Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 64, Special Issue 5 (2023) 234-241

# CLINICAL, LABOLATORY FINDINGS AND EPIDEMIOLOGY OF PULMONARY DISEASES DUE TO NONTUBERCULOUS MYCOBACTERIA AT NATIONAL LUNG HOSPITAL

Nguyen Manh The[1*], Nguyen Kim Cuong[1,2]

[1]*National Lung Hospital - No 463 Hoang Hoa Tham, Ba Dinh, Hanoi, Vietnam*
[2]*Hanoi Medical University - So 01 Ton That Tung, Dong Da, Hanoi, Vietnam*

Received 10/05/2023
Revised 10/06/2023; Accepted 29/06/2023

**ABSTRACT**

**Objectives:** Description of clinical findings, laboratory testing and epidemiology of patients with NTM pulmonary disease at the National Lung Hospital from 2017-2021.

**Methods:** Cross-sectional study on 136 patients diagnosed with NTM-PD at National Lung Hospital from 1/2017 to 6/2021.

**Results:** The average age of 136 patients was 58.2 ± 15.4 years old, the patients more than 60 years old accounted for the highest rate of 44.1%. The proportion of *M.abscessus*, *M.intracellulare* and *M.avium* were 45,45%, 35,66% and 11,19%, respectively. 40% patients had previous TB treatment. 16% patients had diseases related to lung structure (COPD, bronchiectasis). The major of patients are detected 2-4 months from the time of admission to the time of confirmed diagnosis. Cough with production more than 2 weeks is most common (>90%). 50.7% of cases had smear positive. Nodular and bronchiectasis on chest CT were more common in MAC-PD patients (61.2%) than in *M. abscessus*-PD ones (47.7%) ($p<0.05$). Cavitary on chest CT were higher in *M. abscessus* -PD patients (9.2%) than MAC-PD patients (3.0%) ($p>0.05$).

**Conclusion:** The clinical symptoms of NTM-PD are diverse, variable and non-specific because they can appear in many different respiratory diseases.

*Key words:* NTM-PD, MAC, *M.abscessus, M.intracellulare, M.avium.*

*Corressponding author
Email address: nguyen.manhthe0304@gmail.com
Phone number: (+84) 986 420 898
https://doi.org/10.52163/yhc.v64i4.708

# ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ DỊCH TỄ HỌC BỆNH PHỔI DO VI KHUẨN NTM TẠI BỆNH VIỆN PHỔI TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Mạnh Thế[1*], Nguyễn Kim Cương[1,2]

[1]*Bệnh viện Phổi Trung ương - Số 463 Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội, Việt Nam*
[2]*Trường Đại học Y Hà Nội - Số 01 Tôn Thất Tùng, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam*

Ngày nhận bài: 10 tháng 05 năm 2023
Chỉnh sửa ngày: 10 tháng 06 năm 2023; Ngày duyệt đăng: 29 tháng 06 năm 2023

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đặc điểm dịch tễ học ở bệnh nhân mắc bệnh phổi do NTM tại Bệnh viện Phổi Trung ương từ 2017-2021

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu trên 136 bệnh nhân được chẩn đoán bệnh phổi do NTM tại Bệnh viện Phổi Trung ương từ 1/2017 đến 6/2021

**Kết quả:** Tuổi trung bình 58,2 ± 15,4 tuổi, nhóm trên 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 44,1%. Tỉ lệ *M.abscessus* 45,45%, *M.intracelllulare* 35,66%, *M.avium* 11,19%. 40% bệnh nhân có tiền sử đã từng điều trị lao trước đây. 16% bệnh nhân có bệnh liên quan đến cấu trúc phổi (COPD, hen phế quản, giãn phế quản). Bệnh nhân chủ yếu được phát hiện trong giai đoạn 2-4 tháng từ thời điểm nhập viện đến thời điểm có chẩn đoán xác định bệnh. Ho có đờm, ho kéo dài > 2 tuần hay gặp nhất (>90%). 50,7% trường hợp có soi đờm trực tiếp AFB dương tính. Tổn thương nốt - giãn phế quản trên phim CLVT thường gặp ở nhóm bệnh phổi do MAC (61,2%) cao hơn nhóm bệnh phổi do M. *abscessus* (47,7%) (p<0,05). Tổn thương hang trên phim CLVT ở nhóm bệnh phổi do M. *abscessus* (9,2%) cao hơn ở nhóm bệnh phổi do MAC (3,0%) (p>0,05).

**Kết luận:** Triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân bệnh phổi do NTM thường đa dạng, thay đổi và không đặc hiệu vì có thể xuất hiện trong nhiều bệnh lý hô hấp khác nhau.

*Từ khóa:* Bệnh phổi NTM, MAC, *M.abscessus, M.intracellulare, M.avium*.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nontuberculous Mycobacteria (NTM) là vi khuẩn thuộc họ Mycobacteriace, hay được biết đến là các sinh vật có nhiều trong môi trường đặc biệt là trong nước, đất ẩm... Tỷ lệ mắc mới của bệnh phổi do NTM khoảng 9,2/100.000 dân, đang gia tăng trên toàn thế giới [1]. Mầm bệnh thường gặp nhất ở người vẫn là phức hợp *M. avium* (MAC), phức hợp *M. abscessus* (MABC) và *M. kansasii*. MAC trong đó bao gồm *M. avium* và *M. intracellulare* là nguyên nhân phổ biến nhất, MABC là nguyên nhân phổ biến thứ hai hiện được chia thành ba loài (*M. abscessus, M. massiliense và M. bolletii*). Trên lâm sàng bệnh nhân phải có các triệu chứng hướng tới

*Tác giả liên hệ
Email: nguyen.manhthe0304@gmail.com
Điện thoại: (+84) 986 420 898
https://doi.org/10.52163/yhc.v64i4.708

một bệnh lý bệnh phổi do NTM kết hợp với hình ảnh tổn thương điển hình trên phim Xquang thường quy hoặc CLVT phân giải cao đồng thời loại trừ các bệnh lý tại phổi do nguyên nhân khác. Sau khi định hướng là bệnh phổi do NTM bệnh nhân sẽ được lấy bệnh phẩm là mẫu đờm hoặc dịch rửa phế quản hoặc bệnh phẩm sinh thiết để làm nuôi cấy và định danh vi khuẩn. Tại Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu về NTM gây bệnh ở phổi. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, dịch tễ học bệnh phổi NTM tại Bệnh viện Phổi Trung ương.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng

Bệnh nhân ≥ 18 tuổi được chẩn đoán bệnh phổi do NTM tại Bệnh viện Phổi Trung ương từ 1/2017 đến 6/2021, loại trừ các bệnh nhân có chẩn đoán đồng mắc lao phổi, ung thư phổi. Tiêu chuẩn chẩn đoán NTM theo đồng thuận của ATS/IDSA 2007 [1]:

- Lâm sàng (Cả hai tiêu chuẩn): (1) Triệu chứng hô hấp, nốt hoặc đám mờ có hang trên phim Xquang thường quy hoặc hình ảnh giãn phế quản và nhiều nốt nhỏ trên phim chụp cắt lớp phân giải cao, và (2) Loại trừ các chẩn đoán khác

- Vi khuẩn học: (Khi có ít nhất một trong các tiêu chuẩn)

(1). Nuôi cấy (+) với cùng một loài NTM từ ít nhất 2 mẫu đờm, hoặc

(2). Nuôi cấy (+) với ít nhất một mẫu dịch rửa/chải phế quản, hoặc

(3). Xét nghiệm mô bệnh học:

(a). Sinh thiết xuyên thành phế quản hoặc các sinh thiết phổi có đặc điểm viêm tạo hạt của mycobacterial hoặc tìm thấy AFB và nuôi cấy (+) với NTM, hoặc

(b). Sinh thiết xuyên thành phế quản hoặc các sinh thiết phổi có đặc điểm viêm tạo hạt của mycobacterial hoặc tìm thấy AFB và ít nhất 1 mẫu đờm hoặc dịch rửa phế quản nuôi cấy (+) với NTM

### 2.2. Phương pháp

*2.2.1. Thiết kế nghiên cứu, cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu*

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu, lấy tất cả bệnh nhân đủ tiêu chuẩn chẩn đoán viêm phổi do NTM từ năm 2017 đến năm 2021. Trong giai đoạn này có 143 bệnh nhân có kết quả nuôi cấy dương tính với NTM được định danh, tuy nhiên trong số đó có 136 trường hợp được xác định đủ tiêu chuẩn chẩn đoán mắc bệnh phổi do NTM.

*2.2.2. Biến số nghiên cứu*

- Đặc điểm chung: tuổi, giới, thời gian từ lúc nhập viện đến khi có chẩn đoán xác định bệnh

- Tiền sử mắc bệnh lao, mắc bệnh cấu trúc phổi (COPD, giãn phế quản).

- Lâm sàng: triệu chứng toàn thân, cơ năng, thực thể

- Cận lâm sàng: AFB đờm, nuôi cấy MGIT, bilan nhiễm trùng (bạch cầu, CRP)

- Chẩn đoán hình ảnh: XQ ngực, CT ngực.

*2.2.3. Xử lí và phân tích số liệu:* Bằng phần mềm SPSS 20.0

*2.2.4. Đạo đức nghiên cứu*: Nghiên cứu đã được thông qua bởi hội đồng đạo đức Bệnh viện Phổi Trung ương.

## 3. KẾT QUẢ

### 3.1. Phân loại căn nguyên NTM

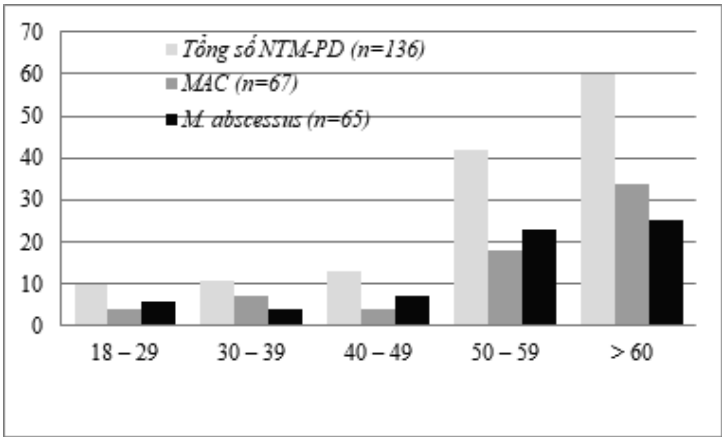
***Bảng 1: Phân loại căn nguyên NTM được định danh***

| STT | Loài NTM | | Số lượng | Tỉ lệ % |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *M. abscessus* | | 65 | 45,45 |
| 2 | *MAC* | *M. intracellualre* | 51 | 35,66 |
| 3 | | *M. avium* | 16 | 11,19 |
| 4 | *M. chelonae* | | 5 | 3,5 |
| 5 | *M. fortutium* | | 3 | 2,1 |
| 6 | *M. simiae* | | 2 | 1,4 |
| 7 | *M. scrofulaceum* | | 1 | 0,7 |
| | Tổng số | | 143 | 100 |

Trong tổng số 143 bệnh nhân có kết quả nuôi cấy dương tính với NTM được định danh, xác nhận tổng số 136 trường hợp đủ tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh phổi do các căn nguyên chủ yếu theo thứ tự là: *M. abscessus* (chiếm 45,5%), *M. intracellulare (35,66%), M. avium (11,19%)*.

### 3.2. Tuổi

***Biểu đồ 1: Phân nhóm tuổi bệnh nhân bệnh phổi NTM***




Tuổi trung bình nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 58,2 ± 15,4, nhóm ≥ 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 44,1%.

### 3.3. Giới, BMI, tiền sử mắc bệnh phổi

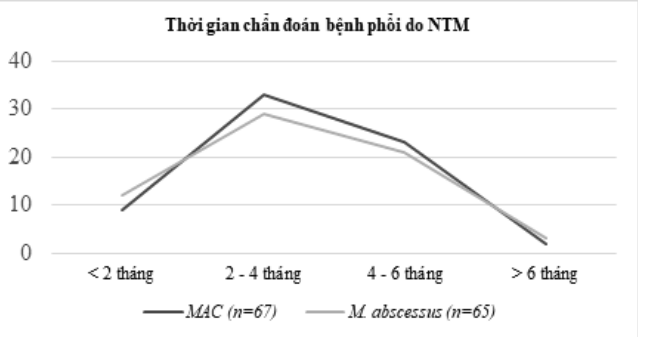
***Bảng 2: Giới, BMI, tiền sử mắc bệnh phổi***

| | | | |
|---|---|---|---|
| Giới | Nam | | 55 (40,4%) |
| | Nữ | | 81 (59,6%) |
| BMI | < 18,5 | | 75 (55,5%) |
| | ≥ 18,5 | | 61 (44,5%) |
| Tiền sử mắc bệnh phổi | Tiền sử mắc lao phổi | Bệnh phổi do MAC | 31 (46,3%) |
| | | Bệnh phổi do M.abscessus | 28 (43,1%) |
| | COPD | | 12 (9%) |
| | Giãn phế quản | | 8 (6%) |
| | Bệnh bụi phổi | | 2 (1,4%) |

Tỉ lệ bệnh phổi do MAC có tiền sử lao phổi chiếm 46,3%, cao hơn nhóm do M. *abscessus* chiếm 43,1%. Bệnh nhân mắc các bệnh liên quan đến cấu trúc phổi (COPD, giãn phế quản) chiếm 16% trong tổng số bệnh nhân bệnh phổi do NTM.

### 3.4. Thời gian từ khi nhập viện tới khi có chẩn đoán xác định bệnh

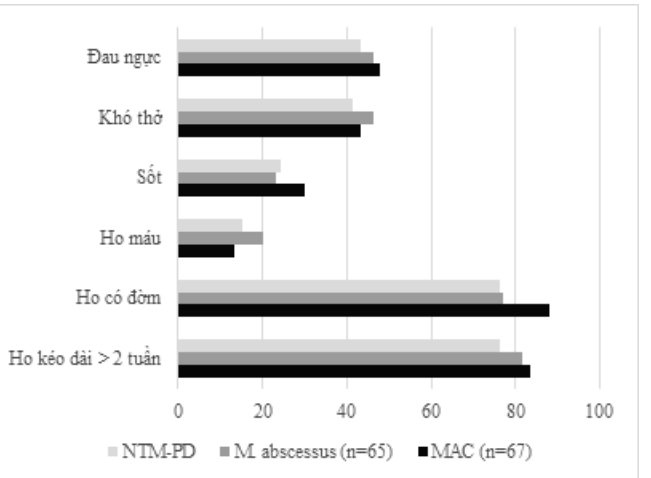
***Biểu đồ 2: Thời gian từ khi nhập viện tới khi có chẩn đoán xác định bệnh***




Thời gian chẩn đoán bệnh phổi do NTM ở nhóm do MAC có xu hướng kéo dài hơn nhóm do *M. abscessus*, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

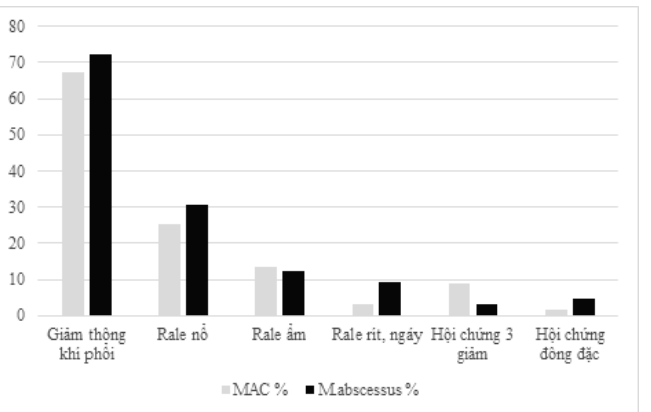
**3.5. Đặc điểm lâm sàng**

***Biểu đồ 3: Triệu chứng cơ năng***




Các triệu chứng thường gặp ở bệnh nhân bệnh phổi do NTM là ho có đờm, ho kéo dài (>90%). Triệu chứng khó thở và ho máu ít gặp hơn.

***Biểu đồ 4: Triệu chứng thực thể***



Triệu chứng thường gặp nhất ở 2 nhóm bệnh phổi do MAC và M. *abscessus* là giảm thông khí phổi (67,2%; 72,3%) và rale nổ (25,4%; 30,8%), trong đó tỷ lệ bệnh nhân có triệu chứng rale nổ ở nhóm bệnh phổi do M. *abscessus* cao hơn có ý nghĩa so với nhóm bệnh phổi do MAC (p < 0,05).

### 3.6. Đặc điểm cận lâm sàng

***Bảng 3: Đặc điểm cận lâm sàng ở bệnh nhân viêm phổi NTM***

| | MAC (n=67) | M. abscessus (n=65) |
|---|---|---|
| **Chỉ số xét nghiệm máu ngoại vi** | | |
| Số lượng bạch cầu (G/l) | 8,1 ± 2,9 | 13,1 ± 9,2 |
| Bạch cầu trung tính(%) | 66,7 ± 10,8 | 69,3 ± 11,9 |
| Bạch cầu lympho (%) | 21,7 ± 9,1 | 18,9 ± 11,1 |
| CRP (mg/l) | 15,3 ± 13,8 | 46,6 ± 23,6 |
| **Kết quả soi đờm trực tiếp tìm AFB** | | |
| AFB dương tính | 32 (47,8%) | 34 (52,3%) |
| AFB âm tính | 35 (52,2%) | 31 (47,7%) |
| **Đặc điểm tổn thương trên phim CT ngực** | | |
| Nốt | 14 (20,9%) | 10 (15,4%) |
| Nốt - Giãn phế quản | 35 (52,2%) | 31 (47,7%) |
| Hang | 8 (11,9%) | 6 (9,2%) |
| Xơ | 1 (1,5%) | 3 (4,6%) |

Số lượng bạch cầu trung bình ở nhóm bệnh nhân bệnh phổi do M. *abscessus* là 13,1 ± 9,2 G/l cao hơn ở nhóm bệnh phổi do MAC là 8,1 ± 2,9 G/l, tuy nhiên tỷ lệ % bạch cầu trung tính và bạch cầu lympho ở 2 nhóm tương đương nhau. Chỉ số CRP trung bình ở nhóm bệnh phổi do M. *abcessus* là 46,6 ± 23,6 cao hơn ở nhóm bệnh phổi do MAC là 15,3 ± 13,8.

Tỷ lệ soi đờm trực tiếp không phát hiện vi khuẩn kháng cồn kháng toan ở nhóm bệnh phổi do MAC cao hơn ở nhóm bệnh phổi do M. *abscessus* tương ứng là 52,2% và 47,7%, khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Trên hình ảnh chụp cắt lớp vi tính, tổn thương nốt và giãn phế quản gặp nhiều nhất ở cả 2 nhóm căn nguyên do MAC và *M.abscessus.*

## 4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi trên 143 bệnh nhân có kết quả nuôi cấy dương tính với NTM được định danh, xác nhận tổng số 136 trường hợp đủ tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh phổi do các căn nguyên chủ yếu theo thứ tự là: *M. abscessus* (45,5%), *M. intracellulare (35,66%), M. avium (11,19%).* Nghiên cứu tổng hợp của Yunchun Zhou và cộng sự (2022) cũng cho thấy M.abscessus và MAC là 2 nhóm căn nguyên hay gặp nhất gây bệnh phổi do NTM.

Kết quả khảo sát 136 bệnh nhân theo dõi bệnh phổi do NTM cho thấy, độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 58,2 ± 15,4 tuổi (dao động từ 18 đến 85 tuổi), trong đó nhóm bệnh nhân trên 60 tuổi chiếm tỉ lệ lớn nhất (44,1%). Theo nghiên cứu của Shotaro Ide và cộng sự (2015), trên 975 bệnh nhân bệnh phổi tại Nagasaki - Nhật Bản cho thấy, tỉ lệ mắc cao nhất ở độ tuổi trên 60 tuổi (83,8%) [2]. So sánh độ tuổi của bệnh nhân với các nghiên cứu khác cho thấy độ tuổi trên 60 có nguy cơ mắc bệnh phổi do NTM cao nhất, tuy nhiên độ tuổi trung bình của Nhật Bản, Hàn Quốc, Châu Âu cao hơn ở Việt Nam do tỉ lệ già hóa dân số ở các nước phát triển.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, phần lớn bệnh nhân bệnh

phổi do NTM có BMI < 18,5, chiếm tỉ lệ 55,5%, nhóm bệnh nhân có BMI ≥ 18,5 có tỉ lệ thấp hơn 44,5%. Kết quả này cũng tương đồng với Stephanie Bjerrum (2016), BMI trung bình của bệnh nhân bệnh phổi do NTM là 17,9. Theo khảo sát của chúng tôi, những bệnh nhân có BMI <18,5 phần lớn là ở nhóm bệnh nhân lao phổi và giãn phế quản sau lao, điều này là phù hợp với đặc điểm của bệnh lao, bệnh lao là một bệnh xã hội, thường gặp ở những người nghèo, mức sống thấp, kinh tế khó khăn.

Hầu hết trường hợp mắc bệnh phổi do NTM thường có tiền sử mắc các bệnh cấu trúc phổi hoặc suy giảm miễn dịch, trong đó lao phổi và COPD là hai yếu tố nguy cơ chiếm phần lớn. Tỉ lệ phát hiện bệnh phổi do NTM ở nhóm bệnh nhân có tiền sử mắc lao cao (44,7%) phản ánh dịch tễ bệnh lao còn cao ở Việt Nam. Trong những năm gần đây có sự thay đổi về cơ cầu bệnh lý hô hấp, tỉ lệ bệnh phổi không do lao vào viện ngày càng tăng, kết hợp với việc áp dụng các kỹ thuật chẩn đoán có độ chính xác cao (HRCT, kỹ thuật nội soi, sinh thiết, nuôi cấy, định danh vi khuẩn) góp phần phát hiện bệnh nhân bệnh phổi do NTM ở các nhóm có yếu tố nguy cơ khác như COPD, giãn phế quản, bụi phổi…

Về thời gian chẩn đoán bệnh phổi do NTM, phần lớn bệnh nhân được chẩn đoán trong giai đoạn 2 – 4 tháng kể từ thời điểm nhập viện. Tuy nhiên cũng có một bộ phận không nhỏ bệnh nhân có thời gian để chẩn đoán bệnh phổi do NTM kéo dài hơn 4 tháng; khoảng thời gian này chưa bao gồm thời gian kể từ khi xuất hiện triệu chứng. Điều này phản ánh thực trạng nhận thức về NTM cũng như năng lực chẩn đoán ở các tuyến y tế cơ sở còn thấp. Hầu hết bệnh nhân sẽ được hướng tới chẩn đoán và điều trị lao khi có kết quả soi đờm trực tiếp AFB (+), việc nghi ngờ và phát hiện bệnh phổi do NTM chỉ diễn ra ở tuyến tỉnh và tuyến trung ương. Sau đó để được chẩn đoán xác định và điều trị, bệnh nhân phải đến các cơ sở y tế có đủ năng lực phòng xét nghiệm để có thể nuôi cấy và định danh vi khuẩn NTM.

Triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân bệnh phổi do NTM thường đa dạng, thay đổi và không đặc hiệu vì có thể xuất hiện trong nhiều bệnh lý hô hấp khác nhau. Trong nghiên cứu của chúng tôi, triệu chứng cơ năng hay gặp nhất là ho kéo dài và ho có đờm, sau đó đến đau ngực, khó thở. Trong nhóm bệnh phổi do MAC, triệu chứng ho kéo dài chiếm 83,6%, ho có đờm chiếm 88,1% tiếp theo là đến đau ngực 47,8% , khó thở 43,3%. Nghiên cứu của chúng tôi có sự tương đồng với Makoto Hayashi (2011), triệu chứng thường gặp nhất là ho kéo dài và ho có đờm chiếm tỉ lệ 80,1% [3]. Trong nghiên cứu của Won-Jung Koh tại Hàn Quốc, triệu chứng thường gặp nhất ở bệnh nhân bệnh phổi do NTM cũng là ho kéo dài (66%) và ho có đờm (63%) [4]. Đặc biệt giữa M. *avium* và M. *intracellulare*, triệu chứng ho có đờm ở bệnh nhân bệnh phổi do M. *avium* (93,8%) cao hơn ở nhóm do M. *intracellulare*. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có mối liên quan về triệu chứng khó thở giữa nhóm bệnh phổi do M. *intracellulare* và nhóm bệnh phổi do M. *avium* (p < 0,05), cụ thể là những bệnh nhân bệnh phổi do M. *intracellulare* có tỉ lệ khó thở cao hơn nhóm do M. *avium*.

Triệu chứng thực thể hay gặp nhất ở bệnh nhân bệnh phổi do NTM là có giảm thông khí phổi chiếm 72,3%, sau đó đến ran nổ và ran ẩm, ran rít và ran ngáy ít gặp hơn. Triệu chứng giảm thông khí phổi, có ran ẩm, ran nổ hay gặp có thể do tình trạng ứ đọng đờm, dịch tiết trong giai đoạn cấp tính của bệnh phổi do NTM.

Xét nghiệm máu thường ít có giá trị chẩn đoán xác định trên bệnh nhân bệnh phổi do NTM, tuy nhiên đây là xét nghiệm cần thiết để hỗ trợ theo dõi và đánh giá tình trạng của bệnh nhân. Chỉ số CRP trung bình ở nhóm bệnh phổi do M. *abscessus* là 46,6 ± 23,6 cao hơn ở nhóm bệnh phổi do MAC là 15,3 ± 13,8, điều này cho thấy bệnh nhân bệnh phổi do M. *abscessus* thường có diễn biến nhanh hơn, nhập viện trong giai đoạn cấp tính, vì thế các marker viêm cao hơn bệnh nhân bệnh phổi do NTM do MAC.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, để lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm vi khuẩn học, đa số bệnh nhân nghi ngờ nhiễm NTM ở phổi thường được chỉ định lấy đờm là xét nghiệm. Tuy nhiên phải phân biệt giữa lao và NTM bằng các xét nghiệm nuôi cấy và định danh vi khuẩn. Kết quả nghiên cứu cho thấy bệnh nhân bệnh phổi do NTM có kết quả soi đờm trực tiếp dương tính chiếm 47,8% ở nhóm bệnh phổi do MAC thấp hơn nhóm bệnh phổi do *M. abscessus* (52,3%). Tỷ lệ soi đờm trực tiếp không phát hiện vi khuẩn kháng cồn kháng toan ở nhóm bệnh phổi do MAC cao hơn ở nhóm bệnh phổi do *M. abscessus* tương ứng là 52,2% và 47,7%.

Chụp cắt lớp vi tính độ phân giải cao là một kỹ thuật rất có giá trị trong chẩn đoán bệnh phổi do NTM. Nhờ các lớp cắt mỏng, các tổn thương không nhìn thấy được trên phim Xquang ngực chuẩn sẽ được thể hiện rõ trên phim cắt lớp vi tính độ phân giải cao. Đồng thời khi chụp cắt lớp vi tính độ phân giải cao có thể đo chính

xác kích thước tổn thương, phân biệt được các cấu trúc tổ chức khác nhau do có thể đo được tỷ trọng. Trong nghiên cứu của chứng tôi, tổn thương thường gặp trên phim CLVT là tổn thương nốt – giãn phế quản chiếm 50%, tổn thương hang gặp ở 10,6% bệnh nhân. Theo Won-Jung Koh và cộng sự (2016), trong 36 kết quả chụp CLVT của bệnh nhân bệnh phổi do NTM, tổn thương thường gặp nhất là nốt – giãn phế quản (69%), tổn thương hang gặp ở 23% bệnh nhân [5].

## 5. KẾT LUẬN

Triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân bệnh phổi do NTM thường đa dạng, thay đổi và không đặc hiệu vì có thể xuất hiện trong nhiều bệnh lý hô hấp khác nhau, hay gặp nhất là ho kéo dài và ho có đờm. Bệnh thường được phát hiện muộn, hay gặp trên người bệnh có tiền sử điều trị lao hoặc mắc bệnh liên quan đến cấu trúc phổi (COPD, giãn phế quản).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] David EG, Timothy A, Barbara ABE et al., "An Official ATS/IDSA Statement: Diagnosis, Treatment, and Prevention of Nontuberculous Mycobacterial Diseases", American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 175(4), 2007 pp. 367-416.

[2] Shotaro Ide, Shigeki N, Yoshihiro Y et al., "Epidemiology and Clinical Features of Pulmonary Nontuberculous Mycobacteriosis in Nagasaki, Japan", PLOS ONE, 10(5), 2015 pp. e0128304.

[3] Makoto H, Noboru T, Tetsu K et al., "Prognostic Factors of 634 HIV-Negative Patients with Mycobacterium avium Complex Lung Disease", American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 185(5), 2012 pp. 575-583.

[4] Won-Jung K, "Nontuberculous Mycobacteria—Overview", Microbiology Spectrum, 5(1), 2017 pp. 5.1.11.

[5] Yong-Soo K, Won-Jung K, "Diagnosis and Treatment of Nontuberculous Mycobacterial Lung Disease", J Korean Med Sci, 31(5), 2016 pp. 649-659.