỉ lệ DLSO có thể lên tới 85%[8, 9]. Theo nghiên cứu của chúng tôi, vị trí tổn thương hay gặp nhất là bên và bờ xa với tỉ lệ gặp là 71,7% bệnh nhân; ngược lại là hình thái tổn thương trắng bề mặt móng (SWO) chiếm tỉ lệ thấp nhất là 38,4%; SWO ít gặp hơn và thường liên quan tới các rối loạn tuần hoàn ngoại vi, tiểu đường, chấn thương móng, và vệ sinh móng kém. Theo Cheng-Chieh Huang và cộng sự tỉ lệ SWO dao động từ 1,5-7%[10]. Tổn thương bờ gần móng hay gốc móng (PSO) do các nguyên nhân nấm sợi, nấm mốc và Candida; tuy nhiên PSO do nấm sợi thường hiếm và hay gặp trên đối tượng bệnh nhân suy giảm miễn dịch như ghép tạng, HIV hoặc bệnh lí toàn thân như tiểu đường. Theo nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ PSO là 48,5%.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, tuổi mắc bệnh thường trong độ tuổi lao động 20-59 tuổi chiếm 70%, chủ yếu là nữ chiếm 61,3% và tỷ lệ bệnh nhân sống ở nông thôn cao gấp 2,66 lần bệnh nhân ở thành thị. Nghề nghiệp hay gặp là lao động tay chân, tiếp xúc với nước như nông dân, người tiếp xúc với vật nuôi, gia súc, gia cầm (38,2%) và công nhân làm việc trong môi trường ẩm ướt (19,1%). Dạng tổn thương hay gặp nhất là tổn thương bờ bên và bờ xa dưới móng chiếm 71,7%, tổn thương bờ gần dưới móng là 48,5%, tổn thương bề

mặt móng là 38,4%. Tổn thương cơ bản hay gặp là tổn thương có khối sừng mụn dưới móng (70,3%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Gupta AK et al., Update on current approaches to diagnosis and treatment of onychomycosis. *Expert Review of Anti-Infective Therapy*, 2018. 16(12): p. 929-938.
- [2] Lê Hữu Doanh, *Bệnh học Da liễu*. 2 ed. Vol. 1. 2019: Nhà xuất bản Y học. 293-311.
- [3] Nguyễn Thị Đào, Nguyễn Đức Thảo, Bóc tách móng bằng Ure-plaste kết hợp với Griseofulvine trong điều trị nấm móng. *Nội san Da liễu*, 1978: p. 45-50.
- [4] Gupta AK et al., Prevalence and epidemiology of onychomycosis in patients visiting physicians' offices: a multicenter canadian survey of 15,000 patients. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 2000. 43(2 Pt 1): p. 244-248.
- [5] Bongomin F et al., A Review of Onychomycosis Due to *Aspergillus* Species. *Mycopathologia*, 2018. 183(3): p. 485-493.
- [6] Kim DM, MK Suh, GY Ha, Onychomycosis in Children: An Experience of 59 Cases. *Annals of Dermatology*, 2013. 25(3): p. 327-334.
- [7] Aghamirian MR, SA Ghiasian, Onychomycosis in Iran: epidemiology, causative agents and clinical features. *Nihon Ishinkin Gakkai Zasshi = Japanese Journal of Medical Mycology*, 2010. 51(1): p. 23-29.
- [8] Ghannoum MA et al., A large-scale North American study of fungal isolates from nails: the frequency of onychomycosis, fungal distribution, and antifungal susceptibility patterns. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 2000. 43(4): p. 641-648.
- [9] Nickerson WJ, L Irving, HE Mehmert, Sandals, and hygiene and infections of the feet. *Archives of Dermatology and Syphilology*, 1945. 52: p. 365-368.
- [10] Huang CC, PL Sun, Superficial white onychomycosis caused by *Trichophyton verrucosum*. *International Journal of Dermatology*, 2008. 47(11): p. 1162-1164.