

NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

1. Nghiên cứu đã nêu bật được bức tranh toàn diện trong việc sử dụng các dịch vụ quản lý, chăm sóc người bệnh hen và COPD đối với cả chủ thể và khách thể (bên cung cấp dịch vụ và bên sử dụng dịch vụ) mà từ trước đến nay chưa có nghiên cứu nào thực hiện.
2. Dựa trên các phân tích thống kê hết sức khoa học, nghiên cứu đã chỉ ra được một số yếu tố liên quan có tính rào cản (cả chủ quan và khách quan) của việc sử dụng các dịch vụ tại đơn vị CMU. Đây là tính rất mới của đề tài.
3. Đánh giá hiệu quả cải thiện tình trạng sức khỏe của từng người bệnh bằng cách tính chỉ số hiệu quả (so sánh sau trước theo từng mốc thời gian cụ thể) dựa trên thông tin hồi cứu từ hồ sơ bệnh án, sau đó “quần tập” lại để đánh giá diện rộng cũng là điểm sáng tạo của luận án vì thể hiện được sự kết hợp giữa nghiên cứu lâm sàng và nghiên cứu dịch tễ.

BỐ CỤC CỦA LUẬN ÁN

Luận án gồm 123 trang, gồm các phần: Đặt vấn đề (2 trang); Tổng quan (35 trang); Đối tượng và phương pháp nghiên cứu (18 trang); Kết quả nghiên cứu (42 trang); Bàn luận (27); Kết luận (2 trang); Khuyến nghị (1 trang).

Luận án có 28 bảng, 11 sơ đồ, 10 biểu đồ. Luận án sử dụng 92 tài liệu tham khảo, trong đó có 39 tài liệu tiếng nước ngoài, ba bài báo liên quan đến đề tài đã được công bố.

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

- ACO : Hội chứng chòng lấp hen, COPD
ACT : Thang đo kiểm soát hen
COPD : Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính
CAT : Thang đo ảnh hưởng của COPD lên chất lượng cuộc sống NB
CMU : Đơn vị quản lý bệnh phổi mạn tính
CNHH : Chức năng hô hấp
DVYT : Dịch vụ y tế
HSBA : Hồ sơ bệnh án
mMRC : Bảng điểm đánh giá khó thở của Hội đồng Y khoa Anh.
FEV₁ : Thể tích thở ra gắng sức trong giây đầu tiên
FVC : Dung tích sống tối đa

ĐẶT VẤN ĐỀ

Hen và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD) là những bệnh phổi mạn tính rất phổ biến và gây tử vong cao ở hầu hết các nước trên thế giới. Việc quản lý, điều trị ngoại trú tại các đơn vị quản lý bệnh phổi mạn tính (CMU) mang lại nhiều lợi ích cho người bệnh (NB) và cộng đồng. Do vậy, đánh giá thực trạng và hiệu quả sử dụng các dịch vụ y tế tại các đơn vị CMU trong bối cảnh hiện nay là vô cùng cần thiết và có ý nghĩa, nhằm cung cấp bằng chứng khoa học làm cơ sở đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng và mở rộng mô hình. Vậy câu hỏi đặt ra là có những loại dịch vụ y tế nào đang được cung cấp tại các đơn vị CMU? Thực trạng sử dụng dịch vụ của NB quản lý tại các đơn vị đó như thế nào? Những yếu tố nào liên quan đến việc sử dụng dịch vụ đó của NB và hiệu quả cải thiện tình trạng sức khỏe của NB sau thời gian quản lý, điều trị tại các đơn vị CMU ra sao? Để trả lời cho các câu hỏi nêu trên, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài nghiên cứu: **“Thực trạng và hiệu quả sử dụng dịch vụ quản lý, chăm sóc người bệnh COPD và hen ở một số đơn vị quản lý bệnh phổi mạn tính tại Việt Nam”**, với các mục tiêu cụ thể như sau:

1. *Xác định tỷ lệ sử dụng các loại dịch vụ quản lý, chăm sóc người bệnh hen và COPD ở 3 đơn vị CMU tỉnh Bắc Giang, Thái Nguyên và Hải Dương, năm 2015-2017.*
2. *Phân tích một số yếu tố liên quan đến việc sử dụng các loại dịch vụ này của nhóm người bệnh hen và COPD ở 3 đơn vị CMU tiến hành nghiên cứu.*
3. *Đánh giá hiệu quả hoạt động quản lý, chăm sóc của các đơn vị CMU nói trên tới việc cải thiện kết quả điều trị hen và COPD.*

Chương 1 TỔNG QUAN

1.1. Định nghĩa hen, COPD

- Hen: là bệnh lý viêm đường thở mạn tính, có liên quan tới một phản ứng phức tạp gây tắc nghẽn đường thở, tăng phản ứng phế quản và tạo ra các triệu chứng khó thở. Theo tài liệu hướng dẫn GINA, hen là bệnh lý không đồng nhất về căn nguyên. Bệnh được xác định bằng tiền sử xuất hiện các triệu chứng hô hấp như thở khò khè, hơi thở ngắn, ho và nặng ngực, diễn biến thay đổi theo thời gian, biểu hiện hạn chế ở các mức độ luồng khí thở ra. Bệnh mạn tính, thay đổi về triệu chứng, tình trạng tắc nghẽn luồng khí và tăng phản ứng trên nền viêm mạn tính đường thở là các đặc điểm bệnh học mà các tài liệu hướng dẫn đều đề cập đến khi định nghĩa hen [2].

PUBLISHED ARTICALS RELATED TO THESIS

1. **Ly Tran Thi, Hoi Le Van, Sy Dinh Ngoc (2017)**, "Management and treatment of chronic asthma and obstructive pulmonary disease in Vietnam, a systematic overview study, 2012-2017". Journal of Tuberculosis and Lung Disease, No. 25, 2-23.
2. **Ly Tran Thi, Hoi Le Van, Sy Dinh Ngoc (2018)**, "Current situation and some factors related to the usage of management and care services for chronic obstructive pulmonary disease and asthma patients in some of chronic lung disease management units, 2016-2017", Journal of Practical Medicine, No. 10, volume 1083.
3. **Ly Tran Thi, Hoi Le Van, Sy Dinh Ngoc (2018)**, "Evaluating the effectiveness of using management and care services for asthma and chronic obstructive pulmonary disease patients in some of chronic lung disease management units, 2016-2017", Journal of Practical Medicine, No. 10, volume 1083.

- *Improved the range of activities*: The efficiency index after 6 months (22.4%), after 12 months (29%), after 24 months (22.6%).
- *Improved eating status*: The efficiency index after 6 months (11.9%), after 12 months (17%), after 24 months (17.3%).
- *Improved sleeping status*: The efficiency index after 6 months (2.6%), after 12 months (8.6%), after 24 months (9.9%).

3.3. Improved the level of asthma control, difficulty breathing

- *Improved ACT point*: increasing 2.1 points (after 6 months), increasing 3.4 points (after 12 months) and increasing 4 points (after 24 months).
- *Improved CAT point*: Decreasing 3.7 points (after 6 months), decreasing 6.4 points (after 12 months) and decreasing 9.1 points (after 24 months).
- *Improved the level of asthma control*: The efficiency index after 6 months (8.4%), after 12 months (18.2%), after 24 months (30.6%).
- *Improved the level of severe dyspnea (according to mMRC)*: The efficiency index after 6 months (0.6%), after 12 months (5%), after 24 months (9.5%).

RECOMMENDATIONS

1. Implementing solutions to support patients to comply with treatment such as: (1) Reminding schedules for patients who living alone, patients working away from home. (2) Consulting for family members to help patients re-examine on time.
2. Adding manpower to work at CMU units to reduce of waiting time for patients when they come for examination and treatment.
3. Managing and treating co-morbidities with asthma, COPD needs to be viewed in a positive way, expressed simultaneously on medical records of patients.
4. Enhancing the quality of recording information in medical records, use the scales to assess the improvement of diseases such as: ACT, CAT, mMRC scale and need to fully record in medical records.

- COPD: là một bệnh thường gặp, bệnh đặc trưng bởi sự tắc nghẽn lưu lượng khí thở ra có tính dai dẳng, tiến triển liên quan đến một quá trình viêm mạn tính của phổi dưới tác động của ô nhiễm khói bụi. Các đợt cấp và các bệnh lý phối hợp có vai trò rất quan trọng làm nên bức tranh tổng thể về mức độ nặng của người bệnh [1].

1.2. Các yếu tố liên quan của hen, COPD

- Yếu tố nguy cơ: Hen và COPD cùng có chung ba nhóm yếu tố nguy cơ đó là hút thuốc lá, yếu tố di truyền và yếu tố môi trường (khói, bụi), đặc biệt các yếu tố nguy cơ này có xu hướng ngày càng tăng ở các nước đang phát triển. Theo WHO, nếu chỉ dựa vào các giải pháp điều trị để ứng phó với hen và COPD thì hết sức tốn kém, và hơn một nửa gánh nặng của các bệnh phổi mạn tính có thể phòng tránh được thông qua các sáng kiến phòng và nâng cao sức khỏe. Vì vậy tập trung vào đầu tư sớm cho các hoạt động dự phòng các yếu tố nguy cơ là hết sức quan trọng và cần thiết.

- Yếu tố ảnh hưởng: Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến Hen và COPD, trong đó những yếu tố tích cực, tác động làm giảm nhẹ các ảnh hưởng tiêu cực, tăng cường sức khỏe, được gọi là yếu tố bảo vệ. Bên cạnh đó, những yếu tố có tác động tiêu cực, làm tăng khả năng xuất hiện các vấn đề sức khỏe, được gọi là yếu tố nguy cơ. Việc xác định rõ các yếu tố này giúp chúng ta xây dựng giải pháp can thiệp thích hợp để cải thiện sức khỏe. Các yếu tố nguy cơ và bảo vệ đối với hen và COPD không chỉ là các thuộc tính và hành vi của mỗi cá nhân mà còn là những yếu tố về tình trạng, hoàn cảnh kinh tế, xã hội và các yếu tố thuộc về môi trường. Điều quan trọng cần nhấn mạnh là các yếu tố này tương tác qua lại với nhau và có thể tác động tích cực hoặc tiêu cực tới tình trạng sức khỏe của mỗi cá nhân.

1.3. Các dịch vụ y tế liên quan đến hen, COPD

- Các báo cáo thống kê cho thấy hen và COPD có xu hướng mắc ngày càng tăng, tỷ lệ tử vong cao, gây gánh nặng đối với gia đình và xã hội [11], [12]. Thực tế kiểm soát hen, COPD của người bệnh còn rất thấp [13], [14]. Tỷ lệ người bệnh tiếp cận được các dịch vụ chăm sóc và quản lý còn hạn chế, các cơ sở y tế hiện mới chỉ quan tâm nhiều đến điều trị đợt cấp, sau khi ra viện người bệnh ít được theo dõi, quản lý và tư vấn.

- Các loại dịch vụ y tế liên quan đến hen, COPD cho thấy có tính hiệu quả nhất định trong việc tăng khả năng tiếp cận cho người bệnh, cũng như nâng cao chất lượng cung cấp dịch vụ. Tuy nhiên, bên cạnh những kết quả đã đạt được, từng loại dịch vụ y tế cũng còn bộc lộ nhiều khó khăn, hạn chế. Do đó, cần thiết phải có những hướng tiếp cận mới nhằm giải quyết được những rào cản hiện tại, giúp tăng cường khả năng tiếp cận và sử dụng dịch vụ y tế

trong nhóm người bệnh hen, COPD, đặc biệt theo hướng cung cấp các dịch vụ và quản lý lồng ghép.

- Việc tổng hợp các dịch vụ y tế liên quan đến chăm sóc và quản lý cho người bệnh hen, COPD giúp các nhà hoạch định chính sách đề xuất các giải pháp can thiệp nhằm tăng tỷ lệ tiếp cận dịch vụ y tế của người bệnh, góp phần làm giảm gánh nặng của bệnh trong cộng đồng.

1.4. Thực trạng các mô hình quản lý hen, COPD tại Việt Nam

1.4.1. Mô hình quản lý và điều trị hình tháp

- *Mục tiêu cần đạt được của mô hình:* (1) Lồng ghép thuận lợi với hệ thống y tế hiện nay; (2) Đảm bảo hiệu quả tốt trong cả 3 yêu cầu: chăm sóc tốt hơn, phòng bệnh tốt hơn và theo dõi tốt hơn.

- *Nguyên lý vận hành của mô hình này như sau:* (1) Hệ thống y tế làm chức năng thực hiện và quản lý; (2) Bảo hiểm y tế làm chức năng tài chính thanh toán và đầu tư; (3) Hội chuyên ngành làm chức năng kiểm định, đánh giá độc lập.

1.4.2. Mô hình đơn vị Quản lý bệnh phổi mạn tính (CMU)

- *Sự cần thiết phải xây dựng mô hình quản lý hen và COPD*

Hen và COPD là những bệnh phổi mạn tính phổ biến hiện nay, đang là thách thức đối với toàn cầu và là gánh nặng rất lớn đối với xã hội và hệ thống y tế. Các nghiên cứu y học bằng chứng gần đây đã chứng minh những bệnh này có thể phòng và kiểm soát được. Tuy nhiên, một thực tế đáng báo động hiện nay là bệnh có xu hướng ngày càng gia tăng, tỷ lệ tử vong cao, chi phí điều trị lớn.

Về mặt y học, nhiều công trình nghiên cứu lớn trên thế giới đã cho thấy hiệu quả của việc quản lý, điều trị hen, COPD ngay tại nhà hoặc y tế cơ sở. Tuy nhiên thực tiễn kiểm soát bệnh tại Việt Nam vẫn còn ở mức khiêm tốn. Các cơ sở y tế mới chỉ quan tâm đến điều trị đợt cấp, không có quản lý lâu dài, không kết nối nội trú và ngoại trú, trong khi nhu cầu được tư vấn, quản lý của người bệnh là rất lớn, việc quản lý cần được thực hiện tại cộng đồng, gần các cơ sở y tế. Do đó việc chẩn đoán và quản lý hen, COPD không chỉ khu trú trong khuôn viên bệnh viện mà cần được phát hiện và quản lý tại cộng đồng.

Từ những phân tích nêu trên cho thấy, sự cần thiết phải xây dựng một đơn vị chuyên trách và một hệ thống đơn vị chuyên trách theo chuyên ngành để theo dõi, quản lý người bệnh, cung cấp những dịch vụ y tế chuẩn ngay tại cộng đồng. Hệ thống này được phân cấp trách nhiệm và được trang bị theo phân tuyến để quản lý người bệnh phổi mạn tính, đó chính là cơ sở khoa học ra đời mô hình “Đơn vị quản lý bệnh phổi mạn tính” (Chronic pulmonary disease Management Unit – CMU).

- *Mục tiêu của đơn vị CMU:*

+ *Time of management and treatment at CMU units:* Patients with time to manage and treat at CMU from less than 12 months using health counseling services, treatment by rehabilitation and participating in lung health club are less than those who have more than 12 months of management and treatment (OR = 0.2; p <0.05).

+ *Satisfaction of patients:* Patients who are not satisfied with using the service are less than those who are satisfied with the services at CMU units (OR = 0.1, p <0.01).

- 4 related factors belong to the CMU units

+ *Distance from home to CMU unit:* The patients who are far away from CMU units over 20 km to use the services less than those of CMU units under 20 km (OR = 0.3; p <0.05).

+ *Waiting time for medical examination:* The patients commented that the waiting time is not fast to use the services less than the patients who said the waiting time is fast (OR = 0.3; p <0.05)

+ *Service attitude of health workers:* The patients commented that the service attitude of health workers is not friendly to use the service less than those who commented that the service attitude of health workers is friendly (OR = 0.2; p < 0.05).

+ *Ability to access health workers:* The patients commented that accessing to health workers is not easy to use the service less than those who commented that accessing to health workers is easy (OR = 0.2; p <0.05).

3. Evaluating the effectiveness of managing and caring for asthma, COPD patients of CMU units to improve the treatment results of patients

3.1. Improved knowledge and skills

- *Improved the knowledge of disease:* The efficiency index after 6 months (13.2%), after 12 months (15.3%), after 24 months (17.2%).

- *Improved the practical skills using spray/inhaler drugs:* The efficiency index after 6 months (67.8%), after 12 months (87.4%), after 24 months (98.1%).

- *Improved the skills of performing rehabilitation exercises:* The efficiency index after 6 months (5.8%), after 12 months (26.7%), after 24 months (59.6%).

3.2. Improved symptoms, range of activities, eating and sleeping status

- *Improved daily cough symptoms:* The efficiency index after 6 months (2.2%), after 12 months (20.8%), after 24 months (24.3%).

results [60], [88]. The results of this study were similar, the average ACT score before treatment was 18.8, increased to 22.8 after 24 months of management and treatment, accordingly the level of asthma control of patients also increased. Therefore CMU units need to strengthen using ACT to assess disease stability over time, especially in units that do not yet have conditions to measure respiratory function. In addition, health workers need to explain in detail to patients, family members about the role, meaning and guidance on how to use the ACT, so that they can self-assess their asthma control when there is no condition for re-examination or measurement of respiratory function.

Changing the level of dyspnea with mMRC and CAT scores: Similar to asthma, studies of COPD management and treatment in Vietnam follow a follow-up guideline for a short time (usually on 1 year) all showed good treatment effects [60], [88]. The study results showed that the average CAT score before treatment was 23.8, after 24 months of management and treatment, decreased to 14.7%. The lower the CAT score, the greater the difficulty of breathing in NB COPD. Therefore, CMU units need to strengthen the use of CAT and mMRC to assess disease stability over time, especially in units that do not yet have conditions to measure respiratory function or evaluate BODE and side indicators. Besides, health workers also need specific guidance for patients, family members about the role, meaning and usage of CAT, mMRC, so that they can self-assess their the level of dyspnea when there is no condition for re-examination or measurement respiratory function.

CONCLUSION

1. Status of using medical services at CMU units

- The rate of patients complying with regular re-examination (once per month) according to the time of management and treatment: 86% (after 6 months), 74% (after 12 months) and 64.2% (after 24 months)). The main reason is due to housing far away from CMU unit (75.5%) and reasons for work.
- The rate of patients were treated by respiratory rehabilitation method: 17.3%
- The rate of patients were consulted for health: 58.7% (47.5% of patients were consulted by phone, 99.5% of patients were consulted directly).
- The rate of patients were participated in lung health club: 19.1%

2. The factors related to the actual usage of health services at CMU units

- *2 related factors belong to the patients*

+ Thực hiện có chất lượng việc chăm sóc người bệnh hen, COPD tại bệnh viện đạt các chuẩn quốc tế (GOLD, GINA, WHO-ISTC,...) trong điều kiện Việt Nam.

+ Kết nối điều trị nội trú và ngoại trú, tư vấn nâng cao kiến thức thường xuyên, phòng tránh và duy trì điều trị, dự phòng đợt cấp (tư vấn CLB, Website, điện thoại, trực tiếp).

+ Thực hiện chi đạo tuyến về quản lý và điều trị bệnh phổi (hen, COPD) tại tuyến cơ sở.

Chương 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1.1. Nghiên cứu định lượng

❖ Với mục tiêu 1 và 2: *Mô tả thực trạng sử dụng dịch vụ y tế và các yếu tố liên quan*

- Người bệnh đã được chẩn đoán xác định mắc hen, COPD được quản lý, điều trị tại 3 đơn vị CMU Thái Nguyên, Bắc Giang và Hải Dương.
- Tiêu chuẩn lựa chọn người bệnh: Người bệnh hen, COPD đã được quản lý, điều trị tại 3 đơn vị CMU (2015-2017) theo ghi nhận trong HSBA. Từ đủ 18 tuổi trở lên. Có HSBA ghi đầy đủ các nội dung thông tin theo quy định của đơn vị CMU về việc quản lý HSBA của người bệnh. Có đủ năng lực để tham gia nghiên cứu. Đồng ý tham gia nghiên cứu.

❖ Với mục tiêu 3: *Đánh giá hiệu quả cải thiện tình trạng bệnh sau thời gian quản lý, điều trị:*

- HSBA của người bệnh hen, COPD quản lý, điều trị tại 3 đơn vị CMU nêu trên đã tham gia nghiên cứu tại mục tiêu 1 và 2.
- Tiêu chuẩn lựa chọn HSBA: HSBA của người bệnh quản lý tại 3 đơn vị CMU từ tháng 1/2015 đến tháng 12/2016. HSBA của người bệnh đã tham gia trả lời phỏng vấn. HSBA đáp ứng tiêu chuẩn nghiên cứu.

2.1.2. Nghiên cứu định tính

- Người bệnh quản lý tại 3 đơn vị CMU (2015-2017) theo ghi nhận trong HSBA.
- Cán bộ y tế phụ trách 3 đơn vị CMU nghiên cứu.

2.2. Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu chọn có chủ đích 3 đơn vị CMU tỉnh Hải Dương, Bắc Giang và Thái Nguyên do có sự khác nhau về vị trí địa lý, cơ cấu dân số và mô hình bệnh tật.

2.3. Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 1/2017 đến tháng 12/2017 (thu thập số liệu hồi cứu, phỏng vấn, thảo luận nhóm).

2.4. Thiết kế nghiên cứu

- Với mục tiêu 1 và 2: Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích, nghiên cứu định lượng kết hợp định tính.
- Với mục tiêu 3: Nghiên cứu nghiên cứu hồi cứu dọc, định lượng theo từng mốc thời gian cụ thể trong quá khứ.

2.5. Cỡ mẫu và cách chọn mẫu

2.5.1. Nghiên cứu định lượng

❖ Với mục tiêu 1 và 2:

Cỡ mẫu:

- **Bước 1:** Áp dụng công thức tính mẫu cho ước lượng tỷ lệ:

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} p(1-p)/(p.\epsilon)^2$$

Trong đó:

+n: cỡ mẫu nghiên cứu cần có

+Z ($\alpha/2$) = 1.96

+ α : Mức ý nghĩa thống kê ($\alpha = 0,05$)

+p = 0,5 (tỷ lệ NB quản lý tại các đơn vị CMU được hướng dẫn thực hiện các bài tập PHCNHH là 50%)

+1-p: tỷ lệ NB quản lý tại các đơn vị CMU không được hướng dẫn thực hiện các bài tập PHCNHH)

+ ϵ : khoảng sai lệch tương đối mong muốn (0,01-0,5): nghiên cứu này chọn $\epsilon=1\%$, tương đương độ chính xác mong muốn là 99%)

Theo công thức này, cỡ mẫu tối thiểu cần thiết là: 384 (n*)

- **Bước 2:** Tính tổng số đối tượng cần điều tra (n_{tổng})

$$n_{\text{tổng}} = n^* \times \text{DEFF} = 384 \times 1,5 = 576$$

Trong đó DEFF (Design Effect – hiệu ứng thiết kế) là 1,5. Cộng thêm 5% sai số bù cuộc, khi đó cỡ mẫu tối thiểu phải có là 605.

Trên thực tế, áp dụng lựa chọn đối tượng theo tiêu chí nghiên cứu, chúng tôi đã thu nhận được 623 trường hợp.

Changes in treatment adherence: The fact that, the longer the treatment period, the lower the adherence rate of treatment for patients [72], [82], just as the trend of treating chronic diseases other. According to the research results of Khong Minh Quang, the rate of adherence to ARV treatment of patients tends to decrease over time: 95.24% (6 months); 90.77% (6-12 months) and 84.93% (over 12 months). In this study, the adherence rate of patients also tended to decrease over time: 92.6% (after 6 months); 80.7% (after 12 months) and 67.3% (after 24 months).

The overall treatment compliance rate of patients is over 80%, higher than the results of research on adherence to treatment in some outpatient clinics such as research in Hanoi (79.5%) [83], Can Tho (77%) [84], in Ho Chi Minh City (67%) [85]. The adherence to treatment in other studies is often evaluated based on 3 criteria: no missed dose, no wrong time for more than 1 hour, no wrong dose / wrong drinking method, however, this study only evaluated through 2 criteria: Periodic re-examination according to regulations (once a month), using the prescribed dose (when re-examining the patients, they must bring new medicine boxes to be new ones), perhaps this is the reason making patients' adherence rate higher than other studies. One of the advantages of the results of measuring the compliance rate in this study is not affected by recall errors, because the information is directly evaluated and recorded by health workers in the lake. Medical records after each patient re-examination, so the results are highly reliable.

The main reason why patients do not comply with treatment is because of their far away from CMU unit (75.5%), busy with work (41.7%), forgetting the re-examination schedule (37.6%). Therefore, it is necessary to expand the CMU unit model to district and commune levels so that patients have more opportunities to access health services of CMU units and reduce travel costs and waiting time for patients.

Adherence to treatment is one of the indispensable factors, playing an important role in the effectiveness of treatment. Therefore, CMU units need to research to soon detect barriers that prevent patients from adherence to treatment to have appropriate and timely counseling and support measures, such as: Advice to improve patients' knowledge about the role of adherence to treatment, how to handle when forgetting drug doses, reminding schedule of re-examination for patients who are at risk of losing their calendar (patients do not have caring relatives, patients go to work far away ...).

Changing the level of asthma control by ACT score: Studies on asthma management and treatment in Vietnam following a short-term follow-up guideline (usually over 1 year) all show signs of effect good treatment

necessary to expand the CMU units model to the district level in order to increase the accessibility for patients, especially those in rural areas, at the same time reduce waiting time, improve the satisfaction level of customers with medical examination and treatment services at CMU units.

"Up to now, we are managing nearly 1,000 asthma, COPD patients, each day about 40-50 patients come to the CMU unit for examination, but there are only 3 health workers to do it (1 doctor, 1 nurse and 1 technician), when patients are sick, we do not have time to consult and explain more carefully to patients, so many times patients misunderstand and have words and practices negative action"(In-depth interview-01).

4.3. The effectiveness of managing and caring for asthma, COPD patients of CMU units to improve the treatment results of patients

Changed knowledge and skills of patients: The knowledge about diseases and practical skills (using spray/inhaler drugs, performing rehabilitation exercises) of patients before and after the time of management and treatment (6 months; 12 months; 24 months) at CMU units were improved better and were statistically significant ($p < 0.05$). The usage of health counseling services, participation in club activities, monthly re-examination are the conditions for patients to improve their knowledge of diseases and practical skills through receiving information from health workers and other patients [80], [81]. Patients with longer time of management and treatment at CMU units tend to use health services more, especially health counseling services and club activities, so their knowledge and skills to prevent and control disease better. These inferences are perfectly logical and are similar to the results of other studies [72], [82].

Changes in respiratory symptoms, range of activity, eating and sleeping patterns: Changes in cough symptoms, perceptual function, range of activity, eating status, sleeping status of patients before and after the periods management and treatment points (6 months; 12 months; 24 months) at CMU units improved better and were statistically significant ($p < 0.05$). Most patients in the CMU are elderly, eating and sleeping have a great influence on the treatment results of patients. The results of this study are consistent with the treatment regimen under the guidance of the Ministry of health and meet the treatment goals at CMU units. Improved eating, sleeping and working conditions mean that the quality of life of patients is improved, which is of great significance to each patient, their family and community. Thereby reflecting the effectiveness of management and treatment of asthma and COPD of CMU units.

❖ Với mục tiêu 3:

Cỡ mẫu:

- Tiêu chuẩn lựa chọn đối tượng cho mục tiêu nghiên cứu này là người bệnh phải có thời gian quản lý, theo dõi liên tục 24 tháng tính đến thời điểm thu thập số liệu và đã được lựa chọn vào nghiên cứu. Các mốc đánh giá sẽ chọn các thời điểm 6, 12, 24 tháng khi người bệnh đến tái khám. Các BN có số thời gian theo dõi, quản lý < 6 tháng sẽ bị loại.

- Áp dụng công thức ước tính so sánh hai tỷ lệ:

$$n = Z^2_{(\alpha, \beta)} [p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)] / (p_1 - p_2)^2$$

Trong đó:

- + p_1 : Tỷ lệ NB có kiến thức về bệnh (khả năng nhận biết triệu chứng đợt cấp) trước can thiệp (trước quản lý tại CMU): 11%
- + p_2 : Tỷ lệ NB có kiến thức về bệnh (khả năng nhận biết triệu chứng đợt cấp) mong đợi sau can thiệp (sau quản lý tại CMU) đạt: 50%
- + α : Mức ý nghĩa thống kê (0,05)
- + β : Xác suất của việc phạm sai lầm loại II (chấp nhận H_0 khi H_0 sai) ($\beta=0,10$)
- + $Z^2_{(\alpha, \beta)}$: Được tra từ bảng ($Z^2_{(\alpha, \beta)} = 10,5$)

Theo công thức này, cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu cần thiết cho mục tiêu 3 là: 252

Thực tế chúng tôi đã thu nhận được 310 người bệnh đáp ứng được đầy đủ các tiêu chí trong tổng số 623 đối tượng nghiên cứu.

* Cách chọn mẫu:

- *Bước 1:* Chọn có chủ đích 03 đơn vị CMU tại 3 tỉnh Hải Dương, Thái nguyên, Bắc Giang.
- *Bước 2:* Tại mỗi đơn vị CMU, chọn toàn bộ HSBA của người bệnh duy trì quản lý, điều trị liên tục tại đơn vị CMU từ tháng 1/2015 đến tháng 12/2016, đã tham gia trả lời phỏng vấn và đáp ứng các tiêu chuẩn lựa chọn HSBA.

2.5.2. Nghiên cứu định tính

Thu thập số liệu sơ cấp bằng phỏng vấn sâu và thảo luận nhóm. Nghiên cứu thực hiện 3 cuộc phỏng vấn sâu cán bộ y tế và 3 cuộc thảo luận nhóm người bệnh.

- 3 cuộc phỏng vấn sâu CBYT: 01 người/đơn vị CMU (phỏng vấn người phụ trách đơn vị CMU).

- 3 cuộc thảo luận nhóm người bệnh: 05 người/nhóm/đơn vị CMU (chọn mẫu có chủ đích).

2.6. Các chỉ số nghiên cứu

2.6.1. Chỉ số nghiên cứu định lượng

- Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu: Tuổi, giới, trình độ học vấn, nghề nghiệp, bệnh đồng mắc,...
- Thực trạng sử dụng dịch vụ quản lý, chăm sóc của NB tại đơn vị CMU: Tỷ lệ NB sử dụng dịch vụ TVSK, tỷ lệ NB tuân thủ tái khám, tỷ lệ NB tham gia sinh hoạt CLB sức khỏe phổi, tỷ lệ NB được hướng dẫn thực hiện các bài tập về PHCNHH.
- Hiệu quả quản lý, chăm sóc đối với việc cải thiện tình trạng bệnh: Chỉ số hiệu quả về cải thiện kiến thức, kỹ năng, triệu chứng, mức độ kiểm soát hen, mức độ khó thở, điểm ACT, CAT, mMRC.

2.6.2. Chủ đề nghiên cứu định tính

Các chủ đề được thực hiện để làm rõ thêm một số yếu tố liên quan đến tình hình sử dụng dịch vụ y tế của người bệnh và kết quả cải thiện sức khỏe sau thời gian quản lý, điều trị tại các đơn vị CMU.

- Rào cản từ phía người sử dụng dịch vụ (NB): Chưa nhận thức được tầm quan trọng của dịch vụ, thiếu thông tin, bận công việc, khó khăn khi tiếp cận dịch vụ, các mối quan tâm khác.
- Rào cản từ phía cơ sở cung cấp dịch vụ (đơn vị CMU): Khó khăn về mặt nhân lực (thiếu nhân lực, làm việc kiêm nhiệm, hạn chế về trình độ chuyên môn, thiếu kinh nghiệm, kỹ năng tư vấn); hạn chế trong hoạt động quản lý, triển khai, phối hợp thực hiện, cơ sở vật chất; các rào cản khác về vị trí địa lý (khoảng cách từ nhà NB đến đơn vị CMU xa, chưa thuận tiện).
- Thông tin về các khuyến nghị giúp nâng cao chất lượng cung cấp dịch vụ tại các đơn vị CMU trong thời gian tới.

2.9. Xử lý và phân tích số liệu

- Với số liệu định lượng: Các số liệu được kiểm tra, làm sạch, mã hoá và nhập bằng phần mềm Epi Data 3.1, sau đó xử lý thống kê bằng phần mềm SPSS 21.0.
 - + Để mô tả thông tin chung, thực trạng sử dụng các dịch vụ chăm sóc hen và COPD, nghiên cứu sử dụng các kiểm định thống kê như tính tỷ lệ %, các giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, max, min,...
 - + Để phân tích mối liên quan giữa các đặc điểm: giới, tuổi, trình độ học vấn, loại đối tượng KCB (NB) và khoảng cách từ nhà đến CMU, thời gian chờ đợi (đơn vị CMU)... nghiên cứu sử dụng các test χ^2 với các tỷ lệ %. Sự khác biệt coi là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.
 - + Mô hình hồi quy đa biến Logistic được xây dựng dựa trên nguyên tắc lựa chọn biến đầu vào với tiêu chuẩn loại trừ 5% và 10% được sử dụng để kiểm soát một số yếu tố nhiễu tiềm tàng trong phân tích mối liên quan. Trong nghiên cứu này, hai chỉ số thống kê được sử dụng để phản ánh mối liên quan giữa các biến là OR và khoảng tin cậy 95% (CI).

Joining the Lung Health Club: Patients, family members, health workers and volunteers can all become members of the Club. The proportion of Patients participating in the Club is limited (19.1%). Although participating in the Lung Health Club brings many benefits to the Patients, the organization model of the Club is suitable, helping the Patients easily access information, improve their knowledge, Since then actively proactively protect health and control disease [50], however, this model still has some barriers that belong to the patients when participating in the Lung Health Club such as: old age, limiting the ability to travel, depending on the shuttle, forgetting the calendar, etc. The CMU units also need to consider a number of other factors such as funding for organizing and maintaining club activities. The form of notice/invitation to participate in club activities is not diversified, not suitable, many patients do not know, do not remember the schedule to participate in periodic activities. The ability of counselors to consult is limited in professional qualifications as well as communication skills, so it is not fully achieved the goal of helping patients become their own physicians.

4.2. Several factors related to the actual using of health services at CMU units

Factors belonging to the patients: In addition to the factors related to each specific service, after controlling other variables in the multivariate analysis model, there are 2 factors that are related with statistical significance ($p < 0.05$) with the current status of health service use in CMU units including: (1) Time of management, treatment and (2) satisfaction level of patients.

The research results show that the proportion of patients using health services at CMU units increases gradually according to the level of satisfaction and time of management and treatment. Accordingly, patients with less than 12 months of management and treatment tend to use health services at CMU units less than those who have more than 12 months of management and treatment. This may explain that patients with long-term management and treatment often use more health counseling services so they have knowledge about diseases and skills to practice drug use and perform exercises. At that time, patients understand the role of adherence to treatment to improve the condition, so the patients actively follow the treatment guidelines of health workers.

Factors belonging to CMU units: Two of the 4 related factors are statistically significant ($p < 0.05$) with the actual use of health services at CMU units including: Distance from home to single CMU and waiting time for medical examination and treatment. The far away house and long waiting time are the reasons that limit the accessibility of services of patients, so it is

to have solutions to support patients to follow the follow-up examination such as: calendar reminders, special for single patients or work away from home.

“Every time, I go to the doctor, my child has to take off from work, in some appointment dates, I have to delay it because no one has taken me go there. In many other cases, because the house is far away from the CUM units (about 60-70 km), the transportation are difficult, so they can not come to the CMU units every month. With patients who are in working age, they said that because they are busy with work, they can not take out from work to re-examin every month” (Discussion groups-02).

Treatment by rehabilitation: The research results shows that only 17.5% of the patients were instructed to perform rehabilitation exercises, this is one of the limitations of CMU units due to lack of facilities (equipment, technical manpower).

“At present, the hospital has sent the staff to the central hospital to learn the techniques of rehabilitation, but the hospital has not yet established a functional rehabilitation department because there are no facilities and equipment, this is a mission that the hospital will be determined to complete in the near future” (In-depth interview-03).

Health counseling: Only 58.7% of patients managed and treated at CMU units were got health Advisors, lower than the general target of all CMU units is 100%. The main reason is the number of patients coming to the CMU during the day is too high (about 40-50 patients/day), while the health workers at each CMU unit is limited (1 doctor, 1-2 nurses/technicians), most of them work part-time, the time they spent on health counseling has not met the needs of patients.

The contents of health counseling are diversified and rich, including: knowledge about disease, disease status, instructions on how to use drugs, how to recognize acute signs and symptoms, and how to avoid risk factors, how to perform the rehabilitation exercises. However, the form of consultation is limited, direct consultant (99.5%), by phone (47.5%), has not implemented consulting via email, website, besides, the counseling skills of health workers are limited. Health counseling at CMU units plays a particularly important role, contributing positively to the effectiveness of treatment, management asthma, COPD patients in the community, so CMU units need to focus on improving quality of activities health counseling such as diversifying counseling forms, sending medical staff to participate in counseling skills training courses.

+ Đánh giá hiệu quả đơn vị CMU : Vì là nghiên cứu dọc, mỗi đối tượng được theo dõi và đánh giá tại ba mốc thời điểm: sau 06 tháng, sau 12 tháng và sau 24 tháng được quản lý, điều trị tại đơn vị CMU, do vậy phương pháp đánh giá hiệu quả trước và sau quản lý, điều trị là so sánh một số tỷ lệ trước và sau quản lý, điều trị bằng chỉ số hiệu quả tính theo công thức:

$$\text{Chỉ số hiệu quả (\%)} = \frac{|\text{Tỷ lệ sau} - \text{Tỷ lệ trước}|}{\text{Tỷ lệ trước}} \times 100$$

- Với số liệu định tính: Tổng hợp, phân tích trích dẫn theo chủ đề

2.10. Một số chỉ số đo lường trong nghiên cứu

2.10.1. Thời gian chờ đợi khám bệnh

- Chờ đợi rất lâu : Khi NB phải chờ khám > 150 phút
- Chờ đợi lâu : Khi NB phải chờ khám từ 120 -150 phút
- Bình thường : Khi NB chờ khám từ 90 - 120 phút
- Nhanh : Khi NB chờ khám từ 60 - 90 phút
- Rất nhanh : Khi NB chờ khám < 60 phút

2.10.2. Thang đo ACT (Asthma Control Test)

Là bộ 5 câu hỏi trắc nghiệm đơn giản về tình trạng hen bao gồm các triệu chứng ban ngày, ban đêm, số lần phải xịt thuốc cắt cơn và ảnh hưởng của hen lên cuộc sống của người bệnh. Mỗi câu hỏi có lựa chọn được cho điểm từ 1 đến 5. Sau khi trả lời xong, tổng tối đa 25 điểm. Phân loại mức độ kiểm soát hen theo điểm ACT như sau:

- ≤ 19 điểm: Hen chưa được kiểm soát
- 20-24 điểm: Hen được kiểm soát một phần/kiểm soát tốt
- 25 điểm: Hen được kiểm soát hoàn toàn

2.10.3. Thang điểm CAT (COPD Assessment Test)

Đánh giá ảnh hưởng của COPD lên chất lượng cuộc sống, gồm 8 câu hỏi, cho bệnh nhân tự đánh giá mức độ từ nhẹ tới nặng, mỗi câu đánh giá có 6 mức độ, từ 0 đến 5, tổng cộng được 40 điểm. Phân loại mức độ ảnh hưởng theo điểm CAT như sau:

- CAT ≤ 10: Người bệnh ít triệu chứng
- CAT > 10: Người bệnh nhiều triệu chứng

2.10.4. Thang điểm mMRC (modified Medical Research Council)

Đánh giá mức độ khó thở của người bệnh COPD, gồm 5 câu hỏi, đánh giá mức độ khó thở từ nhẹ đến nặng, mỗi câu đánh giá có 5 mức độ, từ 0 đến 4. Phân loại mức độ khó thở theo thang điểm mMRC như sau:

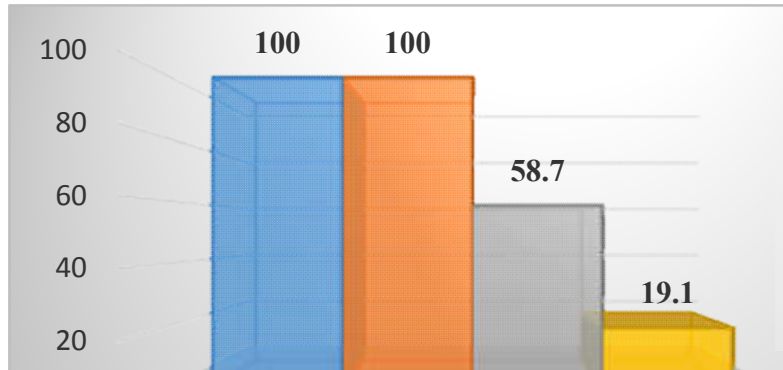
- Mức 1 (1 điểm): Khó thở nhẹ.
- Mức 2 (2 điểm): Khó thở trung bình.
- Mức 3 (3 điểm): Khó thở nặng.
- Mức 4 (4 điểm): Khó thở rất nặng.

Chương 3 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

- *Độ tuổi:* Tổng số NB nghiên cứu là 623, NB trẻ nhất là 27 tuổi, già nhất là 97 tuổi, tuổi trung bình là 64,4.
- *Giới tính:* 76,6% NB là nam giới 23,4 % NB là nữ giới.
- *Khu vực sinh sống:* 60,2% NB sống ở khu vực nông thôn, 39,8% NB sống ở khu vực thành thị.
- *Tình trạng bệnh được chẩn đoán:* NB COPD (67,7%), NB hen (21,5%) và NB ACO (10,8%).
- *Bệnh đồng mắc:* 22,3% NB mắc trên 2 loại bệnh đồng mắc trở lên, 77,7% NB mắc từ 1-2 loại bệnh đồng mắc. Hai bệnh đồng mắc chiếm tỷ lệ cao nhất là tăng huyết áp (40,3%), mỡ máu cao (40,0%).
- *Phơi nhiễm với yếu tố nguy cơ:* 38,4% NB đang hút thuốc, 28,9% NB đã bỏ thuốc và 32,7% NB không hút thuốc. 62% NB thường xuyên tiếp xúc với bụi/hóa chất.

3.2. Thực trạng sử dụng dịch vụ y tế tại các đơn vị CMU



Biểu đồ 3.1: Loại hình và tỷ lệ người bệnh sử dụng tại đơn vị CMU

Biểu đồ 3.1 cho thấy, 100% NB quản lý, điều trị tại các đơn vị CMU sử dụng dịch vụ khám và điều trị, 58,7% NB sử dụng dịch vụ tư vấn sức khỏe, 19,1% NB tham gia sinh hoạt Câu lạc bộ sức khỏe phổi.

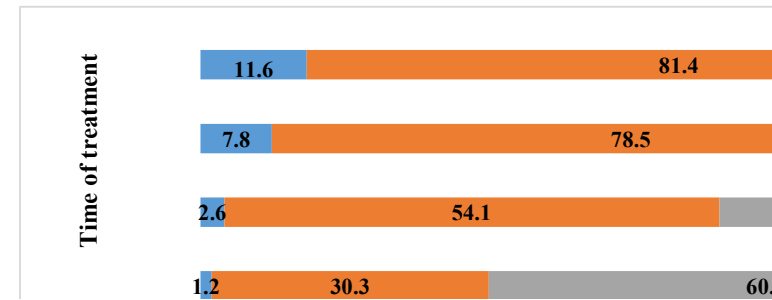


Figure 3.6: Changed the level of dyspnea according to mMRC scale before and after management and treatment at CMU units

Figure 3.6 shows that the level of dyspnea of patients is significantly improved after the time of management and treatment at CMU units, as following:

The rate of patients with mild dyspnea (mMRC level 0-1): Before treatment (1.2%), after 6 months (2.6%), after 12 months (7.8%), after 24 months (11, 6%).

The rate of patients with average dyspnea (mMRC level 2): Before treatment (30.3%), after 6 months (54.1%), after 12 months (78.5%), after 24 months (81.4 %).

The rate of patients with severe dyspnea (mMRC level 3): Before treatment (60.7%), after 6 months (37.7%), after 12 months (10.2%), after 24 months (5.8%).

The rate of patients with severe dyspnea (mMRC level 4): Before treatment (7.8%), after 6 months (5.6%), after 12 months (3.5%), after 24 months (1,2 %).

Chapter 4 DISCUSSION

4.1. Status of using health services at CMU units of patients

Compliance with re-examination: The rate of compliance with re-examination of patients tends to decrease gradually over the period of treatment. The patients who have 6 months of management with the highest rate of follow-up examination (86%), after 12-months management (74%) and after 24 months (64.2%). The results of the study were lower than those of Tran Thi Xuan Hoa and et al on outpatient adherence of diabetics in Gia Lai province general hospital in 2012 (89%) [71]. The main reason is due to the house is far from CMU units (75.5%). In addition, there are some other reasons such as: busy work, missed schedules, high age,... so CMU units need

“Before management, treatment at CMU units, most of patients did not control asthma, some cases controlled but not well, the test scores according to ACT questionnaires were often below 19 points. However, after about 3-5 months of management and treatment, the level of asthma control of the patient has changed better, the longer the treatment, the higher the ACT score” (In-depth interview -01).

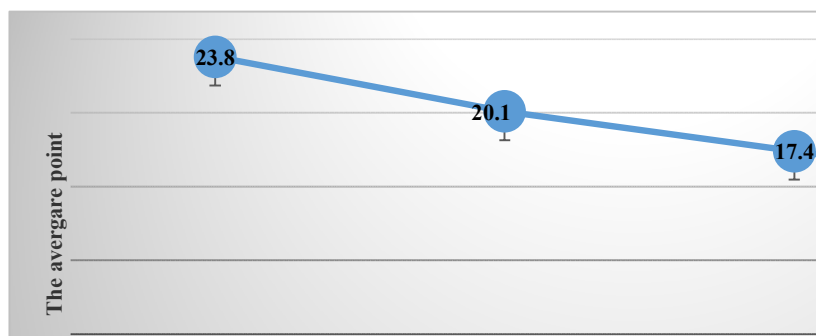


Figure 3.4: The average of CAT point before and after management and treatment at CMU units

Figure 3.4 shows that the pre-treatment average CAT score was 23.8. After 6 months, it decreased to 20.1. After 12 months and 24 months, the average of CAT points also decreased gradually compared to before treatment and compared with the previous time. The difference in average CAT scores before and after the treatment points are statistically significant ($p < 0.05$).

"The level of dyspnea of patients decreased gradually after 3-4 months of treatment, many patients said that previously walking more than 100m, they had to stop for rest, even changed clothes also difficultly to breathe, but now, they only find it difficult to breathe when climbed stairs or when heavy exercised. This makes the patients feel happier and more comfortable because they can do housework to help their family and go out without having to worry about the disease" (Discussion groups 02-01, 04; 05).

Bảng 3.5: Thực trạng sử dụng dịch vụ TVSK tại các đơn vị CMU

Tiêu chí nghiên cứu	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Phân loại NB theo nhóm bệnh (n=366)		
Người bệnh hen	66	18,0
Người bệnh COPD	264	72,1
Người bệnh ACO	36	9,8
Nhóm NB theo thời gian điều trị (n=366)		
Nhóm 1(6 tháng)	49	13,4
Nhóm 2 (12 tháng)	91	24,9
Nhóm 3 (24 tháng)	226	61,7
Nội dung Tư vấn sức khỏe (n=366)		
Kiến thức về bệnh	366	100
Xử trí các tình huống tại nhà	365	99,5
Phòng tránh các yếu tố nguy cơ	366	100
Kỹ thuật dùng thuốc dạng xịt/hít	366	100
Thực hiện các bài tập về PHCN	108	29,6
Nhận biết dấu hiệu, triệu chứng đợt cấp	348	95,1
Hình thức Tư vấn SK (n=366)		
Điện thoại	173	47,5
Trực tiếp	362	99,5

Bảng 3.5 cho thấy, tỷ lệ NB sử dụng dịch vụ TVSK như sau:

Theo đối tượng nhận TVSK: NB hen (18,0%), NB COPD (72,1%) và NB ACO (9,8%).

Theo thời gian được quản lý, điều trị tại đơn vị CMU: NB quản lý 6 tháng (13,4%), NB quản lý 12 tháng (24,9%), NB quản lý 24 tháng (61,7%).

Theo Nội dung TVSK: 99,5% NB được tư vấn về cách xử trí các tình huống tại nhà; 95,1% NB được tư vấn về cách nhận biết các dấu hiệu, triệu chứng đợt cấp và 29,6% NB được hướng dẫn thực hiện các bài tập về PHCN.

Theo hình thức TVSK: 47,5% NB được TVSK qua điện thoại, 99,5% NB được tư vấn trực tiếp tại đơn vị CMU hoặc thông qua các buổi tham gia sinh hoạt Câu lạc bộ sức khỏe.

"Chúng tôi được các bác sĩ hướng dẫn cách sử dụng thuốc hít, thuốc xịt, thời gian đầu mỗi lần nhận thuốc bác sĩ yêu cầu thực hành sử dụng thuốc luôn tại chỗ, sau này thấy tốt rồi thì thôi. Ngoài ra, trong lúc khám, các bác sĩ có hỏi một số câu hỏi về bệnh, sau đó giải thích để tôi hiểu rõ hơn về tình trạng bệnh của mình, chúng tôi còn được cho những quyển sách, tờ tranh gấp mang về nhà đọc" (TLN-01; 01, 03, 05).

Bảng 3.1: Khả năng tiếp cận dịch vụ y tế tại đơn vị CMU của NB

Tiêu chí nghiên cứu	Kết quả (n=623)			
	Hải Dương (n = 208)	Thái Nguyên (n=279)	Bắc Giang (n=136)	Chung (n=623)
Khoảng cách từ nhà đến đơn vị CMU <i>Gần nhất: 3km, xa nhất: 65 km, trung bình: 20,65 km)</i>				
Dưới 10km	56 (26,9)	117 (41,9)	54 (39,7)	227 (36,4)
10-20 km	53 (25,5)	40 (14,3)	16 (11,8)	109 (17,5)
>20 km	99 (47,6)	122 (43,7)	66 (48,5)	287 (46,1)
Phương tiện đi lại				
Xe máy	163 (78,4)	195 (70,0)	102 (75,0)	460 (73,8)
Ô tô khách/buýt	45 (21,6)	84 (30,0)	34 (25,0)	163 (26,2)

Khoảng cách từ nhà đến đơn vị CMU: Trung bình là 20,65 km, gần nhất là 3km và xa nhất là 65 km. Nhóm khoảng cách trên 20km chiếm tỷ lệ cao nhất 46,1%, Nhóm khoảng cách dưới 10km chiếm 36,4%. Nhóm khoảng cách 10-20 km chiếm tỷ lệ thấp nhất 17,5%.

Phương tiện đi lại của NB: 73,8% NB sử dụng xe máy là phương tiện đi lại để KCB tại đơn vị CMU, trên 26,2% NB sử dụng phương tiện đi lại là ô tô (xe khách/buýt). Không có NB nào đi bộ hoặc đi xe đạp đến đơn vị CMU.

Bảng 3.2: Đánh giá của NB khi sử dụng dịch vụ tại đơn vị CMU

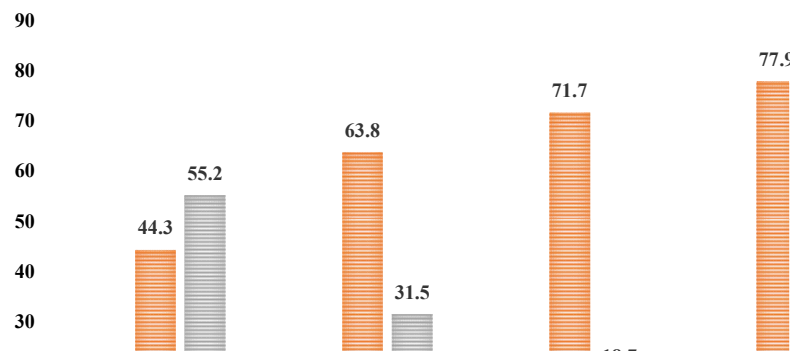
Tiêu chí nghiên cứu	Kết quả			
	Hải Dương (n = 208)	Thái Nguyên (n=279)	Bắc Giang (n=136)	Chung (n=623)
Thời gian chờ đợi khám bệnh (%)				
Chờ đợi rất lâu	0	0	0	0
Chờ đợi lâu	3 (1,4)	5 (1,8)	4 (2,9)	12 (1,9)
Bình thường	163 (78,4)	170 (60,9)	109 (80,1)	442 (70,9)
Nhanh	42 (20,2)	104 (37,3)	23 (16,9)	169 (27,2)
Rất nhanh	0	0	0	0
Khả năng tiếp cận CBYT (%)				
Dễ	64 (30,8)	115 (41,2)	30 (22,1)	209 (33,5)
Bình thường	144 (68,2)	158 (56,6)	106 (77,9)	408 (65,5)
Khó	0	6 (2,2)	0	6 (1,0)

Recognizing symptoms of acute attacks: The efficiency index (EI) gradually increases over time of management and treatment at CMU units. The EI after 6 months, 12 months and 24 months respectively 13.2%; 15.3% and 17.2%.

Practical skills to use sprays/inhalers (use medicine properly): The EI after 6 months, 12 months and 24 months respectively 67.8%; 87.4% and 98.1%.

Perform rehabilitation exercises: The EI after 6 months, 12 months and 24 months respectively 5.8%; 26.7% and 59.6%.

"In the past, most of the patients came to the hospital and were hospitalized when symptoms were acute, after being discharged, they were not consulted and managed. The cost of each treatment is quite large, including travel costs, accommodation, medicine, servants, ... The CMU unit model was born to help patients save a lot of costs because patients can control their condition, reduce the number of acute attacks, reduce the number of hospitalizations" (In-depth interview-03)

**Chart 3.3: Improved the level of asthma control before, after management and treatment at CMU units**

Good asthma control: Before management, treatment at CMU units, the rate of patients with good asthma control was 0.5%, after 6 months it increased to 4.7%, after 12 months it increased to 9.6%, after 24 months it increased to 15.8%.

Partial asthma control: Before management, treatment at CMU units, this rate was 44.3%, after 6 months it increased to 63.8%, after 12 months it increased to 71.7%, after 24 months it increased to 77.9%.

Not asthma control: Before management, treatment at CMU units, this rate was 55.2%, after 6 months it decreased to 31.5%, after 12 months it decreased to 18.7%, after 24 months decreased to 6.3%.

Independent variables	Join club (n)		Univariate analysis		Multivariate analysis	
	Yes	No	OR (95% CI)	P	OR (95% CI)	P
<i>Fast</i>	71	98	0,2 (0,1-0,3)	< 0,01	0,1 (0,1-0,2)	< 0,05
Ability to access health workers						
<i>Not easy</i>	41	373	-	-	-	-
<i>easy</i>	78	131	0,2 (0,1-0,3)	< 0,01	0,2 (0,1-0,3)	> 0,05
Service attitude of health workers						
<i>Not friendly</i>	38	365	-	-	-	-
<i>Friendly</i>	81	139	0,2 (0,1-0,4)	< 0,01	0,1 (0,1-0,3)	> 0,05

The results of multivariate analysis in Table 3.4 show that, after controlling other variables in the model, the actual situation of participated the lung health club is statistically significant with 2 elements belonging to the CMU units, includes: (1) Distance from home to CMU units and (2) waiting time for medical examination and treatment.

The patients with distance from home to CMU units over 20 km participated the lung health club by 0.1 times compared to the patients with distance from home to CMU units from less than 20km (OR = 0.1; CI 95%: 0.1-0.2). The patients commented that the waiting time for medical services is not fast (normal/long) to participate the lung health club by 0.1 times that of those who noticed waiting time is rapid (OR = 0.1; CI95%: 0,1-0,2).

3.4. Evaluating the effectiveness of managing and caring for asthma, COPD patients of CMU units to improve the treatment results of patients

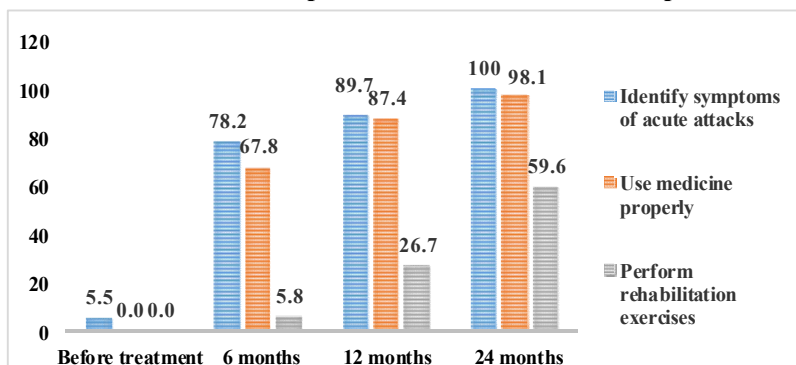


Chart 3.2: Improved knowledge and practical skills of patients before and after the time of management and treatment at CMU units

Tiêu chí nghiên cứu	Kết quả			
	Hải Dương (n = 208)	Thái Nguyên (n=279)	Bắc Giang (n=136)	Chung (n=623)
Thái độ phục vụ của BHYT (%)				
<i>Không thân thiện</i>	0	0	0	0
<i>Bình thường</i>	141 (67,8)	159 (57,0)	103 (75,7)	403 (64,7)
<i>Thân thiện/tốt, chu đáo</i>	67 (32,2)	120 (43,0)	33 (24,3)	220 (35,3)
Mức độ hài lòng của NB (%)				
<i>Rất hài lòng</i>	48 (23,1)	93 (33,3)	19 (14,0)	160 (25,7)
<i>Hài lòng</i>	123 (59,1)	131 (47,0)	98 (72,0)	352 (56,5)
<i>Bình thường</i>	37 (17,8)	52 (18,6)	19 (14,0)	108 (17,3)
<i>Chưa hài lòng</i>	0	3 (1,1)	0	3 (0,5)
<i>Không hài lòng</i>	0	0	0	0

Thời gian chờ đợi: 1,9% NB nhận xét thời gian chờ đợi lâu; 70,9% NB nhận xét thời gian chờ đợi là bình thường; 27,1% NB cho rằng thời gian chờ đợi là nhanh. Không có trường hợp nào nhận xét thời gian chờ đợi rất lâu hoặc rất nhanh.

Khả năng tiếp cận BHYT: 65,5% NB nhận xét là bình thường khi tiếp cận BHYT tại đơn vị CMU; 33,5% nhận xét là dễ và 1,0% nhận xét là khó tiếp cận BHYT.

Thái độ phục vụ của BHYT: 64,7% NB nhận xét thái độ phục vụ của BHYT là bình thường; 35,3% NB nhận xét là thân thiện/tốt/chu đáo. Không có trường hợp NB nào nhận xét thái độ phục vụ của BHYT là không thân thiện/không tốt.

Mức độ hài lòng của NB: 25,7% NB nhận xét là rất hài lòng; 56,5% NB nhận xét là hài lòng; 17,3% NB nhận xét là bình thường; 0,5 NB nhận xét là chưa hài lòng. Không có trường hợp NB nào nhận xét là không hài lòng.

3.3. Một số yếu tố liên quan đến thực trạng sử dụng dịch vụ y tế tại đơn vị CMU

Bảng 3.3: Kết quả phân tích đơn biến và đa biến mối liên quan giữa thực trạng tuân thủ tái khám và một số yếu tố liên quan

Biến độc lập	Có tái khám (n)	Không tái khám (n)	Phân tích hai biến		Phân tích đa biến	
			OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
Giới tính						
Nam	343	134	-	-	-	-
Nữ	102	44	1,1 (0,7-1,6)	> 0,05	0,8 (0,5-1,3)	> 0,05
Nhóm tuổi						
≤ 60	170	66	-	-	-	-
> 60	275	112	1,1 (0,7-1,5)	> 0,05	0,9 (0,6-1,2)	> 0,05
Trình độ học vấn						
< THPT	295	142	-	-	-	-
≥ THPT	150	36	0,5 (0,3-0,7)	< 0,01	0,2 (0,1-0,5)	> 0,05
Nghề nghiệp						
Nông dân, Công nhân	294	139	-	-	-	-
Khác	151	39	0,5 (0,4-0,8)	< 0,05	0,2 (0,2-0,5)	> 0,05
KV sinh sống						
Thành thị	203	45	-	-	-	-
Nông thôn	242	133	2,5 (1,7-3,6)	< 0,01	1,9 (1,3-2,7)	< 0,01
Loại bệnh mắc						
Hen	102	32	-	-	-	-
COPD, ACO	343	146	1,4 (0,8-2,1)	> 0,05	1,1 (0,5-1,8)	> 0,05
Số loại bệnh đồng mắc						
≤ 2	348	136	-	-	-	-
> 2	97	42	1,1 (0,7-1,6)	> 0,05	0,7 (0,6-1,2)	> 0,05
Thời gian quản lý tại CMU						
≤ 12 tháng	246	67	-	-	-	-
> 12 tháng	199	111	2,1 (1,4-2,9)	< 0,01	1,6 (1,2-2,1)	< 0,01
Tình trạng hút thuốc lá						
Có hút	299	120	-	-	-	-
Không hút	146	58	0,9 (0,7-1,4)	> 0,05	0,6 (0,4-1,1)	> 0,05
Tiếp xúc bụi, hóa chất						
Có	265	121	-	-	-	-
Không	180	57	0,7 (0,5-0,9)	> 0,05	0,3 (0,2-0,6)	> 0,05
Mức độ hài lòng						
Chưa HL	25	86	-	-	-	-
Hài lòng	420	92	0,1 (0,1-0,2)	< 0,01	0,1 (0,1-0,2)	< 0,01

Independent variables	Re-examination (n)		Univariate analysis		Multivariate analysis	
	Yes	No	OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
<i>Smoking</i>	299	120	-	-	-	-
<i>Not smoking</i>	146	58	0,9 (0,7-1,4)	> 0,05	0,6 (0,4-1,1)	> 0,05
Exposure to dust and chemicals						
<i>Yes</i>	265	121	-	-	-	-
<i>No</i>	180	57	0,7 (0,5-0,9)	> 0,05	0,3 (0,2-0,6)	> 0,05
Satisfaction level						
<i>Unsatisfied</i>	25	86	-	-	-	-
<i>Satisfied</i>	420	92	0,1 (0,1-0,2)	< 0,01	0,1 (0,1-0,2)	< 0,01

The results of multivariate analysis in Table 3.13 show that, after controlling other variables in the model, the compliance status of re-examination of patients is statistically significant with 3 factors including (1) living area, (2) management time at CMU units and (3) satisfaction level of patients .

The patients living in urban areas adhere to re-examination by 1.9 times higher than those living in rural areas (OR = 1.9; CI 95%: 1.3-2.7). The patients had time of management and treatment at CMU units from under 12 months adhere to re-examination by 1.6 times higher than those who had time over 12 months (OR = 1,6; CI 95%: 1,2-2,1). The patients who were not satisfied with the medical service at CMU units adhere to re-examination by 0.1 times compared to those who were satisfied (OR = 0.1; CI 95%: 0.1-0.2).

Table 3.4: Results of univariate and multivariate analysis of the relationship between the situation of participating the lung health club and some related factors belonging to CMU units

Independent variables	Join club (n)		Univariate analysis		Multivariate analysis	
	Yes	No	OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
Distance from home to CMU units						
> 20 km	21	268	-	-	-	-
≤ 20 km	98	236	0,2 (0,1-0,3)	< 0,01	0,1 (0,1-0,2)	< 0,05
Vehicles						
<i>Motobikes</i>	14	154	-	-	-	-
<i>Cars/bus</i>	105	350	0,3 (0,2-0,5)	< 0,01	0,2 (0,1-0,4)	> 0,05
Waiting time for medical examination						
<i>Not fast</i>	48	406	-	-	-	-

that they were friendly / good / thoughtful. In no case did the patients comment the service attitude of health workers was unfriendly / bad.

Satisfaction of patients: 25.7% of patients commented that they were very satisfied; 56.5% of patients commented that they were satisfied; 17.3% of patients said it was normal; 0.5 patients comment is not satisfied. There are no cases of patients who are not satisfied.

3.3. Several factors related to the actual using of health services at CMU units

Table 3.3: Results of univariate and multivariate analysis of the relationship between the status of compliance re-examination and some related factors

Independent variables	Re-examination (n)		Univariate analysis		Multivariate analysis	
	Yes	No	OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
Sex						
Male	343	134	-	-	-	-
Female	102	44	1,1 (0,7-1,6)	> 0,05	0,8 (0,5-1,3)	> 0,05
Age group						
≤ 60	170	66	-	-	-	-
> 60	275	112	1,1 (0,7-1,5)	> 0,05	0,9 (0,6-1,2)	> 0,05
Academic level						
< High school	295	142	-	-	-	-
≥ High school	150	36	0,5 (0,3-0,7)	< 0,01	0,2 (0,1-0,5)	> 0,05
Occupation						
Farmers, workers	294	139	-	-	-	-
Others	151	39	0,5 (0,4-0,8)	< 0,05	0,2 (0,2-0,5)	> 0,05
Living area						
Urban areas	203	45	-	-	-	-
Rural areas	242	133	2,5 (1,7-3,6)	< 0,01	1,9 (1,3-2,7)	< 0,01
Type of disease						
Asthma	102	32	-	-	-	-
COPD, ACO	343	146	1,4 (0,8-2,1)	> 0,05	1,1 (0,5-1,8)	> 0,05
Number of co-infected diseases						
≤ 2	348	136	-	-	-	-
> 2	97	42	1,1 (0,7-1,6)	> 0,05	0,7 (0,6-1,2)	> 0,05
Management time at CMU						
≤ 12 month	246	67	-	-	-	-
> 12 month	199	111	2,1 (1,4-2,9)	< 0,01	1,6 (1,2-2,1)	< 0,01
Smoking status						

Kết quả phân tích đa biến trong Bảng 3.13 cho thấy, sau khi khống chế các biến số khác trong mô hình, thực trạng **tuân thủ tái khám** của NB liên quan có ý nghĩa thống kê với **3 yếu tố** bao gồm: (1) khu vực sinh sống, (2) thời gian quản lý tại đơn vị CMU và (3) mức độ hài lòng của NB.

Những NB sinh sống ở khu vực thành thị tuân thủ tái khám cao gấp 1,9 lần so với những NB sinh sống ở khu vực nông thôn (OR= 1,9; KTC 95%: 1,3-2,7). Những NB có thời gian quản lý, điều trị tại đơn vị CMU từ dưới 12 tháng tuân thủ tái khám cao gấp 1,6 lần so với những NB có thời gian quản lý tại đơn vị CMU trên 12 tháng (OR=1,6; KTC 95%: 1,2-2,1). Những NB chưa hài lòng với dịch vụ y tế tại đơn vị CMU tuân thủ tái khám bằng 0,1 lần so với những NB hài lòng (OR=0,1; KTC 95%: 0,1-0,2).

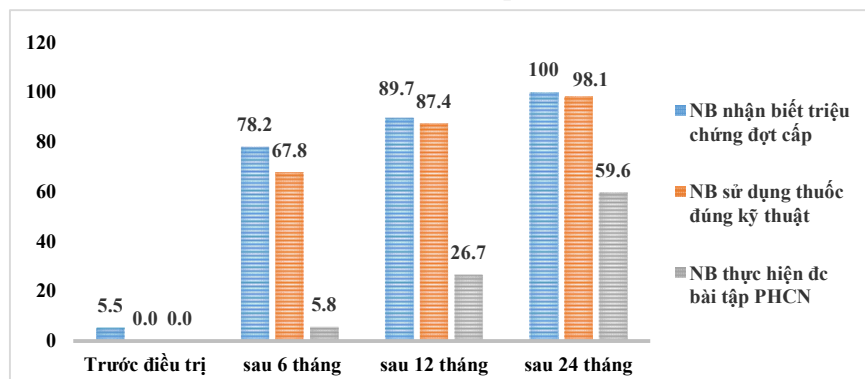
Bảng 3.4: Kết quả phân tích đơn biến và đa biến mối liên quan giữa thực trạng tham gia sinh hoạt CLB và một số yếu tố liên quan thuộc về đơn vị CMU

Biến độc lập	Có tham gia CLB (n)	Không tham gia CLB (n)	Phân tích hai biến		Phân tích đa biến	
			OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
Khoảng cách từ nhà đến CMU						
> 20 km	21	268	-	-	-	-
≤ 20 km	98	236	0,2 (0,1-0,3)	< 0,01	0,1 (0,1-0,2)	< 0,05
Phương tiện đi lại						
Khác	14	154	-	-	-	-
Xe máy	105	350	0,3 (0,2-0,5)	< 0,01	0,2 (0,1-0,4)	> 0,05
Thời gian chờ đợi KCB						
Chưa nhanh	48	406	-	-	-	-
Nhanh	71	98	0,2 (0,1-0,3)	< 0,01	0,1 (0,1-0,2)	< 0,05
Khả năng tiếp cận CBYT						
Chưa dễ	41	373	-	-	-	-
Đễ	78	131	0,2 (0,1-0,3)	< 0,01	0,2 (0,1-0,3)	> 0,05
Thái độ phục vụ của CBYT						
Chưa t/thiện	38	365	-	-	-	-
Thân thiện	81	139	0,2 (0,1-0,4)	< 0,01	0,1 (0,1-0,3)	> 0,05

Kết quả phân tích đa biến trong Bảng 3.4 cho thấy, sau khi khống chế các biến số khác trong mô hình, thực trạng **tham gia sinh hoạt CLB** của NB liên quan có ý nghĩa thống kê với **2 yếu tố** thuộc về đơn vị CMU, bao gồm: (1) Khoảng cách từ nhà đến đơn vị CMU và (2) thời gian chờ đợi KCB.

Những NB có khoảng cách từ nhà đến đơn vị CMU trên 20 km tham gia sinh hoạt CLB bằng 0,1 lần so với những NB có khoảng cách từ nhà đến đơn vị CMU từ dưới 20km (OR= 0,1; KTC 95%: 0,1-0,2). Những NB nhận xét thời gian chờ đợi KCB chưa nhanh (bình thường/lâu) tham gia sinh hoạt CLB bằng 0,1 lần những NB nhận xét thời gian chờ đợi KCB nhanh (OR=0,1; KTC 95%: 0,1-0,2).

3.4. Đánh giá hiệu quả của hoạt động quản lý, chăm sóc NB hen, COPD của đơn vị CMU tới cải thiện kết quả điều trị bệnh của NB



Biểu đồ 3.2: Cải thiện kiến thức và kỹ năng thực hành của NB trước và sau thời gian quản lý, điều trị tại CMU

Kiến thức nhận biết triệu chứng đợt cấp: Chỉ số hiệu quả (CSHQ) tăng dần theo thời gian quản lý, điều trị tại đơn vị CMU. CSHQ sau 6 tháng, 12 tháng và 24 tháng lần lượt là 13,2%; 15,3% và 17,2%.

Kỹ năng thực hành sử dụng thuốc dạng xịt/hít: CSHQ cải thiện kỹ năng sau 6 tháng, 12 tháng và 24 tháng lần lượt là 67,8%; 87,4% và 98,1%.

Kỹ năng thực hiện các bài tập PHCN: CSHQ cải thiện kỹ năng sau 6 tháng, 12 tháng và 24 tháng lần lượt là 5,8%; 26,7% và 59,6%.

“Trước đây, đa phần NB đến khám và nhập viện khi có triệu chứng đợt cấp, sau khi ra viện không được tư vấn, quản lý. Chi phí mỗi đợt điều trị là khá lớn, bao gồm chi phí đi lại, ăn ở, thuốc men, người nhà phục vụ,... Mô hình đơn vị CMU ra đời đã giúp NB tiết kiệm được chi phí rất nhiều vì NB có thể kiểm soát được tình trạng bệnh của họ, giảm được số lần lên cơn cấp, giảm số lần nhập viện điều trị” (PVS-03)

Distance from home to CMU units: The average is 20.65 km, the nearest is 3km and the farthest is 65 km. The group of distance over 20km accounted for the highest rate of 46.1%, the group of distance less than 10km accounted for 36.4%. The group of 10-20 km distance accounts for the lowest rate of 17.5%.

Vehicles of patients: 73.8% of patients using motorbikes for medical examination and treatment at CMU units, over 26.2% of patients using vehicles as car/bus. There are no patients walking or cycling to the CMU units.

Table 3.2: Evaluation of patients when using services at CMU units

Research criteria	Results			
	Hai Duong (n = 208)	Thai Nguyen (n=279)	Bac Giang (n=136)	Chung (n=623)
Waiting time for medical examination (%)				
<i>Very long wait</i>	0	0	0	0
<i>Long wait</i>	3 (1,4)	5 (1,8)	4 (2,9)	12 (1,9)
<i>Normal</i>	163 (78,4)	170 (60,9)	109 (80,1)	442 (70,9)
<i>Fast</i>	42 (20,2)	104 (37,3)	23 (16,9)	169 (27,2)
<i>Very fast</i>	0	0	0	0
Ability to access health workers (%)				
<i>Easy</i>	64 (30,8)	115 (41,2)	30 (22,1)	209 (33,5)
<i>Normal</i>	144 (68,2)	158 (56,6)	106 (77,9)	408 (65,5)
<i>Difficult</i>	0	6 (2,2)	0	6 (1,0)
Service attitude of health workers (%)				
<i>Not friendly</i>	0	0	0	0
<i>Normal</i>	141 (67,8)	159 (57,0)	103 (75,7)	403 (64,7)
<i>Friendly</i>	67 (32,2)	120 (43,0)	33 (24,3)	220 (35,3)
Satisfaction level of patients (%)				
<i>Very satisfied</i>	48 (23,1)	93 (33,3)	19 (14,0)	160 (25,7)
<i>Satisfied</i>	123 (59,1)	131 (47,0)	98 (72,0)	352 (56,5)
<i>Normal</i>	37 (17,8)	52 (18,6)	19 (14,0)	108 (17,3)
<i>Not satisfied</i>	0	3 (1,1)	0	3 (0,5)
<i>Unsatisfied</i>	0	0	0	0

Waiting time: 1.9% of patients commented that waiting time is so long; 70.9% of patients commented that waiting time is normal; 27.1% of patients believed that waiting time is fast. There are no cases reminded that waiting time very long or very fast.

Accessibility to health workers: 65.5% of patients commented that it is normal to approach health workers at CMU units; 33.5% said it is easy and 1.0% said it is difficult to approach health workers.

Service attitude of health workers: 64.7% of patients commented that the service attitude of health workers is normal; 35.3% of patients commented

Table 3.5 shows that the proportion of patients using health counseling services is as following:

According to subjects receiving health counseling: asthma patients (18.0%), COPD patients (72.1%) ACO patients (9.8%).

According to time, it was managed and treated at CMU units: patients managed for 6 months (13.4%), patients managed for 12 months (24.9%), and patients managed for 24 months (61.7%).

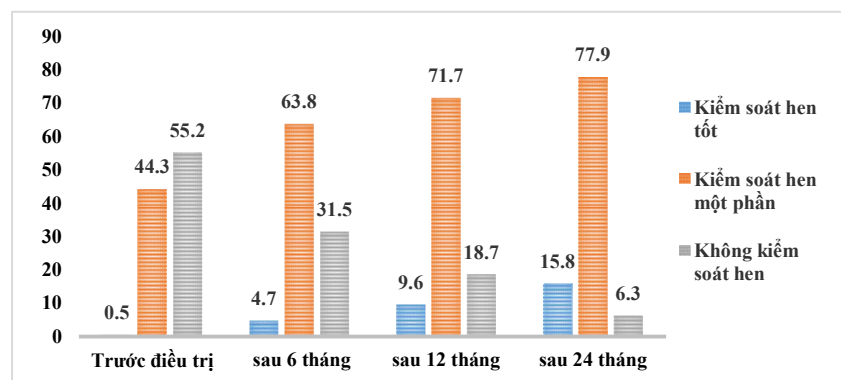
According to the health counseling content: 99.5% of patients are counseled on handling situations at home; 95.1% of patients are counseled on how to recognize signs and symptoms of acute attacks and 29.6% of patients are instructed to Perform rehabilitation exercises.

According to the health counseling form: 47.5% of patients are counseled by telephone, 99.5% of patients are consulted directly at the CMU units or through participation at the lung health Club.

“We were instructed by doctors to use inhalers, sprays, and at the beginning of each time the doctor ordered the medication to be used on the spot. In addition, during the examination, the doctors asked some questions about the disease, then explained that I could better understand my medical condition, we were given books and pictures to bring home for reading” (Discussion groups-01; 01, 03, 05).

Table 3.1: Access to health services at CMU units of patients

Research criteria	Results (n=623)			
	Hai Duong (n = 208)	Thai Nguyen (n=279)	Bac Giang (n=136)	Chung (n=623)
Distance from home to CMU units				
<i>The nearest: 3km, the farthest: 65 km, average: 20.65 km</i>				
< 10km	56 (26,9)	117 (41,9)	54 (39,7)	227 (36,4)
10-20 km	53 (25,5)	40 (14,3)	16 (11,8)	109 (17,5)
>20 km	99 (47,6)	122 (43,7)	66 (48,5)	287 (46,1)
Vehicles				
Motobike	163 (78,4)	195 (70,0)	102 (75,0)	460 (73,8)
Bus/car	45 (21,6)	84 (30,0)	34 (25,0)	163 (26,2)



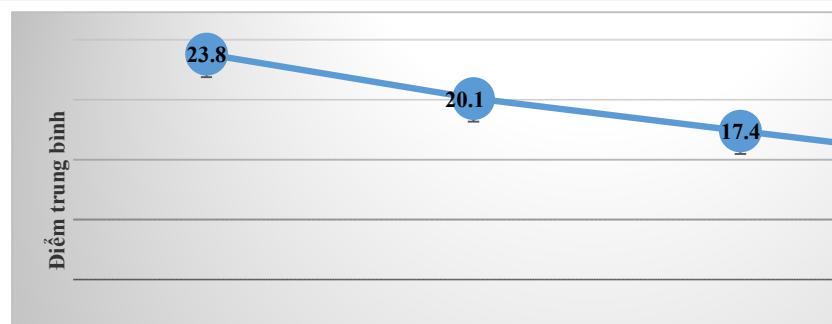
Biểu đồ 3.3: Cải thiện mức độ kiểm soát hen trước, sau quản lý, điều trị

Kiểm soát hen tốt: Trước quản lý, điều trị tỷ lệ NB được đánh giá kiểm soát hen tốt là 0,5%, sau 6 tháng tăng lên 4,7%, sau 12 tháng tăng lên 9,6%, sau 24 tháng tăng lên 15,8%.

Kiểm soát hen một phần: Trước quản lý, điều trị tỷ lệ này là 44,3%, sau 6 tháng tăng lên 63,8%, sau 12 tháng tăng lên 71,7%, sau 24 tháng tăng lên 77,9%.

Không có khả năng kiểm soát hen. Trước quản lý, điều trị chiếm 55,2%, sau 6 tháng giảm xuống 31,5%, sau 12 tháng tỷ lệ này chiếm 18,7%, sau 24 tháng giảm còn 6,3%.

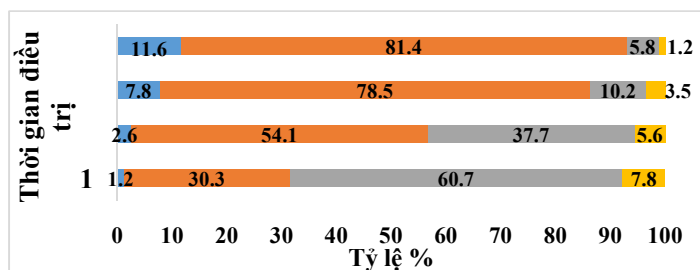
“Những người bệnh khi mới bắt đầu điều trị tại đơn vị CMU phần lớn đều không có khả năng kiểm soát hen, một vài trường hợp kiểm soát được nhưng chưa tốt, điểm trắc nghiệm theo bộ câu hỏi ACT thường dưới 19. Tuy nhiên, sau khoảng 3-5 tháng điều trị, mức độ kiểm soát của NB đã thay đổi tốt hơn, càng điều trị lâu, mức điểm ACT càng cao” (PVS-01).



Biểu đồ 3.4: Mức điểm CAT trung bình trước và sau quản lý, điều trị

Biểu đồ 3.4 cho thấy, điểm CAT trung bình trước điều trị là 23,8; sau 6 tháng giảm xuống còn 20,1. Các thời điểm sau 12 tháng và 24 tháng điểm CAT trung bình cũng giảm dần so với trước điều trị và so với thời điểm ngay trước đó. Sự khác biệt về điểm CAT trung bình trước và sau các thời điểm điều trị đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

“Mức độ khó thở của NB giảm dần sau 3-4 tháng điều trị, nhiều NB cho biết, trước đây cứ đi bộ được khoảng hơn 100m là phải dừng lại nghỉ, thậm chí thay bộ quần áo cũng thấy khó thở, nhưng giờ chỉ thấy khó thở khi leo dốc/leo bậc cầu thang hoặc khi vận động nặng, điều này khiến NB cảm thấy cuộc sống vui vẻ hơn, thoải mái hơn vì có thể làm việc nhà giúp gia đình và đi lại ra ngoài mà không phải lo lắng đến bệnh” (TLN 02-01, 04; 05).



Biểu đồ 3.1: Thay đổi mức độ khó thở theo mMRC trước và sau quản lý, điều trị

Biểu đồ 3.6 cho thấy, mức độ khó thở của NB được cải thiện rõ rệt sau thời gian quản lý, điều trị tại đơn vị CMU, cụ thể như sau:

Tỷ lệ NB khó thở nhẹ (mMRC mức 0-1): trước điều trị (1,2%), sau 6 tháng (2,6%), sau 12 tháng (7,8%), sau 24 tháng (11,6%).

Tỷ lệ NB khó thở trung bình (mMRC mức 2): trước điều trị (30,3%), sau 6 tháng (54,1%), sau 12 tháng (78,5%), sau 24 tháng (81,4%).

Tỷ lệ NB khó thở nặng (mMRC mức 3): trước điều trị (60,7%), sau 6 tháng (37,7%), sau 12 tháng (10,2%), sau 24 tháng (5,8%).

Tỷ lệ NB khó thở rất nặng (mMRC mức 4): trước điều trị (7,8%), sau 6 tháng (5,6%), sau 12 tháng (3,5%), sau 24 tháng (1,2%).

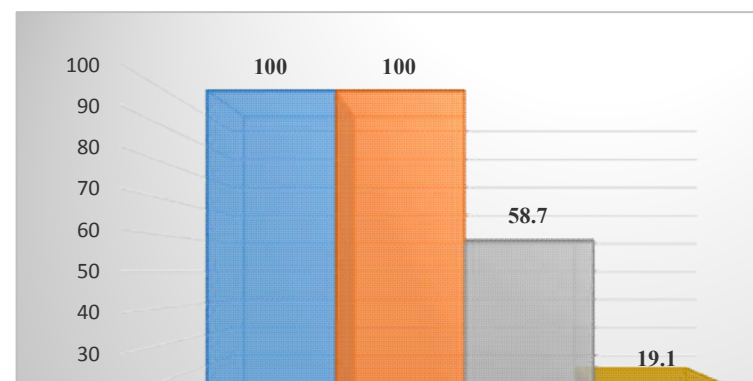


Figure 3.1: Type and rate of patients used at CMU units

Figure 3.1 shows that 100% of patients managed and treated at CMU units used medical examination and treatment services, 58.7% of patients used health counseling services, 19.1% of patients participated in the lung health club activity.

Table 3.5: Status of using health counseling services at CMU units

Research criteria	Frequency (n)	Percentage (%)
Classification of patients by disease group (n=366)		
Asthma patients	66	18,0
COPD patients	264	72,1
ACO patients	36	9,8
Classification of patients by treatment time (n=366)		
Group 1 (6 month)	49	13,4
Group 2 (12 month)	91	24,9
Group 3 (24 month)	226	61,7
Health counseling content (n=366)		
Knowledge about disease	366	100
Handling situations at home	365	99,5
Prevention of risk factors	366	100
Techniques to use spray / inhaler drugs	366	100
Perform rehabilitation exercises	108	29,6
Identify signs of acute attacks	348	95,1
Health counseling form (n=366)		
By phone	173	47,5
Direct	362	99,5

assessment has 6 levels, from 0 to 5 points, a total is 40 points. Classify the level of influence according to the CAT point as following:

- CAT \leq 10: Patients with few symptoms
- CAT $>$ 10: Patients with many symptoms

2.10.4. The mMRC scale (modified Medical Research Council)

Assessing the level of shortness of breath of COPD patients, including 5 questions, assessing the degree from mild to severe dyspnea, each assessment has 5 levels, from 0 to 4. Classification of difficulty level according to the mMRC scale is as following:

- Level 1 (1 point): Difficulty breathing slightly
- Level 2 (2 points): Moderate dyspnea
- Level 3 (3 points): Difficulty breathing badly
- Level 4 (4 points): Difficulty breathing very badly

Chapter 3 RESULTS

3.1. General characteristics of the research objects

- Age: The total number of researched patients is 623, the youngest is 27 years, the oldest is 97 years, the average age is 64.4.
- Sex: 76.6% of patients are male, 23.4% of patients are female.
- Living area: 60.2% of patients live in rural areas, 39.8% of patients live in urban areas.
- The condition is diagnosed: COPD patients (67.7%), asthma patients (21.5%) and ACO patients (10.8%).
- Co-infected diseases: 22.3% of patients suffer from 2 co-infected diseases or more, 77.7% of patients suffer from 1-2 co-infected diseases. The two co-infected diseases with the highest prevalence are hypertension (40.3%), high blood fat (40.0%).
- Exposure to risk factors: 38.4% of patients are smoking, 28.9% of patients have quit smoking and 32.7% of patients do not smoke. 62% of patients are frequently exposed to dust/chemicals.

3.2. Status of using health services at CMU units

Chương 4 BÀN LUẬN

4.1. Thực trạng sử dụng các loại dịch vụ tại đơn vị CMU của NB

Tuân thủ tái khám định kỳ: Tỷ lệ tuân thủ tái khám định kỳ của NB có xu hướng giảm dần theo thời gian điều trị. NB quản lý 6 tháng có tỷ lệ tuân thủ tái khám cao nhất (86%), NB quản lý 12 tháng (74%) và NB quản lý 24 tháng (64,2%). Kết quả của nghiên cứu thấp hơn so với nghiên cứu của Trần Thị Xuân Hòa và CS về việc tuân thủ điều trị ngoại trú của NB đái tháo đường tại bệnh viện đa khoa tỉnh Gia Lai năm 2012 (89%) [71]. Nguyên nhân chủ yếu là do nhà ở xa (75,5%). Ngoài ra còn một số nguyên nhân khác như: bận việc, quên lịch, khoogn có người đưa đón do tuổi cao, vì vậy các đơn vị CMU cần có giải pháp hỗ trợ NB tuân thủ tái khám như: nhắc lịch, đặc biệt là những NB độc thân hoặc đi làm ăn xa.

“Mỗi lần đi khám, con tôi lại phải nghỉ làm để đưa đi, nhiều hôm đến ngày hẹn khám nhưng vì không có ai đưa đi nên đành hoãn lại. Nhiều trường hợp khác cho biết do nhà cách xa chỗ khám đến 60-70 km, phương tiện đi lại khó khăn nên cũng không đến khám hàng tháng, chỉ khi nào thấy bệnh nặng quá thì mới đến khám. Đối với những người bệnh đang trong độ tuổi lao động thì cho biết, vì bận công việc họ không thể tháng nào cũng xin nghỉ để đi khám bệnh” (TNL-02).

Điều trị bằng PHCNHH: Kết quả nghiên cứu cho thấy chỉ có 17,5% tổng số NB được hướng dẫn thực hiện các bài tập về PHCNHH đây là một trong những hạn chế của các đơn vị CMU do thiếu cơ sở vật chất (trang thiết bị, nhân lực kỹ thuật).

“Hiện tại, bệnh viện đã cử cán bộ lên bệnh viện tuyến trung ương học các kỹ thuật về PHCNHH, tuy nhiên bệnh viện chưa thành lập được khoa thăm dò PHCNHH vì chưa có cơ sở vật chất, trang thiết bị, đây là một nhiệm vụ mà bệnh viện sẽ quyết tâm hoàn thành trong thời gian tới” (PVS-03).

Tư vấn sức khỏe: Chỉ có 58,7% NB quản lý tại các đơn vị CMU được TVSK, thấp hơn so với mục tiêu chung của tất cả các đơn vị CMU khi thành lập là 100%. Nguyên nhân, do số lượng NB đến khám trong ngày nhiều (khoảng 40-50 lượt/ngày), trong khi nhân lực tại mỗi đơn vị CMU (1 bác sĩ,

1-2 điều dưỡng/kỹ thuật viên), hầu hết là cán bộ kiêm nhiệm, do vậy thời gian dành cho TVSK chưa đáp ứng nhu cầu NB.

Nội dung TVSK đa dạng, phong phú, bao gồm: kiến thức về bệnh, về tình trạng bệnh, được hướng dẫn cách sử dụng thuốc, cách nhận biết các triệu chứng đợt cấp, cách phòng tránh các yếu tố nguy cơ, cách thực hiện các bài tập về PHCNHH, tuy nhiên hình thức tư vấn còn hạn chế, chủ yếu là tư vấn trực tiếp (99,5%), qua điện thoại (47,5%), chưa triển khai tư vấn qua email, website, bên cạnh đó kỹ năng tư vấn của CBYT còn hạn chế. TVSK tại đơn vị CMU có vai trò đặc biệt quan trọng, góp phần tích cực vào hiệu quả điều trị, quản lý người bệnh hen, COPD tại cộng đồng, vì vậy các đơn vị CMU cần chú trọng đến việc nâng cao chất lượng hoạt động TVSK như đa dạng hóa hình thức tư vấn, cử CBYT tham gia các khóa đào tạo về kỹ năng tư vấn.

Tham gia Câu lạc bộ sức khỏe phổi: Người bệnh, người nhà người bệnh, CBYT, người dân tình nguyện đều có thể trở thành Hội viên của CLB. Tỷ lệ NB tham gia CLB còn hạn chế (19,1%). Mặc dù việc tham gia sinh hoạt CLB sức khỏe phổi mang lại nhiều lợi ích cho NB, mô hình tổ chức hoạt động của CLB là phù hợp, giúp NB dễ dàng tiếp cận thông tin, nâng cao kiến thức, từ đó chủ động bảo vệ sức khỏe, kiểm soát bệnh hiệu quả [50], tuy nhiên mô hình này vẫn còn tồn tại một số rào cản thuộc về NB khi tham gia sinh hoạt CLB sức khỏe phổi như: tuổi cao, hạn chế khả năng đi lại, phụ thuộc người đưa đón, quên lịch,...các đơn vị CMU cũng cần quan tâm đến một số yếu tố khác như: kinh phí tổ chức và duy trì sinh hoạt Câu lạc bộ. Hình thức thông báo/mời tham gia sinh hoạt Câu lạc bộ chưa đa dạng, chưa phù hợp, nhiều người bệnh không biết, không nhớ lịch để tham gia sinh hoạt định kỳ. Khả năng tư vấn của tư vấn viên hạn chế về trình độ chuyên môn cũng như kỹ năng truyền đạt thông tin nên chưa hoàn toàn thực hiện được mục tiêu là giúp NB trở thành thầy thuốc của chính mình.

4.2. Một số yếu tố liên quan đến thực trạng sử dụng dịch vụ KCB tại đơn vị CMU.

Các yếu tố thuộc về NB: Ngoài các yếu tố liên quan đến từng loại dịch vụ cụ thể, sau khi không chế các biến số khác trong mô hình phân tích đa biến, có 2 yếu tố cùng liên quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) với thực trạng sử dụng dịch vụ y tế tại đơn vị CMU gồm: (1) Thời gian quản lý, điều trị và (2) mức độ hài lòng của NB

Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ NB sử dụng dịch vụ y tế tại đơn vị CMU tăng dần theo mức độ hài lòng và thời gian được quản lý, điều trị. Theo đó NB quản lý, điều trị dưới 12 tháng có xu hướng sử dụng các dịch vụ y tế tại các đơn vị CMU thấp hơn so với những NB có thời gian quản lý, điều trị trên 12 tháng. Điều này có thể lý giải là NB có thời gian quản lý, điều trị lâu

the χ^2 test with the % rate. The difference is considered to be statistically significant when $p < 0.05$.

+ The multi-logistic regression model was built based on the principle of selecting input variables with a 5% and 10% exclusion criteria used to control some potential confounding factors in relation analysis. In this study, two statistical indicators were used to reflect the relationship between the variables OR and the 95% confidence interval (CI).

+ CMU unit effectiveness assessment: Because it is a longitudinal study, each subject is monitored and evaluated at three time points: after 06 months, after 12 months and after 24 months, it is managed and treated at the unit. CMU, so the method of evaluating the effectiveness before and after the management and treatment is to compare a number of pre- and post-management rates and treatment with the efficiency index calculated according to the formula:

$$\text{Efficiency index (\%)} = \frac{|\text{Post rate} - \text{Pre rate}|}{\text{Pre rate}} \times 100$$

- *With qualitative data:* Synthesis, citation analysis by topic

2.10. Some measurement indicators in the study

2.10.1. Waiting time for medical examination

- Very long wait: When patients have to wait for an examination > 150 minutes
- Long wait: When patients have to wait for an examination 120-150 minutes
- Normal: When patients have to wait for an examination 90-120 minutes
- Fast: When patients have to wait for an examination 60 - 90 minutes
- Very fast: When patient have to wait for an examination <60 minutes

2.10.2. The ACT scale (Asthma Control Test)

Is a set of 5 simple multiple choice questions about asthma, including daytime, nighttime symptoms, the number of times the patients have to use reliever medication for asthma and the effects of asthma on the patient's life. Each selected question is scored from 1 to 5. After the answer is complete, the maximum total is 25 points. Classify the level of asthma control according to the ACT score as following:

- ≤ 19 points: Asthma is not controlled
- 20-24 points: Asthma is partially controlled/well controlled
- 25 points: Asthma is fully controlled

2.10.3. The CAT scale (COPD Assessment Test)

Assessing the effect of COPD on the quality of life, including 8 questions, for patients with self-assessment from mild to severe, each

- 3 group discussions of patients: 05 people/group/CMU unit (selective sample).

2.6. Research indicators

2.6.1. Quantitative research indicators

- General information about research subjects: Age, gender, education, occupation, co-morbidity, ...

- Current situation of using management and care services of patients at CMU units: Percentage of patients using health counseling services, proportion of patients complied with follow-up visits, proportion of patients participating lung health club, the proportion of patients instructed to perform rehabilitation exercises.

- Management and care effectiveness for improving disease status: Efficacy index for improving knowledge, skills, symptoms, level of control of asthma, dyspnea, ACT, CAT, mMRC points.

2.6.2. Subjects of qualitative research

The topics were implemented to clarify some factors related to the situation of using health services of patients and the results of health improvement after the management and treatment at CMU units.

- Barriers from service users (patients): Not aware of the importance of services, lack of information, busy work, difficulties in accessing services, other concerns.

- Barriers from service providers (CMU units): Difficulties in terms of human resources (lack of manpower, part-time work, limitations in professional qualifications, lack of experience and consultancy skills); limitations in management, implementation, coordination, facilities; other barriers to geographic location (distance from patients's house to CMU unit is so far not convenient).

- Information on recommendations to improve the quality of service delivery at CMU units in the coming time.

2.9. Processing and analyzing data

- *With quantitative data:* The data are checked, cleaned, coded and imported by Epi Data 3.1 software, then processed statistically by SPSS 21.0 software.

+ To describe general information, actual use of asthma and COPD caring, the study used statistical tests such as: percentage calculation, mean values, standard deviations, max, min, ...

+ To analyze the relationship between the characteristics: gender, age, educational level, type of subjects of medical examination and treatment and distance from home to CMU, waiting time (CMU unit) ... research and use

thường sử dụng dịch vụ TVSK nhiều hơn nên có kiến thức về bệnh và kỹ năng thực hành sử dụng thuốc và thực hiện các bài tập PHCNHH tốt hơn. Khi đó NB hiểu được vai trò của việc tuân thủ điều trị đối với hiệu quả cải thiện tình trạng bệnh, do vậy NB chủ động tuân thủ điều trị theo hướng dẫn của CBYT.

Các yếu tố thuộc về đơn vị CMU: Hai trong 4 yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) với thực trạng sử dụng dịch vụ y tế tại đơn vị CMU gồm là: Khoảng cách từ nhà đến đơn vị CMU và thời gian chờ đợi KCB. Nhà xa và thời gian chờ đợi lâu là nguyên nhân hạn chế khả năng tiếp cận dịch vụ của NB, do vậy cần mở rộng mô hình đơn vị CMU đến tuyến huyện nhằm tăng khả năng tiếp cận cho NB, đặc biệt là những NB ở nông thôn, đồng thời giảm thời gian chờ đợi, nâng cao mức độ hài lòng của NB đối với dịch vụ KCB tại đơn vị CMU.

"Tính đến hiện tại, chúng tôi đang quản lý gần 1000 người bệnh hen, COPD, mỗi ngày có khoảng 40-50 bệnh nhân đến khám, phòng chỉ có 1 bác sĩ vừa khám, vừa tư vấn, 1 điều dưỡng ghi hồ sơ, 1 kỹ thuật viên ngồi bên khoa điện tim, có những lúc đông bệnh nhân, chúng tôi không có thời gian để tư vấn và giải thích kỹ hơn cho người bệnh, nên nhiều khi người bệnh hiểu lầm và có những lời lẽ và hành động tiêu cực" (PVS-01).

4.3. Hiệu quả cải thiện tình trạng bệnh sau thời gian quản lý, điều trị tại đơn vị CMU

Thay đổi kiến thức và kỹ năng của NB: Sự thay đổi kiến thức về bệnh tật và kỹ năng thực hành (sử dụng thuốc dạng xịt/hít, thực hiện các bài tập PHCNHH) của NB trước và sau các thời điểm quản lý, điều trị (6 tháng; 12 tháng; 24 tháng) tại các đơn vị CMU theo xu hướng cải thiện tốt hơn và đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Việc sử dụng dịch vụ TVSK, tham gia sinh hoạt CLB, tái khám định kỳ hàng tháng là những điều kiện để NB nâng cao kiến thức về bệnh và kỹ năng thực hành thông qua việc tiếp nhận thông tin từ CBYT, học hỏi, trao đổi từ những người NB khác [80], [81]. Những NB có thời gian quản lý, điều trị tại đơn vị CMU lâu hơn có xu hướng sử dụng các dịch vụ y tế nhiều hơn, đặc biệt là dịch vụ TVSK và tham gia sinh hoạt CLB, nên kiến thức và kỹ năng thực hành phòng, chống bệnh của họ tốt hơn. Những suy luận này hoàn toàn hợp logic và cũng tương đồng với kết quả của các nghiên cứu khác [72], [82].

Thay đổi triệu chứng hô hấp, tâm hoạt động, tình trạng ăn, ngủ: Sự thay đổi các triệu chứng ho, chức năng tri giác, tâm hoạt động, tình trạng ăn uống, tình trạng ngủ của NB trước và sau các thời điểm quản lý, điều trị (6

tháng; 12 tháng; 24 tháng) tại các đơn vị CMU theo xu hướng cải thiện tốt hơn và đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). NB tại đơn vị CMU đa phần là người cao tuổi, tình trạng ăn, ngủ có ảnh hưởng lớn đến kết quả điều trị của NB. Kết quả nghiên cứu này phù hợp với phác đồ điều trị theo hướng dẫn của Bộ Y tế và đáp ứng mục tiêu điều trị tại các đơn vị CMU. Tình trạng ăn, ngủ và tầm hoạt động được cải thiện đồng nghĩa với việc chất lượng cuộc sống của NB được nâng cao, điều này có ý nghĩa vô cùng to lớn đối với bản thân mỗi NB, gia đình họ và cộng đồng, qua đó phản ánh hiệu quả quản lý, điều trị hen, COPD của các đơn vị CMU.

Thay đổi về tuân thủ điều trị: Thực tế cho thấy, thời gian điều trị càng lâu thì tỷ lệ tuân thủ điều trị của NB càng giảm [72], [82], cũng giống như xu thế điều trị các bệnh mạn tính khác. Theo kết quả nghiên cứu của Không Minh Quang, tỷ lệ tuân thủ điều trị ARV của NB có xu hướng giảm dần theo thời gian: 95,24% (6 tháng); 90,77% (6-12 tháng) và 84,93% (trên 12 tháng). Trong nghiên cứu này, tỷ lệ tuân thủ điều trị của NB cũng có xu hướng giảm dần theo thời gian: 92,6% (sau 6 tháng); 80,7% (sau 12 tháng) và 67,3% (sau 24 tháng).

Tỷ lệ tuân thủ điều trị chung của NB là trên 80%, cao hơn kết quả nghiên cứu về tuân thủ điều trị tại một số phòng khám ngoại trú như nghiên cứu tại Hà Nội (79,5%) [83], tại Cần Thơ (77%) [84], tại TP Hồ Chí Minh (67%) [85]. Việc tuân thủ điều trị trong các nghiên cứu khác thường đánh giá dựa trên 3 tiêu chí: không bỏ liều, không uống sai giờ quá 1 tiếng, không uống sai liều/sai cách uống, tuy nhiên trong nghiên cứu này chỉ đánh giá qua 2 tiêu chí: Tái khám định kỳ theo quy định (01 lần/tháng), sử dụng thuốc đúng liều quy định (khi tái khám NB phải mang vỏ thuốc đến trả mới được lĩnh thuốc mới), có lẽ đây là lý do khiến tỷ lệ tuân thủ điều trị của NB cao hơn các nghiên cứu khác. Một trong những ưu điểm của kết quả đo lường tỷ lệ tuân thủ điều trị trong nghiên cứu này là không bị ảnh hưởng bởi sai số nhớ lại, vì thông tin do CBYT trực tiếp đánh giá và ghi chép đầy đủ vào HSBA sau mỗi lần NB tái khám, vì vậy kết quả có độ tin cậy cao.

Nguyên nhân NB không tuân thủ điều trị chủ yếu vì nhà cách xa đơn vị CMU (75,5%), bận công việc (41,7%), quên lịch tái khám (37,6%). Do vậy cần mở rộng mô hình đơn vị CMU đến tuyến huyện, xã để NB có nhiều cơ hội tiếp cận dịch vụ y tế của đơn vị CMU hơn, đồng thời giảm được chi phí đi lại và thời gian chờ đợi cho NB.

Tuân thủ điều trị là một trong những yếu tố không thể thiếu, đóng vai trò quan trọng trong hiệu quả điều trị bệnh. Do vậy các đơn vị CMU cần nghiên cứu để sớm phát hiện những rào cản khiến NB không tuân thủ điều trị để có biện pháp tư vấn, hỗ trợ phù hợp, kịp thời, như: Tư vấn nâng cao

❖ **For objective 3:**

Sample size:

- Criteria for selecting subjects for this objective is that patients must have time to manage and monitor continuously 24 months up to the time of data collection and have been selected for research. The evaluation points will choose the time of 6, 12, 24 months when the patient comes for re-examination. Patients with follow-up time and management for less than 6 months will be disqualified.

- Applying the estimated formula to compare two ratios:

$$n = Z^2_{(\alpha, \beta)} [p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)] / (p_1 - p_2)^2$$

Inside:

- + p1: Rate of patients with knowledge about disease (ability to recognize acute symptoms) before intervention (before management at CMU): 11%
- + p2: Rate of patients with knowledge about disease (ability to recognize acute symptoms) expected after intervention (after management at CMU): 50%
- + α : Level of statistical significance (0,05)
- + β : The probability of making a mistake of type II (accepting H0 when H0 is wrong) ($\beta=0,10$)
- + $Z^2_{(\alpha, \beta)}$: Look up from the table ($Z^2_{(\alpha, \beta)} = 10,5$)

According to this formula, the minimum sample size needed for objective 3 is: 252

In fact, we have collected 310 patients who fully meet the criteria in a total of 623 study subjects.

*** Sample selection:**

- *Step 1:* Selected intentionally 3 CMU units in 3 provinces include Hai Duong, Thai Nguyen and Bac Giang.

- *Step 2:* At each CMU unit, select the entire medical record of the patient to maintain management and continuous treatment at the CMU unit from January 2015 to December 2016, participated in the interview and responded. criteria for medical record selection.

2.5.2. Qualitative research

Collected primary data by in-depth interviews and group discussions. The study conducted 3 in-depth interviews with health workers and 3 group discussions of patients.

- 3 in-depth interviews with health workers: 01 person / CMU unit (interview with CMU unit manager).

2.2. Research location

This study purposely selected 3 CMU units in Hai Duong, Bac Giang and Thai Nguyen because of the differences in geographical location, population structure and disease patterns.

2.3. Study period: From January 2017 to December 2017 (retrospective data collection, interviews, group discussions).

2.4. Research design

- *With objectives 1 and 2:* Cross-sectional descriptive with analysis study, quantitative research and qualitative combination.

- *With the objective 3:* With objective 3: Longitudinal retrospective study, quantitative research according to each specific timeline in the past.

2.5. Sample size and sample selection

2.5.1. Quantitative research

❖ *For objectives 1 and 2*

Sample size:

- *Step 1: Applying a sample calculation formula for estimating ratio:*

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} p(1-p)/(p \cdot \epsilon)^2$$

Inside:

+n: Sample size needed

+Z ($\alpha/2$) = 1.96

+ α : Level of statistical significance ($\alpha = 0,05$)

+p = 0,5 (The proportion of patients managed at CMU units who are guided to perform respiratory rehabilitation exercises is 50%)

+1-p: The proportion of patients managed at CMU units who are not guided to perform respiratory rehabilitation exercises is)

+ ϵ : approximate relative deviation (0,01-0,5): this study selected $\epsilon=1\%$, the desired accuracy is 99%)

According to this formula, the minimum sample size needed is: 384 (n*)

- *Step 2: Calculate the total number of objects to be investigated (n_{total})*

$$n_{total} = n^* \times DEFF = 384 \times 1,5 = 576$$

Inside (DEFF-Design Effect is 1,5). Add 5% giving up, then the minimum sample size must be 605.

In fact, applied object selection according to research criteria, we obtained 623 cases.

hiểu biết của NB về vai trò của việc tuân thủ điều trị, cách xử lý khi quên liều thuốc, nhắc lịch tái khám đối với những NB có nguy cơ quên lịch (NB không có người thân chăm sóc, NB đi làm ăn xa ...).

Thay đổi mức độ kiểm soát hen theo mức điểm ACT: Các nghiên cứu về quản lý, điều trị hen tại Việt Nam theo phác đồ hướng dẫn có theo dõi trong một thời gian ngắn (thông thường là trên 1 năm) đều cho thấy hiệu quả điều trị tốt [60], [88]. Kết quả nghiên cứu này cũng tự, điểm ACT trung bình trước điều trị là 18,8, tăng lên 22,8 sau 24 tháng quản lý, điều trị, theo đó mức độ kiểm soát hen của NB cũng tăng lên. Do đó các đơn vị CMU cần tăng cường sử dụng ACT để đánh giá mức ổn định bệnh theo thời gian, đặc biệt là tại các đơn vị chưa có điều kiện đo chức năng hô hấp. Bên cạnh đó CBYT cũng cần giải thích cụ thể cho NB, người nhà NB về vai trò, ý nghĩa và hướng dẫn cách sử dụng ACT để họ có thể tự đánh giá mức độ kiểm soát hen của mình khi không có điều kiện tái khám hoặc đo chức năng hô hấp.

Thay đổi mức độ khó thở theo thang điểm mMRC và điểm CAT: Tương tự như hen, các nghiên cứu về quản lý, điều trị COPD tại Việt Nam theo phác đồ hướng dẫn có theo dõi trong một thời gian ngắn (thông thường là trên 1 năm) đều cho thấy hiệu quả điều trị tốt [60], [88]. Kết quả nghiên cứu cho thấy, điểm CAT trung bình trước điều trị là 23,8, sau 24 tháng quản lý, điều trị giảm xuống còn 14,7%. Điểm CAT càng giảm, mức độ khó thở của NB COPD càng được cải thiện. Do vậy, các đơn vị CMU cần tăng cường sử dụng CAT và mMRC để đánh giá mức ổn định bệnh theo thời gian, đặc biệt là tại các đơn vị chưa có điều kiện đo chức năng hô hấp hoặc đánh giá chỉ số BODE, bên cạnh đó CBYT cũng cần hướng dẫn cụ thể cho NB, người nhà NB về vai trò, ý nghĩa và cách sử dụng CAT, mMRC để họ có thể tự đánh giá mức độ bệnh COPD của mình khi không có điều kiện tái khám hoặc đo chức năng hô hấp.

KẾT LUẬN

1. Thực trạng sử dụng dịch vụ y tế tại đơn vị CMU

- Tỷ lệ NB tuân thủ tái khám định kỳ (01 lần/tháng) theo thời gian quản lý, điều trị: 86% (sau 6 tháng), 74% (sau 12 tháng) và 64,2% (sau 24 tháng). Nguyên nhân chủ yếu là do nhà ở xa đơn vị CMU (75,5%) và lý do công việc.
- Tỷ lệ NB được điều trị bằng phương pháp PHCNHH: 17,3%
- Tỷ lệ NB được TVSK: 58,7% (trong đó 47,5% NB được TVSK qua điện thoại, 99,5% NB được tư vấn trực tiếp).
- Tỷ lệ NB tham gia sinh hoạt Câu lạc bộ sức khỏe phổi: 19,1%

2. Các yếu tố liên quan đến thực trạng sử dụng dịch vụ y tế tại đơn vị CMU

- **2 yếu tố liên quan thuộc về NB**
- + *Thời gian quản lý, điều trị tại đơn vị CMU:* Những NB có thời gian quản lý, điều trị tại CMU từ dưới 12 tháng sử dụng dịch vụ TVSK, điều trị bằng phương pháp PHCN và tham gia Câu lạc sức khỏe phổi (sau đây gọi tắt là dịch vụ) ít hơn những NB có thời gian quản lý, điều trị trên 12 tháng (OR = 0,2; p<0,05).
- + *Mức độ hài lòng của NB:* Những NB chưa hài lòng sử dụng dịch vụ ít hơn những NB hài lòng với việc cung cấp dịch vụ tại đơn vị CMU (OR = 0,1, p<0,01).
- **4 yếu tố liên quan thuộc về đơn vị CMU**
- + *Khoảng cách từ nhà đến đơn vị CMU:* Những NB nhà xa đơn vị CMU trên 20 km sử dụng dịch vụ thấp hơn những NB nhà gần đơn vị CMU dưới 20 km (OR = 0,3; p<0,05).
- + *Thời gian chờ đợi KCB:* Những NB nhận xét thời gian chờ đợi chưa nhanh sử dụng dịch vụ ít hơn những NB nhận xét thời gian chờ đợi nhanh (OR = 0,3; p< 0,05)
- + *Thái độ phục vụ của CBYT:* Những NB nhận xét thái độ phục vụ của CBYT chưa thân thiện sử dụng dịch vụ ít hơn những NB nhận xét thái độ phục vụ của CBYT thân thiện (OR = 0,2; p< 0,05).
- + *Khả năng tiếp cận CBYT:* Những NB nhận xét khả năng tiếp cận CBYT chưa dễ sử dụng dịch vụ ít hơn những NB nhận xét khả năng tiếp cận CBYT dễ (OR = 0,2; p< 0,05).

3. Hiệu quả về cải thiện tình trạng bệnh sau thời gian được quản lý, điều trị tại đơn vị CMU

3.1. Cải thiện kiến thức và kỹ năng

- *Cải thiện kiến thức về bệnh:* Chỉ số hiệu quả sau 6 tháng (13,2%), sau 12 tháng (15,3%), sau 24 tháng (17,2%).
- *Cải thiện kỹ năng thực hành sử dụng thuốc dạng xịt/hít:* Chỉ số hiệu quả sau 6 tháng (67,8%), sau 12 tháng (87,4%), sau 24 tháng (98,1%).
- *Cải thiện kỹ năng thực hiện các bài tập về PHCNHH:* Chỉ số hiệu quả sau 6 tháng (5,8%), sau 12 tháng (26,7%), sau 24 tháng (59,6%).

3.2. Cải thiện triệu chứng, phạm vi hoạt động, tình trạng ăn, ngủ

- *Cải thiện triệu chứng ho hàng ngày:* Chỉ số hiệu quả sau 6 tháng (2,2%), sau 12 tháng (20,8%), sau 24 tháng (24,3%).
- *Cải thiện phạm vi hoạt động ngoài nhà:* Chỉ số hiệu quả sau 6 tháng (22,4%), sau 12 tháng (29%), sau 24 tháng (22,6%).

+ Implementing the quality of caring for patients with asthma, COPD in hospitals reaching international standards (GOLD, GINA, WHO-ISTC, ...) in the conditions of Vietnam.

+ Connection of inpatient and outpatient treatment, counseling to improve regular knowledge, prevent and maintain treatment, prevent acute treatment (consult Club, Website, phone, directly).

+ Implementing guidelines for management and treatment of lung disease (asthma, COPD) at the grassroots level.

Chapter 2 SUBJECTS AND METHODS

2.1. Subjects and research methods

2.1.1. Quantitative research

❖ *For objectives 1 and 2: Describe the status of health service use and related factors*

- The patient has been diagnosed with asthma, COPD is managed and treated at 3 units CMU Thai Nguyen, Bac Giang and Hai Duong.
- Criteria for selecting patients: Asthma patients, COPD have been managed and treated at 3 units of CMU (2015-2017) as recorded in medical records. From 18 years or older. There are medical records to record all the information in accordance with the regulations of CMU unit about the management of patient records. Have sufficient capacity to participate in research. Agree to participate in the study.

❖ *With objective 3: Evaluate the effectiveness of improving disease status after the time of management and treatment*

- The medical records of asthma, COPD patients have been managed and treated in the 3 CMU units mentioned above and participated in the study at targets 1 and 2.
- Criteria for selecting medical records: Medical records of patients have been managed at 3 CMU units from January 2015 to December 2016. Medical records of patients who participated in the interview. Medical records meet research standards.

2.1.2. Qualitative research

- The patients have been managed at 3 CMU units (2015-2017) as recorded in the medical records.
- Medical staff in charge of 3 research CMU units.

asthma and COPD patients, especially in the direction of providing Integrated services and management.

- The synthesis of health services related to care and management for asthma, COPD patients helps policy makers propose interventions to increase the rate of access to health services of patients, contributing to reducing the burden of disease in the community.

1.4. Situation of models for managing asthma and COPD in Vietnam

1.4.1. Tower management and treatment model

- Objectives of the model: (1) Integrating smoothly with the current health system; (2) Ensure good performance in all 3 requirements: better care, better prevention and better monitoring.

- The operating principle of this model is as follows: (1) The health system is a function of implementation and management; (2) Health insurance as a financial and investment function; (3) Specialized Association serves as an independent auditing and evaluation function.

1.4.2. Model of Chronic Lung Disease Management Unit (CMU)

- *The need to develop asthma and COPD management model*

+ Asthma and COPD are the most common chronic lung diseases, being a global challenge and a huge burden for society and the health system. Recent evidence-based medical studies have shown that these diseases can be prevented and controlled. However, an alarming fact is that the disease tends to increase, high mortality rates, and large treatment costs.

+ About medically, many large studies around the world have shown the effectiveness of managing, treating asthma, COPD at home or at grassroots level. However, disease control practices in Vietnam are still modest. Health facilities are only interested in treating acute illness, there is no long-term management, no inpatient and outpatient care, while the need for counseling, management of patients is very large, the management Management needs to be done in the community, near medical facilities. Therefore, the diagnosis and management of asthma, COPD is not only confined to hospital premises but also needs to be discovered and managed in the community.

+ From the above analysis, the need to build a specialized unit and a specialized unit system to monitor, manage patients, provide standard medical services right at community. This system is decentralized and equipped according to the route to manage chronic lung disease, which is the scientific basis for the model of "Chronic lung disease management unit" (Chronic pulmonary disease Management). Unit - CMU).

- *Objectives of CMU units:*

- *Cải thiện tình trạng ăn uống:* Chỉ số hiệu quả sau 6 tháng (11,9%), sau 12 tháng (17%), sau 24 tháng (17,3%).

- *Cải thiện tình trạng ngủ:* Chỉ số hiệu quả sau 6 tháng (2,6%), sau 12 tháng (8,6%), sau 24 tháng (9,9%).

3.3 Cải thiện mức độ kiểm soát hen, mức độ khó thở

- *Cải thiện điểm ACT:* Tăng 2,1 điểm (sau 6 tháng), tăng 3,4 điểm (sau 12 tháng) và tăng 4 điểm (sau 24 tháng).

- *Cải thiện điểm CAT:* Giảm 3,7 điểm (sau 6 tháng), giảm 6,4 điểm (sau 12 tháng) và giảm 9,1 điểm (sau 24 tháng).

- *Cải thiện mức độ kiểm soát hen tốt:* Chỉ số hiệu quả sau 6 tháng (8,4%), sau 12 tháng (18,2%), sau 24 tháng (30,6%).

- *Cải thiện mức độ khó thở nặng (theo mMRC):* Chỉ số hiệu quả sau 6 tháng (0,6%), sau 12 tháng (5%), sau 24 tháng (9,5%).

KHUYẾN NGHỊ

1. Triển khai các giải pháp hỗ trợ NB tuân thủ điều trị như: (1) Nhắc lịch đối với những người bệnh sống độc thân, người bệnh đi làm ăn xa. (2) Tư vấn cho người nhà người bệnh để họ giúp đỡ người thân tái khám đúng lịch.
2. Bổ sung nhân lực làm việc tại các đơn vị CMU nhằm giảm thời gian chờ đợi cho người bệnh khi đến khám và điều trị.
3. Quản lý, điều trị bệnh đồng mắc với hen, COPD cần được nhìn nhận theo hướng tích cực, thể hiện đồng thời trên HSBA của NB.
4. Tăng cường chất lượng ghi nhận thông tin trong hồ sơ bệnh án, sử dụng các thang điểm đánh giá mức độ cải thiện bệnh như: Thang điểm ACT, CAT, mMRC và cần ghi đầy đủ trong HSBA.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC ĐÃ CÔNG BỐ

1. **Trần Thị Lý, Lê Văn Hoi, Đinh Ngọc Sỹ (2017)**, “Quản lý và điều trị hen và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại Việt Nam, nghiên cứu tổng quan có hệ thống, giai đoạn 2012-2017”. *Tạp chí Lao và Bệnh phổi, số 25, 2-23.*
2. **Trần Thị Lý, Lê Văn Hoi, Đinh Ngọc Sỹ (2018)**, “Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến việc sử dụng dịch vụ quản lý, chăm sóc người bệnh hen và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính ở một số đơn vị quản lý bệnh phổi mạn tính năm 2016-2017”, *Tạp chí Y học Thực hành, số 10, tập 1083.*
3. **Trần Thị Lý, Lê Văn Hoi, Đinh Ngọc Sỹ (2018)**, “Đánh giá hiệu quả sử dụng dịch vụ quản lý, chăm sóc người bệnh hen và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính ở một số đơn vị quản lý bệnh phổi mạn tính năm 2016-2017”. *Tạp chí Y học Thực hành, số 10, tập 1083.*

MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING MINISTRY OF HEALTH

HANOI MEDICAL UNIVERSITY

LY TRAN THI

REALITY AND EFFICIENCY

USING THE MANAGEMENT AND CARE SERVICES FOR THE
PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY
DISEASE AND ASTHMA IN SOME UNITS MANAGEMENT OF
CHRONIC LUNG DISEASE IN VIETNAM

Major: PUBLIC HEALTH