

**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG HÔ HẤP Ở NGƯỜI BỆNH  
GIÃN PHẾ QUẢN TẠI TRUNG TÂM HÔ HẤP BỆNH VIỆN BẠCH MAI**

Nguyễn Thị Thảo<sup>1</sup>, Tống Thị Huệ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

**TÓM TẮT**

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả phục hồi chức năng hô hấp ở người bệnh giãn phế quản điều trị tại Trung tâm Hô hấp Bệnh viện Bạch Mai sau thực hiện các bài tập phục hồi chức năng hô hấp. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu can thiệp không đối chứng được tiến hành trên 31 người bệnh giãn phế quản tại Trung tâm Hô hấp Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 10/2017 đến 8/2018. **Kết quả:** Tuổi trung bình của người bệnh trong nghiên cứu là 61.84±8.61. Tỷ lệ người bệnh nam/nữ xấp xỉ 1/1; 74,2% người bệnh vào viện vì ho có đờm, 67,7% người bệnh vào viện vì khó thở. Sau liệu pháp phục hồi chức năng hô hấp, các chỉ số chức năng hô hấp của người bệnh được cải thiện rõ rệt với khoảng cách đi bộ 6 phút của người bệnh tăng thêm 47,4 ±53,8 mét so với trước tập luyện, tỷ lệ

người bệnh có mức độ khó thở mMRC 0-1 trước can thiệp là 48,4% tăng lên 77,7% sau can thiệp. Các chỉ số chức năng thông khí FEV1%, FVC% và FEV1/FVC% trước can thiệp lần lượt là 44%, 57,9% và 58%; sau can thiệp lần lượt là 46%, 59,7% và 59,6%. **Kết luận:** Các bài tập phục hồi chức năng hô hấp trong phạm vi mẫu nghiên cứu bước đầu cho thấy những kết quả tích cực trong cải thiện chức năng hô hấp cho người bệnh giãn phế quản. Cần tiếp tục hướng dẫn người bệnh giãn phế quản thực hiện các bài tập phục hồi chức năng cơ bản tại nhà. Đồng thời cần xây dựng được những chương trình phục hồi chức năng hô hấp phù hợp cho các nhóm người bệnh cụ thể.

**Từ khóa:** Giãn phế quản, phục hồi chức năng hô hấp, Trung tâm Hô hấp Bệnh viện Bạch Mai.

**ASSESSMENT OF RESPIRATORY REHABILITATION IN PATIENTS WITH  
BRONCHIECTASIS AT THE CENTER FOR RESPIRATORY OF BACH MAI HOSPITAL**

**ABSTRACT**

**Objective:** To evaluate the results of respiratory rehabilitation for patients with chronic bronchiectasis at the Center for Respiratory of Bach Mai Hospital. **Method:** A before-and-after study was conducted among 31 patients with chronic

bronchiectasis prospectively recruited during treated at the Respiratory Center of Bach Mai Hospital from Oct, 2017 to Aug, 2018. **Results:** The mean age of study patients was 61.84±8.61; the male/female ratio was approximately 1/1. The number of patients hospitalized because of cough with sputum alone and difficulty breathing alone accounted for 74.2% and 67.7%. After completing respiratory rehabilitation therapy as medically indicated, The patient's 6-minute walking distance increased by 47.4 ± 53.8

Người chịu trách nhiệm: Nguyễn Thị Thảo

Email: thao89hatay@gmail.com

Ngày phản biện: 18/5/2021

Ngày duyệt bài: 25/5/2021

Ngày xuất bản: 28/6/2021

meters, the percentage of patients with the level of dyspnea mMRC 0-1 before the intervention was 48.4%, increased to 77.7%. The indices of ventilation function FEV1%, FVC% and FEV1/FVC% before intervention were 44%, 57.9% and 58%; respectively increased to 46%, 59.7% and 59.6%. **Conclusion:** The applied respiratory rehabilitation exercises within the study's patients initially showed positive results in improving respiratory function for patients with bronchiectasis. It should be instructed to patients with bronchiectasis to do at home. In addition, appropriate respiratory rehabilitation programs need to be developed for specific patient groups.

**Keywords:** Bronchiectasis, respiratory rehabilitation, the Center for Respiratory of Bach Mai Hospital.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giãn phế quản là tình trạng tăng khẩu kính phế quản liên tục, vĩnh viễn không hồi phục của một hoặc nhiều phế quản có đường kính trên 2mm [1]. Giãn phế quản là bệnh khá thường gặp trong lâm sàng, đặc biệt tại các nước đang và kém phát triển với tỉ lệ mới mắc và chết hàng năm còn ở mức cao [2]. Hiện nay giãn phế quản chiếm 6% của các bệnh phổi [3]. Việc điều trị bệnh giãn phế quản trong giai đoạn bùng phát cần dùng nhiều biện pháp trong đó có phương pháp phục hồi chức năng hô hấp. Phục hồi chức năng hô hấp gồm nhiều thao tác cơ học bên ngoài, chẳng hạn như vỗ rung lồng ngực, dẫn lưu tư thế, kết hợp với các bài tập thở hoành, thở chúm môi và ho hữu hiệu. Đây là phương pháp đơn giản có kết quả tốt và người bệnh cần làm hàng ngày ngay cả khi không có bội nhiễm phế quản để đào thải chất tiết lỏng trong phổi và đường thở ra ngoài [4]. Đó chính là mục tiêu trong điều trị bệnh giãn phế quản nhằm giảm viêm, ngăn ngừa đợt cấp

và cải thiện chất lượng cuộc sống. Ở Việt Nam cũng đã có nhiều tác giả quan tâm nghiên cứu về phục hồi chức năng hô hấp đối với sức khỏe nói chung và với một số bệnh hô hấp nói riêng như COPD, nhưng trên đối tượng người bệnh giãn phế quản (GPQ) thì chúng tôi chưa tìm thấy. Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu: *Đánh giá kết quả phục hồi chức năng hô hấp ở người bệnh giãn phế quản điều trị tại Trung tâm Hô hấp Bệnh viện Bạch Mai sau thực hiện các bài tập phục hồi chức năng hô hấp.*

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng và địa điểm nghiên cứu

#### 2.1.1. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ 01/10/2017 đến ngày 30/8/2018 tại Trung tâm Hô hấp Bệnh viện Bạch Mai.

#### 2.1.2. Tiêu chuẩn chọn người bệnh nghiên cứu:

Người bệnh được chẩn đoán xác định bệnh giãn phế quản điều trị tại Trung tâm Hô hấp Bệnh viện Bạch Mai, đồng ý tham gia nghiên cứu.

#### Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân

- Người bệnh suy hô hấp  $SpO_2 < 90\%$ , ho máu.
- Người bệnh bị các bệnh phổi hợp như: lao phổi tiến triển, bụi phổi, nấm phổi, ung thư phổi, suy tim do nguyên nhân tim, Basedow, tâm thần.
- Người bệnh bị dị tật về lồng ngực, cột sống.
- Người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu hoặc không thực hiện đầy đủ liệu trình phục hồi chức năng hô hấp đã hướng dẫn.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Can thiệp lâm sàng tiến cứu không nhóm chứng.

### 2.2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Chọn toàn bộ người bệnh đáp ứng tiêu chuẩn nghiên cứu, trong khoảng thời gian nghiên cứu, số người bệnh thực tế tham gia tích lũy được trong khoảng thời gian nghiên cứu là 31 người.

### 2.2.3. Các bước tiến hành

**Các chỉ tiêu nghiên cứu:** Mức độ khó thở theo thang điểm mMRC. Tần số tim. FEV1, FEV1/FVC, FVC. Nghiệm pháp đi bộ 6 phút.

**Thời điểm đánh giá:** Các chỉ tiêu về chỉ số lâm sàng và chức năng hô hấp được đề cập ở trên được đánh giá ở 2 thời điểm: Trước can thiệp (khi tình trạng người bệnh cho phép thực hiện các bài tập phục hồi chức năng hô hấp cơ bản) và Sau can thiệp (ở thời điểm 8 tuần sau khi hoàn thành liệu pháp phục hồi chức năng hô hấp).

#### Các bước tiến hành:

- **Bước 1:** Khi người bệnh ổn định (thường là 3-7 ngày sau điều trị) sẽ được thăm khám, đo và ghi nhận các chỉ số lâm sàng và chức năng hô hấp.

- **Bước 2:** Làm mẫu và hướng dẫn người bệnh thực hiện các bài tập phục hồi chức năng hô hấp 3-5 ngày/tuần, mỗi ngày 1 lần 15-30 phút. Các kỹ thuật này sẽ được 2 kỹ thuật viên chuyên vật lý trị liệu và học viên làm, hướng dẫn cụ thể cho người nhà và người bệnh.

Nghiên cứu này chúng tôi chỉ đề cập tới một phần nhỏ của phục hồi chức năng hô hấp bao gồm các thao tác cơ học bên ngoài như: phương pháp vỗ rung, dẫn lưu đờm theo tư thế, ho có kiểm soát [14].

#### + Kỹ thuật vỗ rung lồng ngực

- Kỹ thuật được thực hiện trên thành ngực.

- Bàn tay kỹ thuật viên khum, các ngón tay khép.

- Khi vỗ không đi thẳng vào vùng tổn thương mà tiến dần từ xa đến, để người bệnh thích nghi dần với sự can thiệp.

- Hai tay vỗ nhịp nhàng và di chuyển trên thành ngực với lực đều nhau, lực vỗ vừa phải. Sau một đợt vỗ hướng dẫn người bệnh ho hữu hiệu để tống đờm dịch ra ngoài.

- Thời gian: Từ 3 đến 5 phút cho 1 lần vỗ.

#### + Kỹ thuật dẫn lưu tư thế

Thăm khám người bệnh, xác định vùng phổi cần phải dẫn lưu. Tư thế dẫn lưu tùy theo vị trí cần dẫn lưu.

Thời gian đặt tư thế dẫn lưu từ 5 đến 10 phút, nếu bị ứ đọng nhiều đờm dịch cần duy trì lâu hơn 20 đến 30 phút.

Các kỹ thuật vỗ rung sẽ thực hiện trên người bệnh trong tư thế dẫn lưu.

#### + Kỹ thuật ho có kiểm soát

- Ngồi trên giường hoặc ghế thư giãn, thoải mái.

- Hít vào chậm và thật sâu.

- Nín thở trong vài giây.

- Ho mạnh 2 lần, lần đầu để long đờm, lần sau để đẩy đờm ra ngoài.

- Hít vào chậm và nhẹ nhàng. Thở chúm môi vài lần trước khi lặp lại động tác ho.

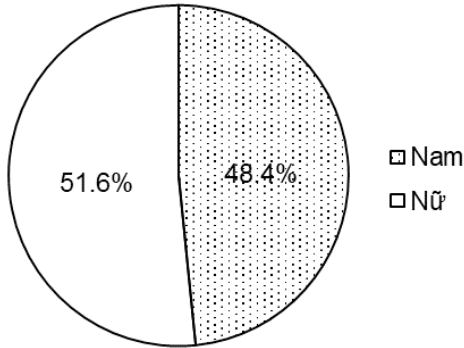
- **Bước 3:** Khi ra viện người nhà người bệnh sẽ tập cùng với người bệnh, tập 3 ngày/ tuần, mỗi ngày 1 lần 15-30 phút trong 8 tuần tiếp theo. Học viện sẽ gọi điện hàng tuần để nhắc BN tập đều

- **Bước 4:** Đo và ghi nhận các chỉ số lâm sàng và chức năng hô hấp ở tuần thứ 9 khi người bệnh đến khám lại.

### 3. KẾT QUẢ

#### 3.1. Một số đặc điểm của người bệnh tham gia nghiên cứu

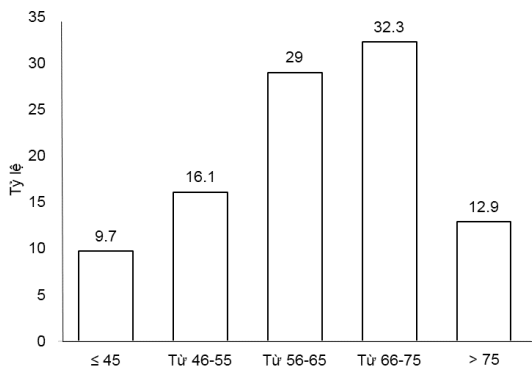
##### 3.1.1. Đặc điểm về giới



**Biểu đồ 1. Tỷ lệ người bệnh theo giới (n=31)**

**Nhận xét:** Tỷ lệ nam giới và nữ giới là tương đương nhau.

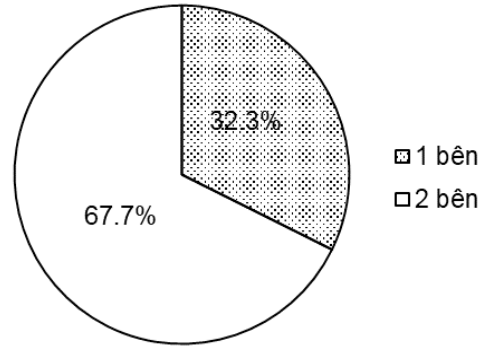
##### 3.1.2. Đặc điểm về độ tuổi



**Biểu đồ 2. Tỷ lệ người bệnh theo tuổi (n=31)**

**Nhận xét:** Tuổi trung bình là  $61,84 \pm 8,61$ , nhóm tuổi gặp nhiều nhất trên 55 tuổi chiếm 74,2%, trong đó nhóm tuổi từ 56 đến 75 chiếm 61,3%.

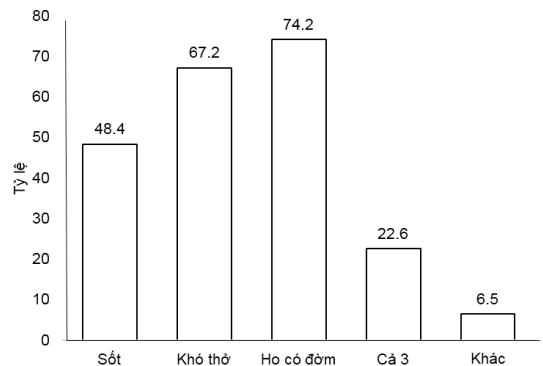
##### 3.1.3. Tổn thương phổi trên CT



**Biểu đồ 3. Tổn thương phổi trên CT (n=31)**

**Nhận xét:** Tổn thương phổi cả hai bên (67,7%) trên phim CT scanner ngực nhiều gấp 2 lần so với tổn thương một bên phổi (32,3%).

##### 3.1.4. Lý do vào viện



**Biểu đồ 4. Lý do vào viện (n=31)**

**Nhận xét:** Có 74,2% người bệnh vào viện vì ho có đờm nhiều, 67,7% vào viện vì khó thở, trong đó có 22,6% vào viện vì có cả 3 triệu chứng sốt, khó thở, ho có đờm.

**3.2. Phân tích kết quả sau can thiệp phục hồi chức năng hô hấp 8 tuần**

**3.2.1. Kết quả trên triệu chứng khó thở sau can thiệp**

**Bảng 1. So sánh sự thay đổi mức độ khó thở mMRC(n=31)**

| mMRC | Trước can thiệp |      | Sau can thiệp |      | p     |
|------|-----------------|------|---------------|------|-------|
|      | n               | %    | n             | %    |       |
| 0    | 9               | 29,0 | 13            | 41,9 | 0,001 |
| 1    | 6               | 19,4 | 8             | 25,8 |       |
| 2    | 10              | 32,3 | 6             | 19,4 |       |
| 3    | 6               | 19,4 | 4             | 12,9 |       |

**Nhận xét:** Bảng điểm cho thấy điểm mMRC của nhóm can thiệp giảm, mMRC mức độ 3 giảm từ 19,4% xuống còn 12,9%, mMRC 0 tăng từ 29% lên 41,9% trước và sau can thiệp, sự thay đổi có ý nghĩa thống kê với p=0,001

**3.2.2. Kết quả trên chỉ số nhịp tim**

**Bảng 2. Hiệu quả trên chỉ số nhịp tim (n=31)**

|          | Trước can thiệp          |                        | Sau can thiệp            |                        | p     |
|----------|--------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|-------|
|          | Trước nghiệm pháp 6 phút | Sau nghiệm pháp 6 phút | Trước nghiệm pháp 6 phút | Sau nghiệm pháp 6 phút |       |
| Nhịp tim | 90 ± 13                  | 100 ± 24               | 88 ± 12                  | 103 ± 16               | 0,338 |

**Nhận xét:** Qua bảng điểm cho thấy sự thay đổi nhịp tim trước và sau phục hồi chức năng hô hấp 8 tuần không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05.

**3.2.3. Kết quả lên chức năng hô hấp**

**Bảng 3. Sự thay đổi của chức năng hô hấp sau can thiệp (n=31)**

| Thông số hô hấp | Trước can thiệp | Sau can thiệp | p>0,05 |
|-----------------|-----------------|---------------|--------|
| FVC             | 57,9 ± 16,3     | 59,7 ± 16,2   |        |
| FEV1            | 44,18 ± 18,3    | 46 ± 20,1     |        |
| FEV1/FVC        | 58 ± 11,6       | 59,6 ± 12     |        |

**Nhận xét:** Trước và sau can thiệp 8 tuần sự khác nhau về chỉ số FVC, FEV1, FEV1/FVC không có ý nghĩa thống kê, p > 0,05.

**3.2.4. Hiệu quả lên khả năng vận động bằng nghiệm pháp đi bộ 6 phút**

**Bảng 4. Khoảng cách đi bộ 6 phút**

| n  | Khoảng cách đi bộ 6 phút (mét) |            |             |       |
|----|--------------------------------|------------|-------------|-------|
|    | Trước                          | Sau        | Chênh       | p     |
| 31 | 289,8 ± 91,2                   | 337,1 ± 94 | 47,4 ± 53,8 | 0,000 |

**Nhận xét:** Kết quả cho thấy sau phục hồi chức năng hô hấp 8 tuần khoảng cách đi bộ 6 phút tăng lên trung bình 47 mét, sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê với p < 0,001.

## 4. BÀN LUẬN

### 4.1. Đặc điểm lâm sàng của nhóm nghiên cứu

#### 4.1.1. Tuổi, giới

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ nam nữ là tương đương nhau 48,4% nam, 51,6% nữ. Kết quả này cũng tương đương với tỉ lệ nghiên cứu của M. Van Zeller và CS (2012) 48,8% nam giới, 51,2% nữ giới [11], nghiên cứu của A. Zanini và CS (2015) 45,4% nam giới, 54,6% nữ giới [15], nghiên cứu của F. O. Eyuboglu và CS (2011) 45,7% nam giới, 54,3% nữ giới [5]. Nhưng trong nghiên cứu với cỡ mẫu lớn của S. Aliberti và CS (2016) thì tỉ lệ nam nữ có sự khác biệt, 71% là nữ giới, 29% nam giới [16], của Z.P. Onen và CS (2007) 74% là nữ giới, 26% nam giới [17]

Giãn phế quản là bệnh trước đây ít được chú ý do số lượng người bệnh không nhiều, hiểu biết về bệnh vì thế cũng ít được quan tâm. Theo J. D. Chalmers và CS (2016) giãn phế quản là bệnh bị bỏ quên nhiều nhất trong các bệnh hô hấp. Nhưng những thập kỉ gần đây với sự phát triển của khoa học kĩ thuật và y tế số lượng người bệnh giãn phế quản đã được phát hiện, điều trị gia tăng đáng kể, đặc biệt ở các nước đang phát triển [5],[6]. Đã có nhiều nghiên cứu để hiểu hơn về bệnh giãn phế quản và chất lượng chăm sóc sức khỏe được hiệu quả hơn. Qua các nghiên cứu độ tuổi trung bình của bệnh rất đa dạng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi trung bình là 61,84 tuổi (26 – 83 tuổi), tương đương với độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của H. K. Ong và CS (2011) [7] là 67 tuổi, A. L. Lee và CS (2011) [8] là 63 tuổi, M-Y. Liaw và CS (2011) là 64,5±10,4, F.S. Guimaraxes và CS (2012) là 60 tuổi. Nhưng thấp hơn độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của Martinez Garcia và CS (2007) là 69,9 tuổi, A Zanini và CS

(2015) là 71 tuổi. Cao hơn độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của S. Naraparaju và CS (2010) là 50,7±6,4, M. Van Zeller và CS (2012) là 54 tuổi, F. O. Eyuboglu và CS (2011) là 56±25.

#### 4.1.2. Lý do vào viện

Trong 31 người bệnh nghiên cứu lý do làm cho người bệnh vào viện nhiều nhất là ho có đờm 74,2%, tiếp đến là khó thở 67,7%, vì cả 3 lý do ho có đờm, khó thở, sốt là 22,6%. Điều này cũng phù hợp với triệu chứng chính của bệnh giãn phế quản đã được mô tả trong y văn. Người bệnh giãn phế quản bị ảnh hưởng nhiều bởi các triệu chứng ho có đờm và khó thở.

### 4.2. Hiệu quả của phục hồi chức năng hô hấp trên người bệnh qua các chỉ số lâm sàng

#### 4.2.1. Hiệu quả của phục hồi chức năng hô hấp trên chỉ số mMRC

Thang đo khó thở mMRC để đánh giá mức độ khó thở của người bệnh rất dễ áp dụng trong lâm sàng cho nhân viên y tế, người bệnh cũng dễ hiểu để hình dung về tình trạng bệnh của mình từ đó có sự thay đổi trong các thực hành hàng ngày để kiểm soát tình trạng khó thở. Thang đo mMRC đã được chuẩn hóa và có nhiều nghiên cứu trên người bệnh COPD, nhưng trên người bệnh giãn phế quản thì vẫn ít nghiên cứu. Cải thiện mức độ khó thở nghĩa là cải thiện chỉ số mMRC giúp cho người bệnh có chất lượng cuộc sống tốt hơn. Trong nghiên cứu của chúng tôi sau PHCNHH mức độ khó thở mMRC có sự cải thiện rất tốt. Điểm trung bình mMRC trước can thiệp là 1,42 ± 1,1; sau can thiệp là 1,03 ± 1,08, số người bệnh thuộc nhóm mMRC 0 và mMRC 1 tăng lên từ 48,4 % lên 67,7%, người bệnh thuộc nhóm mMRC 2 và mMRC 3 giảm từ 52,6% xuống còn 32,3%, sự thay đổi

có ý nghĩa thống kê với  $p:0,001$ . Kết quả này cũng tương tự kết quả của Vũ Sơn Hà (2014) [9] sau can thiệp có sự cải thiện rất tốt về chỉ số mMRC, nhóm mMRC 2,3 giảm từ 71% trước can thiệp còn 48,4% sau can thiệp, nhóm mMRC 1 tăng 29% lên 51,6% sau can thiệp, và nghiên cứu của A. L. Lee và CS (2014) [8] sau phục hồi chức năng hô hấp có sự cải thiện mức độ khó thở.

#### **4.2.2. Hiệu quả của phục hồi chức năng hô hấp trên chỉ số nhịp tim**

Nhịp tim là chỉ số bị chi phối bởi nhiều yếu tố. Những người bệnh bệnh phổi mạn tính đều làm cho nhịp tim tăng tần số do bản chất bệnh hoặc do một số thuốc sử dụng. Đặc biệt ở những người có mức độ khó thở nhiều, nhịp tim phản ánh cả bệnh tim mạch và tình trạng toàn thân. Trong nghiên cứu của chúng tôi nhịp tim sau can thiệp thay đổi không có ý nghĩa thống kê. Kết quả này cũng tương tự kết quả của M. C. Mazzocco và CS (1985) [10] sau can thiệp phục hồi chức năng hô hấp sự thay đổi nhịp tim không có ý nghĩa thống kê. Có thể giải thích là do trong số người bệnh nghiên cứu có các bệnh đồng mắc như THA, tâm phế mạn, ĐTĐ typ 2, nhịp nhanh xoang đều có ảnh hưởng tới tim mạch, nên chỉ số nhịp tim không phản ánh được hiệu quả của phục hồi chức năng hô hấp.

#### **4.2.3. Hiệu quả của phục hồi chức năng hô hấp trên chức năng hô hấp**

Đo chức năng hô hấp là thăm dò cận lâm sàng thường được dùng để chẩn đoán và theo dõi đánh giá mức độ nặng nhẹ, đánh giá hiệu quả điều trị và hiệu quả can thiệp của bệnh lý hô hấp mạn tính. Đo chức năng hô hấp rất có giá trị trong bệnh GPQ, đặc biệt là với người bệnh có chỉ định phẫu thuật để tiên lượng rủi ro trước khi phẫu thuật. Trong nghiên cứu của chúng tôi có sử dụng kết quả đo chức năng hô hấp để đánh giá hiệu quả của phục hồi chức năng

hô hấp. Trong số 31 người bệnh nghiên cứu, sự thay đổi chức năng hô hấp trước và sau can thiệp không có ý nghĩa thống kê,  $p>0,05$ . FEV1% trước can thiệp là  $44\pm 18,3$ ; sau can thiệp là  $46\pm 20$ . FVC% trước can thiệp là  $57,9\pm 16,3$ ; sau can thiệp là  $59,7\pm 16,2$ . FEV1/FVC% trước can thiệp là  $58\pm 11,6$ ; sau can thiệp là  $59,6\pm 12$ . Kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của các tác giả M. Van Zeller và CS (2012) [11], M. P. Murray và CS (2009) [18], B.Herrero-Cortina và CS (2015) [19], Munxoz G và CS (2018) trung bình FEV1%, FVC %, FEV1 / FVC không thay đổi đáng kể sau phục hồi chức năng hô hấp. Có thể người bệnh giãn phế quản trẻ hơn, duy trì hoạt động thể lực tốt hơn người bệnh COPD, cần những bài tập thể dục cường độ lớn hơn để thay đổi chức năng hô hấp, có thể thời gian 8 tuần chưa đủ để có những sự cải thiện về chức năng hô hấp, cần thời gian dài hơn nữa để đánh giá kết quả đo chức năng hô hấp. Cần thời gian bao lâu thì chúng tôi chưa tìm thấy tài liệu nói về số cụ thể, cần phải có thêm nhiều nghiên cứu nữa để đánh giá.

#### **4.2.4. Hiệu quả của phục hồi chức năng hô hấp trên khoảng cách đi bộ 6 phút**

Nghiệm pháp đi bộ 6 phút là một thước đo đáng tin cậy cho những người có bệnh phổi mạn tính đã được công nhận rộng rãi có ý nghĩa trong theo dõi đánh giá hiệu quả của can thiệp. Nghiệm pháp đi bộ 6 phút đã được chuẩn hóa và hướng dẫn thực hiện trong tài liệu của Hội lồng ngực Hoa Kỳ năm 2002. Kết quả nghiệm pháp đi bộ 6 phút tương quan với chức năng phổi, chất lượng cuộc sống liên quan tới sức khỏe, khả năng gắng sức tập thể dục. Hầu hết các nghiên cứu lâm sàng sử dụng nghiệm pháp đi bộ 6 phút đều báo cáo có sự cải thiện khoảng cách đi bộ 6 phút có ý nghĩa thống kê [12], [13].

Nghiên cứu của chúng tôi cũng có sự cải thiện khoảng cách đi bộ 6 phút sau can thiệp 8 tuần là  $47,4 \pm 53,8$  mét, trước can thiệp khoảng cách đi bộ là  $289,8 \pm 91,2$  mét, sau can thiệp khoảng cách đi bộ 6 phút tăng lên  $337,1 \pm 94$  mét. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đương với kết quả nghiên cứu của A. L. Lee và CS (2014) [8] cải thiện khoảng cách đi bộ 6 phút trung bình 41 mét. Tốt hơn nghiên cứu của A. Zanini và CS (2005) [16] cải thiện khoảng cách đi bộ  $35 \pm 43$  mét, do đây là nghiên cứu hồi cứu và đánh giá hiệu quả sau 3 tuần can thiệp. Nghiên cứu của H. K. Ong và CS (2011) cải thiện khoảng cách đi bộ 6 phút trung bình 53,4 mét có sự khác biệt do cỡ mẫu lớn, mức độ can thiệp và kiểm soát trong 8 tuần tốt hơn nghiên cứu của chúng tôi. Nghiên cứu của S. Foster và H. M. Thomas (1990) cải thiện 72 mét khoảng cách đi bộ 6 phút, do can thiệp nội trú kiểm soát các bài tập sẽ chặt chẽ hơn trong 4 tuần nên kết quả tốt hơn. Còn nghiên cứu của M-Y. Liaw và CS (2011) cũng cải thiện 61,3 mét, có sự khác biệt do mức độ can thiệp 5 buổi/ tuần trong 8 tuần.

## 5. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu 31 người bệnh giãn phế quản cho thấy sau thực hiện liệu pháp phục hồi chức năng hô hấp, các chỉ số mMRC, FEV1%, FVC%, FEV1/FVC%, tần số tim và khoảng cách đi bộ 6 phút của người bệnh đã có sự cải thiện đáng kể, đặc biệt là chỉ số mMRC và khoảng cách đi bộ 6 phút. Điều này nhấn mạnh vai trò phối hợp của phục hồi chức năng trong điều trị giãn phế quản. Tuy nhiên nghiên cứu của chúng tôi còn nhiều hạn chế: cỡ mẫu chưa đủ lớn, quá trình can thiệp các kỹ thuật phục hồi chức năng hô hấp ở người bệnh không có sự giám sát trực tiếp của nhân viên y tế, sự can thiệp này phụ thuộc hoàn toàn vào ý thức, thái độ, sự hợp tác cũng

như kỹ thuật của từng người bệnh và gia đình người bệnh. Vì vậy, kết quả nghiên cứu đánh giá của chúng tôi còn nhiều hạn chế. Do đó nhân viên y tế cần tăng cường vấn đề giáo dục, tư vấn, hướng dẫn người bệnh giãn phế quản các động tác phục hồi chức năng cơ bản tại nhà đồng thời cần xây dựng được những chương trình phục hồi chức năng hô hấp phù hợp cho các nhóm người bệnh cụ thể để người bệnh dễ áp dụng và duy trì được lâu dài nhằm hạn chế số đợt cấp và các biến chứng của bệnh, góp phần cải thiện chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2014). Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh hô hấp. Nhà xuất bản y học: 108.
2. Ngô Quý Châu, Chu Thị Hạnh và Nguyễn Thu Trang (2014). Nghiên cứu đặc điểm vi khuẩn học ở người bệnh giãn phế quản điều trị tại trung tâm hô hấp bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí Y học lâm sàng*, 77, 51-57.
3. Ngô Quý Châu (2015). Giãn phế quản. Bệnh học nội khoa. NXB Y học, Hà Nội, 1, 71-82.
4. Cầm Bá Thước (2016). Phục hồi chức năng hô hấp. Nhà xuất bản y học, Hà Nội.
5. Eyuboglu F. O, Ugurlu A. O and Habesoglu M. A (2011). Clinical, radiologic, and functional evaluation of 304 patients with bronchiectasis. *Ann Thor Med*, 6, 131-136.
6. Chalmers J. D, Goeminne P, Aliberti S et al (2014). The bronchiectasis severity index. An international derivation and validation study. *Am J Respir Crit Care Med*, 189(5), 576-85.
7. Ong H. K, Lee A. L, Hill C. J et al (2011). Effects of pulmonary rehabilitation



in bronchiectasis: A retrospective study. *Chronic Respiratory Disease*, 8(1), 21-30.

8. Lee AL, Hill CJ, Cecins N et al (2014). The short and long term effects of exercise training in non-cystic fibrosis bronchiectasis – a randomised controlled trial. *Respiratory Research*, 15(1), 44.

9. Vũ Sơn Hà (2014). Đánh giá kết quả phương pháp phục hồi chức năng hô hấp ở người bệnh bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị ngoại trú tại trung tâm hô hấp bệnh viện Bạch Mai. *Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp II*, Trường đại học y Hà Nội, Hà Nội.

10. Mazzocco MC, Owens GR, Gonzales-Camid F et al (1985). Chest Percussion and Postural Drainage in Patients with Bronchiectasis. *Chest*, 88(3), 360-363.

11. Van Zeller M, Mota P C, Amorim A et al (2012). Pulmonary rehabilitation in patients with bronchiectasis: pulmonary function, arterial blood gases, and the 6-minute walk test. *Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention*, 32(5), 278-283.

12. Singh SJ, Puhan MA, Andrianopoulos V et al (2014). An official systematic review of the European Respiratory Society/ American Thoracic Society: measurement properties of field walking tests in chronic respiratory disease. *European Respiratory Journal*, 52, 1447-1478.

13. Wise R A and Brown CD (2005). Minimal Clinically Important Differences in the Six-Minute Walk Test and the Incremental Shuttle Walking Test. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 2(1), 125-129.

14. Zach M S and Oberwaldner B (2008). *Chapter 18 - Chest Physiotherapy*. Pediatric Respiratory Medicine (Second Edition), Lynn M. Taussig and Louis I.

Landau, Mosby, Philadelphia, 241-251.

15. Zanini A, Aiello M, Adamo D et al (2015). Effects of Pulmonary Rehabilitation in Patients with Non-Cystic Fibrosis Bronchiectasis: A Retrospective Analysis of Clinical and Functional Predictors of Efficacy. *Respiration*, 89(6), 525-533.

16. Aliberti S, Masefield S, Polverino E et al (2016). Research priorities in bronchiectasis: a consensus statement from the EMBARC Clinical Research Collaboration. *European Respiratory Journal*, 48(3), 632-647.

17. Onen Z P, Eris G B, Sen E et al (2007). Analysis of the factors related to mortality in patients with bronchiectasis. *Respiratory Medicine*, 101(7), 1390-1397.

18. Murray M.P, Pentland J.L and Hill A.T (2009). A randomised crossover trial of chest physiotherapy in non-cystic fibrosis bronchiectasis. *European Respiratory Journal*, 34(5), 1086-1092.

19. Herrero-Cortina B, Vilaró J, Martí D et al (2016). Short-term effects of three slow expiratory airway clearance techniques in patients with bronchiectasis: a randomised crossover trial. *Physiotherapy*, 102(4), 357-364.