

CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ ĐỢT CẤP BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH MỘT PHÂN TÍCH THỜI GIAN PHỤC HỒI

Bùi Mỹ Hạnh^{1,✉}, Khương Quỳnh Long²

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y tế Công cộng

Nghiên cứu này sử dụng thiết kế thuần tập hồi cứu trên 1002 người bệnh điều trị nội trú đợt cấp COPD tại Bệnh viện Phổi Trung ương, từ tháng 12/2018 đến tháng 6/2019. Hồi quy Cox đa biến được sử dụng để tìm các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị của bệnh nhân. Sau khi điều trị, 96,9% bệnh nhân giảm, đỡ triệu chứng. Với thời gian nằm viện trung bình là 11,1 ngày (độ lệch chuẩn 4,8 ngày). Sau khi hiệu chỉnh cho các yếu tố khác trong mô hình, bệnh nhân trên 80 tuổi có khả năng đáp ứng điều trị thấp hơn những bệnh nhân dưới 60 tuổi ($HR = 0,77$). Bệnh nhân có điểm CAT từ 20 - 30 và > 30 điểm có xác suất đáp ứng điều trị thấp hơn bệnh nhân có điểm CAT < 10 điểm, với $HR = 0,69$ và $HR = 0,56$, tương ứng. Những bệnh nhân nhập viện với cả 3 triệu chứng Anthonisen có khả năng đáp ứng điều trị thấp hơn bệnh nhân chỉ có một triệu chứng ($HR = 0,79$). Các yếu tố này cần được đánh giá và cân nhắc khi bệnh nhân vào viện, giúp tiên lượng và có hướng xử trí hợp lý nhằm tăng hiệu quả chăm sóc người bệnh.

Từ khóa: Đợt cấp COPD, COPD, yếu tố liên quan, phân tích sống còn

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD) là nguyên nhân quan trọng hàng đầu gây mắc bệnh và tử vong trên toàn cầu,¹ được dự báo trong thập kỷ tới là nguyên nhân gây tử vong đứng hàng thứ ba chỉ sau bệnh tim thiếu máu cục bộ và đột quy.² Đa số các trường hợp tử vong đều xảy ra trong đợt cấp.³ Đợt cấp COPD là một biến cố cấp tính đặc trưng bởi sự xấu đi của các triệu chứng hô hấp vượt quá những thay đổi bình thường hàng ngày dẫn tới các thay đổi điều trị.³ Đợt cấp gây tăng tỷ lệ tử vong ở người bệnh COPD, tăng tốc độ suy giảm chức năng phổi, ảnh hưởng xấu đến chất lượng cuộc sống và tăng chi phí điều trị.^{2,3} Theo ước tính có tới 50-70% nguyên nhân đợt cấp COPD do nhiễm trùng, 10% do ô nhiễm môi trường,

khoảng 30% đợt cấp COPD không xác định được nguyên nhân rõ ràng.^{3,4} Nghiên cứu này nhằm mục tiêu đánh giá yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị đợt cấp của bệnh nhân COPD.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Nguồn dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu này được thực hiện dựa vào nguồn số liệu hồ sơ bệnh án được lưu trữ tại kho lưu trữ hồ sơ Bệnh viện Phổi Trung ương. Nghiên cứu tiến hành trên tất cả người bệnh đợt cấp COPD điều trị tại bệnh viện Phổi trung ương từ tháng 12/2018 đến tháng 06/2019, chẩn đoán đợt cấp COPD theo Anthonisen (1987). Hồ sơ bệnh án có các kết quả lâm sàng và cận lâm sàng. Những hồ sơ bệnh án bị thiếu hơn 30% số liệu sẽ bị loại ra khỏi nghiên cứu.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp thiết kế thuần tập hồi cứu.

Tác giả liên hệ: Bùi Mỹ Hạnh,

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: buimyhanh@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 10/10/2020

Ngày được chấp nhận: 03/12/2020

Cỡ mẫu và chọn mẫu

Nghiên cứu lựa chọn phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Tất cả các bệnh án của bệnh nhân điều trị đợt cấp COPD tại Bệnh viện Phổi Trung ương từ 12/2018 đến 6/2019 đều được sàng lọc. Tổng cộng có 1002 bệnh án thỏa tiêu chuẩn và được đưa vào phân tích.

Định nghĩa biến số**Biến phụ thuộc**

Biến phụ thuộc của nghiên cứu này là biến sống còn (time-to-event), bao gồm kết quả điều trị và thời gian điều trị (tính từ thời điểm nhập viện đến cuối đợt điều trị). Trong đó: (1) biến kết quả điều trị là chẩn đoán của bác sĩ ghi nhận cuối đợt điều trị, bao gồm hai giá trị: đáp ứng điều trị (giảm, đỡ) và không đáp ứng điều trị; Và (2) biến số thời gian điều trị được tính từ thời gian nhập viện đến thời điểm kết thúc điều trị, đơn vị ngày.

Các biến độc lập

Các biến số độc lập của nghiên cứu bao gồm các biến số về (1) đặc điểm nhân khẩu học (tuổi, giới tính, nghề nghiệp, hình thức nhập viện, chỉ số khối cơ thể), (2) bệnh đi kèm (tăng huyết áp, suy tim, đái tháo đường, hen, u ác tính phổi hoặc khí quản, dẫn phế quản, lao hô hấp, viêm gan, thiếu máu, và bệnh mạch máu não), (3) tình trạng bệnh lúc nhập viện (thời gian mắc COPD, phân loại độ nặng theo tiêu chuẩn GOLD 2017,⁵ số đợt cấp trong năm, thang đo đánh giá triệu chứng CAT (COPD Assessment Test), và tam chứng Anthonisen), (4) đặc điểm điều trị (thuốc kháng sinh, thuốc dẫn phế quản, và các thuốc điều trị khác).

3. Xử lý số liệu

Dữ liệu trích xuất từ hồ sơ bệnh án được nhập bằng phần mềm Microsoft Excel 2013. Các thông tin nhận dạng bệnh nhân như tên, địa chỉ, số điện thoại bị loại ra trước khi phân tích.

Chúng tôi sử dụng tần số và tỷ lệ để mô tả

biến số định tính, trung bình và độ lệch chuẩn (ĐLC) để mô tả biến số định lượng. Đường cong Kaplan-meier được sử dụng để mô tả phân bố thời gian nằm viện của bệnh nhân. Kiểm định log-rank được sử dụng để kiểm tra sự khác biệt về phân bố thời gian điều trị, theo các nhóm đặc điểm của bệnh nhân. Chúng tôi sử dụng hồi quy Cox (Cox proportional hazards) để tìm các yếu tố liên quan đến thời gian đến kết quả điều trị của bệnh nhân. Kết quả mô hình được trình bày bằng tỷ số nguy hại HR (hazard ratio) và khoảng tin cậy 95% (KTC 95%). Giá trị $p < 0.05$ được xem là có ý nghĩa thống kê. Tất cả các tính toán được thực hiện bằng phần mềm R (phiên bản 3.6.0).

4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng dữ liệu hồi cứu từ hồ sơ bệnh án, không tiến hành thu thập dữ liệu trực tiếp hoặc có can thiệp đến bệnh nhân, các dữ liệu đều không bao gồm thông tin nhận dạng bệnh nhân, do đó được miễn trừ thông qua Hội đồng đạo đức. Nghiên cứu được sự đồng thuận về việc sử dụng số liệu từ Ban giám đốc Bệnh viện Phổi Trung ương. Tất cả thông tin dữ liệu hoàn toàn giữ bí mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

Bảng 1 mô tả đặc điểm chung, bệnh đi kèm và tình trạng lúc nhập viện của bệnh nhân. Đa số bệnh nhân là nam (94,9%) với tuổi trung bình \pm độ lệch chuẩn của bệnh nhân là $68,6 \pm 9,2$. Hơn 2/3 số bệnh nhân được chuyển viện hoặc cấp cứu (72,4%). Đa số 42,5% bệnh nhân nằm ở nhóm thiếu cân. Bệnh đi kèm phổ biến nhất là tăng huyết áp (34,6%) và đái tháo đường (15,3%), các bệnh lý khác chiếm tỷ lệ thấp hơn 10%.

Đa số bệnh nhân mắc COPD từ 1 – 3 năm (44,1%), khoảng 17,9% bệnh nhân mắc COPD từ 10 năm. Lúc nhập viện, hơn 2/3 bệnh nhân

được phân loại độ nặng ở mức độ 4 theo tiêu chuẩn GOLD (70,0%), có từ 2 đợt cấp trong năm trở lên (72,9%), và phân loại triệu chứng theo CAT > 20 điểm (72,9%). Về triệu chứng cơ năng của đợt cấp, có 42,3% bệnh nhân có cả 3 triệu chứng khó thở tăng, đờm tăng, và thay đổi màu sắc đờm.

Bảng 1. Đặc điểm chung, bệnh đi kèm và tình trạng lúc nhập viện của bệnh nhân.

Đặc điểm	Tần số (tỷ lệ %)
N	1002
Tuổi, trung bình ± ĐLC	68,6 ± 9,2
Nhóm tuổi	
< 60	141 (14,1)
60-69	430 (42,9)
70-79	303 (30,2)
≥ 80	128 (12,8)
Giới tính	
Nữ	51 (5,1)
Nam	951 (94,9)
Nghề nghiệp	
Nông dân	282 (28,1)
Hưu trí/không đi làm	285 (28,4)
Khác ^a	435 (43,4)
Hình thức nhập viện	
Tự đi khám	277 (27,6)
Chuyển viện/cấp cứu	725 (72,4)
BMI, trung bình ± ĐLC	19,5 ± 3,5
Nhóm BMI	
< 18,5	426 (42,5)
18,5-22,9	424 (42,3)
≥ 23	152 (15,2)
Bệnh đi kèm	
Tăng huyết áp	347 (34,6)
Suy tim	77 (7,7)

Đặc điểm	Tần số (tỷ lệ %)
Đái tháo đường	153 (15,3)
Hen	99 (9,9)
U ác tính phổi hoặc khí quản	26 (2,6)
Dãn phế quản	97 (9,7)
Lao phổi	21 (2,1)
Viêm gan	94 (9,4)
Thiếu máu	77 (7,7)
Bệnh mạch máu não	23 (2,3)
Thời gian mắc COPD	
1 – 3 năm	442 (44,1)
4 – 6 năm	310 (30,9)
7 – 9 năm	71 (7,1)
≥ 10 năm	179 (17,9)
Phân giai đoạn nặng của COPD	
GOLD 1	12 (1,2)
GOLD 2	260 (25,9)
GOLD 3	29 (2,9)
GOLD 4	701 (70,0)
Số đợt cấp /năm	
0 – 1	272 (27,1)
≥ 2	730 (72,9)
Phân loại CAT	
< 10	43 (4,3)
10 – 20	228 (22,8)
20 – 30	470 (46,9)
> 30	261 (26,0)
Tam chứng Anthonisen	
1 trong 3 triệu chứng	94 (9,4)
2 trong 3 triệu chứng	484 (48,3)
Cả 3 triệu chứng	424 (42,3)

^aKhác: bao gồm công nhân, dịch vụ, buôn bán, hành chính, y tế

Bảng 2. Đặc điểm điều trị của bệnh nhân

Đặc điểm	Tần số (tỷ lệ %)
N	1002
Thuốc kháng sinh	
Cephalosporin thế hệ 3	382 (38,1)
Cephalosporin thế hệ 4	154 (15,4)
Penicillin	361 (36,0)
β -lactam + chất ức chế β -lactamase	556 (55,5)
Khác ^a	441 (44,0)
Số thuốc kháng sinh sử dụng	
0	17 (1,7)
1	269 (26,8)
2	517 (51,6)
3	199 (19,9)
Phác đồ điều trị	
SABA	178 (17,8)
SABA và SAMA	835 (83,3)
LABA và/hoặc LAMA	238 (23,8)
ICS hoặc ICS + LABA	574 (57,3)
ICS + LABA + LAMA	176 (17,6)
Methylxanthine	51 (5,1)
Steroid toàn thân	870 (86,8)

^aKhác: bao gồm Quinolon, Polimycin, Aminoglycoside, Macrolide và Lincosamide

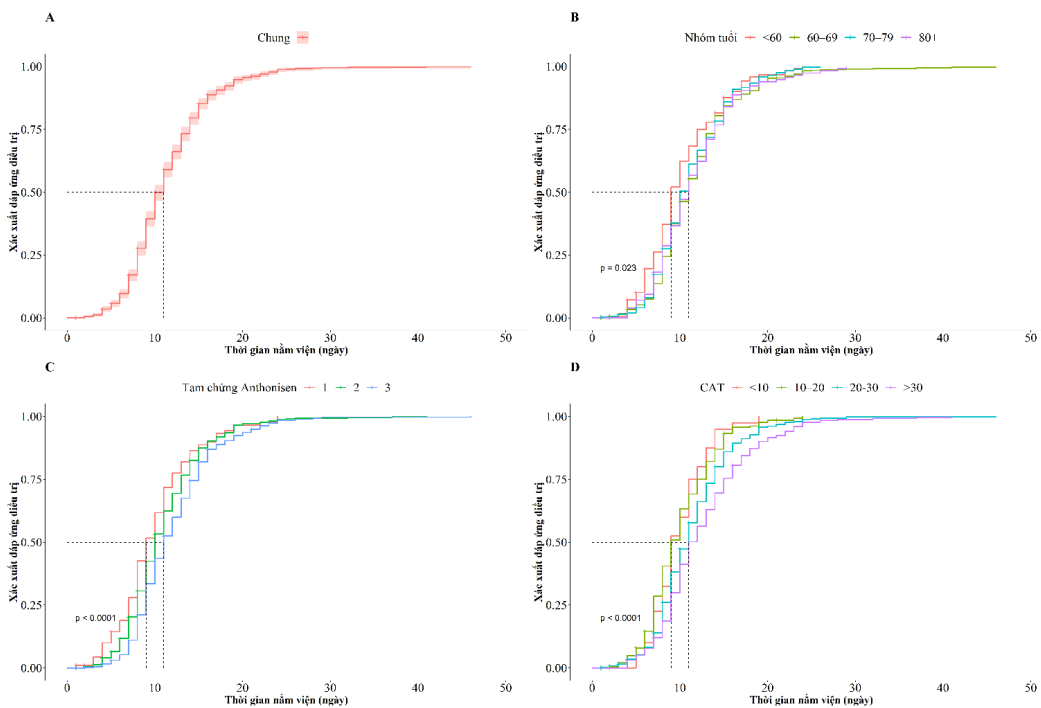
Bảng 2 trình bày đặc điểm điều trị của bệnh nhân. Kháng sinh được sử dụng phổ biến nhất là kháng sinh β -lactam kết hợp chất ức chế β -lactamase (55,5%), sau đó là Cephalosporin thế hệ IIIIII (38,1%), và Penicillin (36,0%). Các kháng sinh khác bao gồm Quinolon, Polimycin, Aminoglycoside, Macrolide và Lincosamide chiếm 44,0%. Đa số bệnh nhân được sử dụng kết hợp 2 loại kháng sinh (51,6%), 19,9% bệnh nhân được chỉ định 3 loại kháng sinh kết hợp.

Đối với thuốc giãn phế quản, khoảng 83,3% bệnh nhân được sử dụng SABA và SAMA, 57,3% sử dụng corticoid dạng hít đơn thuần (ICS) hoặc kết hợp với LABA, và 17,6% bệnh nhân được sử dụng kết hợp 3 loại ICS, LABA, và LAMA. Hầu hết bệnh nhân được chỉ định steroid toàn thân trong đợt cấp (86,8%).

Bảng 3. Kết quả điều trị đợt cấp COPD của bệnh nhân

Đặc điểm	Tần số (tỷ lệ %)
N	1002
Phân giai đoạn nặng của COPD sau điều trị	
GOLD 1	329 (32,9)
GOLD 2	472 (47,3)
GOLD 3	195 (19,5)
GOLD 4	3 (0,3)
Kết quả điều trị	
Không đáp ứng điều trị	31 (3,1)
Đáp ứng điều trị	971 (96,9)
Thời gian nằm viện, trung bình \pm ĐLC	11,1 \pm 4,8

Bảng 3 trình bày kết quả điều trị của bệnh nhân. Sau khi điều trị, phân loại độ nặng theo GOLD được cải thiện so với lúc nhập viện, 96,9% bệnh nhân giảm, đỡ triệu chứng. Với thời gian nằm viện trung bình là 11,1 ngày (độ lệch chuẩn là 4,8 ngày).



Hình 1. Đường cong Kaplan-meier phân bố thời gian điều trị của bệnh nhân theo nhóm tuổi, triệu chứng cơ năng Anthonisen, và phân loại CAT

Hình 1 biểu diễn đường cong Kaplan-Meier phân bố thời gian điều trị của bệnh nhân theo nhóm tuổi, triệu chứng cơ năng Anthonisen, và phân loại CAT. Những bệnh nhân trẻ tuổi (< 60 tuổi), có

ít triệu chứng cơ năng (1 triệu chứng Anthonisen) hoặc có điểm CAT thấp có thời gian điều trị ngắn hơn có ý nghĩa thống kê so với những bệnh nhân lớn tuổi, có nhiều triệu chứng hoặc có phân loại CAT cao (kiểm định log-rank).

Bảng 4. Mô hình hồi quy Cox đa biến phân tích các yếu tố liên quan tới kết quả điều trị của bệnh nhân

Đặc điểm	HR	KTC 95%
N	1002	
Nhóm tuổi (Nhóm chứng: < 60 tuổi)		
60 – 69	0,77*	0,63 – 0,94
70 – 79	0,83	0,67 – 1,03
≥ 80	0,77*	0,60 – 0,99
Giới tính (Nhóm chứng: Nữ)		
Nam	0,96	0,71 – 1,31
Nghề nghiệp (Nhóm chứng: Nông dân)		
Hưu trí/không đi làm	1,02	0,86 – 1,22
Khác	1,11	0,95 – 1,30
Hình thức nhập viện (Nhóm chứng: Tự đi khám)		
Chuyển viện/cấp cứu	0,98	0,85 – 1,13
Nhóm BMI (Nhóm chứng: < 18.5)		
18.5 – 22.9	1,09	0,95 – 1,26
≥ 23	1,19	0,98 – 1,45
Thời gian mắc COPD (Nhóm chứng: 1 – 3 năm)		
4 – 6 năm	1,14	0,97 – 1,33
7 – 9 năm	0,91	0,69 – 1,19
≥ 10 năm	1,04	0,87 – 1,26
Số đợt cấp /năm (Nhóm chứng: 0 – 1)		
≥ 2	0,88	0,75 – 1,03
Phân loại CAT (Nhóm chứng: < 10)		
10 – 20	0,90	0,64 – 1,27
20 – 30	0,69*	0,50 – 0,96
> 30	0,56***	0,40 – 0,79
Thang Anthonisen (Nhóm chứng: 1 triệu chứng)		
2 trong 3 triệu chứng	0,93	0,73 – 1,17
Cả 3 triệu chứng	0,79*	0,62 – 0,99

***p < 0.001, **p < 0.01; *p < 0.05

Mô hình đã loại biến số phân giai đoạn nặng của COPD do cộng tuyến

Bảng 4 trình bày kết quả hồi quy Cox đa biến phân tích các yếu tố liên quan tới kết quả điều

trị của bệnh nhân. Sau khi hiệu chỉnh cho các yếu tố khác trong mô hình, tuổi, phân loại CAT, và số triệu chứng cơ năng Anthonisen có liên quan đến kết quả điều trị của bệnh nhân. So với bệnh nhân có tuổi nhỏ hơn 60, bệnh nhân trên 80 tuổi có khả năng đáp ứng điều trị thấp hơn (HR = 0,77; KTC 95% = 0,60 – 0,99). So với bệnh nhân có điểm CAT < 10 điểm, bệnh nhân có điểm CAT từ 20-30 điểm có xác suất đáp ứng điều trị thấp hơn 31% (KTC 95% = 4% – 50%) và 46% (KTC 95% = 21% – 60%) tương ứng. Những bệnh nhân nhập viện với cả 3 triệu chứng khó thở tăng, đờm tăng, và thay đổi màu sắc đờm có khả năng đáp ứng điều trị thấp hơn bệnh nhân chỉ có một triệu chứng (HR = 0,79; KTC 95% = 0,62 – 0,99).

IV. BÀN LUẬN

Thực trạng đa số bệnh nhân là nam (94,9%) trong nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng với một số kết quả nghiên cứu trong nước và ngoài nước.⁶⁻⁸ Tuổi trung bình \pm độ lệch chuẩn là $68,6 \pm 9,2$ cũng cùng quan điểm coi đây là một trong số những yếu tố nguy cơ độc lập với nhiều bệnh mạn tính nói chung với các tác giả khác⁶⁻⁹. Bệnh viện phổi Trung ương là bệnh viện tuyến cuối nên có đến hơn 2/3 số bệnh nhân được chuyển viện từ tuyến dưới hoặc vào viện trong tình trạng cấp cứu (72,4%). Với tỷ lệ bệnh nhân nằm ở nhóm thiếu cân lên tới 42,5% cho thấy dinh dưỡng đối với nhóm bệnh nhân vừa cao tuổi, vừa trong tình trạng nặng cần phải được chú trọng. Hai nhóm bệnh đi kèm phổ biến nhất là tăng huyết áp (34,6%) và đái tháo đường (15,3%) cũng là những yếu tố nguy cơ được nhắc đến trong hầu hết các nghiên cứu.^{7,8,10} Đây là 2 loại bệnh vẫn phải dùng thuốc hàng ngày và có thể không được chuẩn bị sẵn sàng khi vào viện trong tình trạng cấp cứu gây gián đoạn điều trị.

Phân bố bệnh nhân mới mắc COPD từ 1 – 3 năm chiếm tỷ lệ cao nhất (44,1%), khoảng

17,9% bệnh nhân mắc COPD từ 10 năm có thể cho thấy xu hướng mắc COPD có thể gia tăng do một số yếu tố dịch tể thay đổi và khả năng phát hiện mắc bệnh hiện nay tốt hơn. Tuy nhiên để khẳng định cần phải có những phân tích đa chiều. Tình trạng lúc nhập viện cho thấy 70% được phân loại độ nặng ở mức độ 4 theo tiêu chuẩn GOLD, 72,9% có từ 2 đợt cấp trong năm trở lên, 72,9% có CAT > 20 điểm và 42,3% bệnh nhân có cả 3 triệu chứng khó thở tăng, đờm tăng, và thay đổi màu sắc đờm. Kết quả này phản ánh tình trạng nặng của đợt cấp của COPD cũng như các công cụ phân loại đều có giá trị phù hợp.

Dù khó tìm thấy lý giải sự phù hợp về chỉ định và tỷ lệ dùng các nhóm kháng sinh đợt cấp của COPD cũng như việc kết hợp 2 hay 3 loại kháng sinh trong các nghiên cứu trước đây. Hầu hết đều tuyên bố điều trị theo phác đồ hướng dẫn của Bộ Y tế được việt hóa từ hướng dẫn Quốc tế.^{5,10} Chỉ 113 bệnh nhân trong tổng số được phân lập vi khuẩn và làm kháng sinh đồ. PPhác đồ kháng sinh được sử dụng trong điều trị hướng đến trực khuẩn mủ xanh phản ánh bác sĩ hiện nay nghĩ ngay tới các căn nguyên khó điều trị và quyết định sử dụng kháng sinh cho trực khuẩn mủ xanh. Tuy nhiên, việc lựa chọn kháng sinh không chỉ căn cứ vào đặc điểm vi sinh mà phải dựa trên đặc điểm lâm sàng của người bệnh. Trong thực tế điều trị, ngay cả khi phân lập được vi khuẩn việc lựa chọn kháng sinh vẫn là một khó khăn đối với bác sĩ điều trị vì đôi khi kết quả phân lập vi khuẩn và tình trạng cải thiện trên lâm sàng có thể không đi đôi với nhau. Hạn chế của nghiên cứu này là không xác định được lý do chỉ định và liều dùng ở trên những đối tượng không có kết quả vi sinh. Trong 85% trường hợp, penicillin hoặc macrolide là loại kháng sinh được lựa chọn ban đầu. Thời gian nằm viện trung bình là 6 ngày cho toàn bộ nhóm bệnh nhân. Trong đợt cấp COPD, một số lượng tương đối cao bệnh nhân

chỉ có các triệu chứng hoặc dấu hiệu của vi khuẩn nhiễm trùng yếu đã được điều trị bằng kháng sinh.^{5,10}

Bên cạnh kháng sinh điều trị, các thuốc giãn phế quản, giảm co thắt, giảm tiết được sử dụng phổ biến và thường kết hợp nhiều thuốc,¹¹⁻¹³ đặc biệt có đến 86,8% bệnh nhân được chỉ định corticosteroid toàn thân. Kết quả điều trị từ nghiên cứu tổng quan trước đây cũng đã thấy việc sử dụng nhóm thuốc này đã làm giảm tỷ lệ thất bại điều trị tuyệt đối khoảng 10%, tăng thể tích thở ra gắng sức trong 1 giây đầu tiên (FEV1) khoảng 100ml và rút ngắn thời gian nằm viện 1 đến 2 ngày.^{12,13} Tuy được sử dụng nhiều nhưng chúng tôi không tìm thấy bất cứ ghi chép nào trong bệnh án về những tác dụng không mong muốn của thuốc để đánh giá được hiệu quả thực của thuốc so với gánh nặng chi phí.

Sau khi hiệu chỉnh cho các yếu tố khác trong mô hình hồi quy cho thấy tuổi, phân loại CAT, và số triệu chứng cơ năng Anthonisen có liên quan đến kết quả điều trị. Tương tự nhiều nghiên cứu về đáp ứng điều trị,^{8,14} chúng tôi nhận thấy bệnh nhân có tuổi nhỏ hơn 60 có đáp ứng với điều trị hiệu quả hơn bệnh nhân trên 80 tuổi với HR = 0,77; KTC 95% = 0,60 – 0,99. Tương tự như vậy, những bệnh nhân có điểm CAT < 10 điểm, bệnh nhân có điểm CAT từ 20-30 và > 30 điểm có xác suất đáp ứng điều trị thấp hơn lần lượt ứng với HR = 0,69; KTC 95% = 0,50 – 0,96 và HR = 0,56; KTC 95% = 0,40 – 0,79. Những bệnh nhân nhập viện với cả 3 triệu chứng khó thở tăng, đờm tăng, và thay đổi màu sắc đờm có khả năng đáp ứng điều trị thấp hơn bệnh nhân chỉ có một triệu chứng (HR = 0,79; KTC 95% = 0,62 – 0,99). Các kết quả này một lần nữa cho thấy sự ảnh hưởng đa dạng của các yếu tố đầu vào cũng như quá trình điều trị đối với số ngày nằm viện.

V. KẾT LUẬN

Số ngày điều trị và đáp ứng trong đợt cấp của COPD liên quan đến các yếu tố như tuổi, điểm CAT và triệu chứng Anthonisen lúc nhập viện. Các yếu tố này cần được đánh giá và cân nhắc khi bệnh nhân vào viện, giúp tiên lượng và có hướng xử trí hợp lý nhằm tăng hiệu quả chăm sóc người bệnh.

Lời cảm ơn

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Ban giám đốc Bệnh viện Phổi Trung ương đã đồng ý và hỗ trợ chúng tôi trong việc thu thập số liệu cho nghiên cứu này. Xin cảm ơn các cộng sự Nguyễn Viết Nhung, Vũ Văn Thành, Nguyễn Thị Ngọc đã cùng tôi thu thập các dữ liệu thô ban đầu cho nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Viegi G, Pistelli F, Sherrill DL, Maio S, Baldacci S, Carrozzi L. Definition, epidemiology and natural history of COPD. *The European respiratory journal*. 2007;30(5):993-1013.
2. D'Souza AO, Shah M, Dhamane AD, Dalal AA. Clinical and economic burden of COPD in a medicaid population. *Copd*. 2014;11(2):212-220.
3. Donaldson GC, Wedzicha JA. COPD exacerbations. *Thorax*. 2006;61(2):164.
4. Burge S, Wedzicha JA. COPD exacerbations: definitions and classifications. *The European respiratory journal Supplement*. 2003;41:46s-53s.
5. Roversi S, Corbetta L, Clini E. GOLD 2017 recommendations for COPD patients: toward a more personalized approach. *COPD Research and Practice*. 2017;3(1):5.
6. Ferguson GT, Shaikh A, Tetzlaff K, Mueller A, Magnussen H, Watz H. Effect of Inhaled Corticosteroid Withdrawal on Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations

in Patients Taking Triple Therapy at Baseline. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*. 2020;15:2879-2888.

7. Nguyễn Kim Thị Nhung. Khảo sát các yếu tố tiên lượng trong đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính trên người cao tuổi. . *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*. 2014;3(18):203 – 209.

8. Nguyễn Quang Đợi. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố nguy cơ tắc động mạch phổi cấp ở bệnh nhân đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. *Luận án tiến sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội*. 2019.

9. Nguyễn Thanh Hồi. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, X-Quang phổi và kết quả khí máu của bệnh nhân có đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị tại trung tâm hô hấp bệnh viện Bạch Mai. . *Tạp chí Lao và Bệnh phổi* 2018;17:44-49.

10. Shaughnessy AF. Antibiotic and Corticosteroid Treatment Effective for Acute Exacerbations of COPD. *American family physician*. 2020;102(10):Online.

11. Niewoehner DE. The Role of Systemic Corticosteroids in Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Am J Respir Med*. 2002;1(4):243-248.

12. Park SY, Kim S, Kim JH, et al. A Randomized, Noninferiority Trial Comparing ICS + LABA with ICS + LABA + LAMA in Asthma-COPD Overlap (ACO) Treatment: The ACO Treatment with Optimal Medications (ATOMIC) Study. *The journal of allergy and clinical immunology In practice*. 2020.

13. Ritondo BL, Puxeddu E, Calzetta L, Cazzola M, Rogliani P. Efficacy and safety of triple combination therapy for treating chronic obstructive pulmonary disease: an expert review. *Expert opinion on pharmacotherapy*. 2020:1-10.

14. Duarte-de-Araújo A, Teixeira P, Hespanhol V, Correia-de-Sousa J. COPD: Analysing factors associated with a successful treatment. *Pulmonology*. 2020;26(2):66-72.

Summary

FACTORS RELATED TO TREATMENT OUTCOME OF PATIENTS IN ACUTE EXACERBATION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE: ANALYSIS OF TIME-TO-RECOVERY

This study is a retrospective cohort study on 1002 patients with acute exacerbation of COPD, who were treated at National Pulmonary Hospital from December 2018 to June 2019. The multivariable Cox proportional hazards model was used to identify factors related to the time-to-recovery of patients. After treatment, 99.6% of patients showed a reduction in acute exacerbation symptoms. The mean length of hospital stay was 11.1 days (SD = 4.8 days). After controlling for other covariates in the multivariable model, patients aged more than 80 years old were less likely to recover as compared to those aged less than 60 years old (HR = 0.77). Patients with CAT scores between 20 - 30 or > 30 points had a lower probability of recovery than patients with CAT < 10 points, with HR = 0.69 and HR = 0.56, respectively. Patients who had all three Anthonisen symptoms at hospital admission had a lower chance of recovery than patients with only one symptom (HR = 0,79). These factors should be evaluated and taken into account to improve the treatment outcome of COPD patients hospitalized by an acute exacerbation.

Keywords: Acute exacerbation of COPD, COPD, related factors, Survival analysis