



Original Article

Analysis of Direct Treatment Cost for Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease in E Hospital from October 2019 to March 2020

Bui Thi Xuan*, Ngo Tien Thanh, To Khanh Linh

¹VNU School of Medicine and Pharmacy, Vietnam National University, Hanoi,
144 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

Received 13 May 2020

Revised 28 May 2020; Accepted 20 June 2020

Abstracts: This study analyzes the direct treatment cost for exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) at the Department of Pulmonology, E Hospital from October 2019 to March 2020. The study results show that the average direct treatment cost for exacerbation of COPD was VND 9,102,311.71; the highest cost was VND 36,304,614 and the lowest cost, VND 2,309,961. Among the direct treatment cost components, drug cost showed the highest proportion, followed by hospital bed, then surgical procedures, tests, diagnostic imaging, functional exploration, examination and medical supplies. The cost of antibiotics accounted for 57.76% of the drug cost. The average number of hospitalization days was 10.77, closely relating to the direct cost. Besides, age and comorbidity also affected the number of hospitalization days. The average health insurance support for each patient was up to 94.46% of the total treatment cost. The results also show that the cost of treatment in Vietnam is lower than some countries in the region and the proportions of the cost components presented in different studies in Vietnam are different.

Keywords: Direct cost, exacerbation of COPD, E hospital.

* Corresponding author.

E-mail address: sealotus82@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4242>

Phân tích chi phí điều trị trực tiếp đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại Khoa Hô hấp – Bệnh viện E từ tháng 10 năm 2019 đến tháng 3 năm 2020

Bùi Thị Xuân*, Ngô Tiên Thành, Tô Khánh Linh

³Khoa Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội, số 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 13 tháng 5 năm 2020

Chỉnh sửa ngày 28 tháng 5 năm 2020; Chấp nhận đăng ngày 20 tháng 6 năm 2020

Tóm tắt: Nghiên cứu chi phí trực tiếp điều trị đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD) được thực hiện tại Khoa Hô hấp, Bệnh viện E từ tháng 10 năm 2019 đến tháng 3 năm 2020. Kết quả cho thấy chi phí trực tiếp điều trị một đợt cấp COPD trung bình là 9.102.311,71 đồng, ca bệnh có chi phí cao nhất là 36.394.614 đồng và ca có chi phí thấp nhất là 2.309.961. Trong chi phí trực tiếp, chi phí thuốc chiếm tỷ lệ cao nhất, sau đó đến chi phí giường bệnh, phẫu thuật thủ thuật, xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng và vật tư y tế. Trong chi phí thuốc, chi phí cho thuốc kháng sinh chiếm tỷ lệ cao nhất (57,76%). Số ngày trung bình của một đợt điều trị là 10,77 ngày và có liên quan rõ rệt đến chi phí điều trị. Bên cạnh đó các yếu tố nhóm tuổi, bệnh mắc kèm có ảnh hưởng đến số ngày điều trị. Trung bình mức hỗ trợ BHYT cho mỗi bệnh nhân lên tới 94,46% tổng chi phí điều trị. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy chi phí điều trị ở Việt Nam thấp hơn một số nước trong khu vực và sự phân bố từng loại chi phí giữa các nghiên cứu trong nước là có sự khác biệt.

Từ khóa: Chi phí điều trị, đợt cấp COPD, Bệnh viện E.

1. Mở đầu

COPD hiện là một trong những nguyên nhân gây bệnh tật và tử vong hàng đầu thế giới. Đây là một bệnh hô hấp mạn tính có đặc trưng bởi sự tắc nghẽn luồng khí thở ra không hồi phục hoàn toàn, sự cản trở không khí này thường tiến triển từ từ và liên quan đến các phản ứng viêm bất thường của phổi với các phân tử hoặc khí độc hại, trong đó khói thuốc đóng vai trò hàng đầu. Đợt cấp COPD là tình trạng thay đổi cấp tính các biểu hiện lâm sàng như khó thở tăng, ho tăng, khạc đờm tăng và hoặc thay đổi màu sắc của đờm. Những biến đổi này đòi hỏi phải có thay đổi trong điều trị [1]. Bệnh nhân đợt cấp COPD thường xuyên có sự suy giảm chức năng phổi nhanh hơn, chất lượng cuộc sống thấp hơn và tỷ lệ tử vong cao hơn. Trên thế giới về tỷ lệ người mắc COPD vẫn đang tiếp tục tăng. Sự gia tăng

này chủ yếu do tăng hai yếu tố chính: tỷ lệ hút thuốc và tỷ lệ dân số già, bên cạnh đó là các yếu tố nguy cơ khác như ô nhiễm không khí. Vì thế, trong vài thập kỷ tới, COPD sẽ gây ra nhu cầu lớn về nguồn lực kinh tế để chăm sóc sức khỏe. Chi phí điều trị cho COPD là cao hơn so với các bệnh hô hấp thông thường khác như hen, suyễn, viêm phổi, lao phổi [2]. Theo một báo cáo của Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh Hoa Kỳ, trong năm 2010, tổng chi phí y tế trực tiếp do COPD ở nước này ước tính là 32,1 tỷ USD và dự đoán con số này có thể tăng lên 49 tỷ USD vào năm 2020 [3]. Người ta đã ước tính được rằng 70% chi phí đến từ giai đoạn nhập viện [4]. Tại Việt Nam số lượng nghiên cứu về chi phí điều trị cũng như gánh nặng về kinh tế do COPD còn hạn chế. Do đó nghiên cứu “Chi phí trực tiếp điều trị đợt cấp bệnh COPD tại khoa hô hấp bệnh viện E từ tháng 10 năm 2019 đến tháng

3 năm 2020” được tiến hành với mục tiêu (1) mô tả chi phí điều trị đợt cấp COPD và (2) phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến chi phí điều trị COPD tại Khoa Hô hấp, Bệnh viện E giai đoạn trên.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhân được chẩn đoán đợt cấp COPD điều trị nội trú tại Khoa Hô hấp, Bệnh viện E từ ngày 01 tháng 10 năm 2019 đến ngày 31 tháng 3 năm 2020.

Nội dung nghiên cứu: chi phí (CP) điều trị trực tiếp của bệnh nhân đợt cấp COPD được điều trị tại Khoa Hô hấp, Bệnh viện E từ 1 ngày 01 tháng 10 năm 2019 đến ngày 31 tháng 3 năm 2020, bao gồm: CP khám bệnh, CP giường bệnh, CP xét nghiệm, CP phẫu thuật thủ thuật, CP chẩn đoán hình ảnh, CP thăm dò chức năng, CP thuốc + dịch truyền, CP vật tư y tế.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Bệnh nhân được chẩn đoán đợt cấp COPD điều trị nội trú tại Khoa Hô hấp, Bệnh viện E trong khoảng thời gian từ ngày 01 tháng 10 năm 2019 đến ngày 31 tháng 3 năm 2020; Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân không hoàn tất quá trình điều trị; HSBA rách, mờ hoặc không đầy đủ thông tin.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: đề tài được thực hiện dựa trên phương pháp mô tả tiến cứu

Phương pháp thu thập số liệu: các thông tin dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án của bệnh nhân được lưu lại trong các phòng hành chính, bộ phận thanh toán người bệnh ra viện và phiếu thanh toán chi phí được in ra từ phần mềm quản lý của bệnh viện tại phòng hành chính tại Khoa Hô hấp, Bệnh viện E.

Cách lấy mẫu: lấy mẫu toàn bộ. Quá trình lấy số liệu được tiến hành từ ngày 1 ngày 01 tháng 10 năm 2019 đến ngày 31 tháng 3 năm 2020 tại phòng Hành chính của Khoa Hô hấp, Bệnh viện E. Sau khi loại những HSBA không đạt yêu cầu,

đề tài thu được 172 HSBA đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn được đưa vào nghiên cứu.

2.3. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Các số liệu sau thu thập được làm sạch và được nhập vào phần mềm Microsoft Excel 2010. Sau đó sử dụng phần mềm SPSS 20 để xử lý và phân tích.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Bệnh nhân được biết thông tin về nghiên cứu và có quyền từ chối tham gia nghiên cứu. Toàn bộ thông tin cá nhân của bệnh nhân được bảo mật. Mọi thông tin thu thập được chỉ nhằm mục đích phục vụ nghiên cứu.

3. Kết quả và bàn luận

3.1. Một số đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ % (%)
Giới tính	Nam	164	95,34
	Nữ	8	4,66
Nhóm tuổi	50-59	16	9,3
	60-69	49	28,5
	70-79	71	41,3
	≥ 80	36	20,9
Mức hỗ trợ BHYT	100 %	128	74,41
	95 %	14	8,14
	80 %	23	13,37
	40 %	4	2,32
	32 %	3	1,74
Bệnh mắc kèm	Tăng HA	88	51,76
	Tim mạch	16	9,41
	Đái Tháo Đường	11	6,47
	Viêm Phổi	9	5,29
	Tiêu Hóa	9	5,29
	Bệnh khác	24	14,11
	Không có	74	43,53

Bệnh nhân là nam giới chiếm đa số (95,34%). Tuổi trung bình của các bệnh nhân trong nghiên cứu là 72,15 tuổi, tuổi thấp nhất là 50, cao nhất là 96. Bệnh nhân chủ yếu thuộc

nhóm tuổi > 70 (56,98%) và 61- 70 tuổi (32,56%). Tất cả bệnh nhân đều có BHYT và đa số là đúng tuyến. Mức hỗ trợ BHYT trung bình cho mỗi bệnh nhân là 94,33%. Trong đó các bệnh nhân được hưởng 100% BHYT chiếm tỷ lệ cao nhất. Có hơn một nửa số bệnh nhân có các bệnh đồng mắc, trong đó các bệnh tăng huyết áp, tim mạch, đái tháo đường chiếm tỷ lệ cao nhất.

Số ngày điều trị trung bình cho một đợt điều trị là 10,77 ngày, dài nhất là 31 ngày, ngắn nhất là 3 ngày. Bên cạnh đó khi xét mối liên hệ giữa các biến, cho thấy biến “nhóm tuổi” và “bệnh mắc kèm” có ảnh hưởng đến số ngày điều trị và sự khác biệt giữa các nhóm trong mỗi biến là có ý nghĩa thống kê.

Bảng 2. Mối liên hệ giữa nhóm tuổi và số ngày điều trị

STT	Nhóm tuổi	Số ngày điều trị
1	50 - 59	8,23
2	60 – 69	11,84
3	70 – 79	11,1
4	≥ 80	9,78
p	0,003	

Bảng 3. Mối liên hệ giữa bệnh mắc kèm và số ngày điều trị

STT	Bệnh mắc kèm	Số ngày điều trị
1	Có bệnh	11,41
2	Không có bệnh	9,91
p	0,01	

3.2. Cơ cấu chi phí điều trị trực tiếp

Bảng 4. Chi phí điều trị trực tiếp

STT	Chi Phí	Giá trị (VNĐ)
1	Tổng chi phí	1.547.529.818,0
2	Tổng chi phí trung bình	9.076.570,33
3	Chi phí trung bình/1 ngày	845.154,29
4	Chi phí cao nhất	36.394.614,0
5	Chi phí thấp nhất	2.309.961,0

Tổng chi phí trong một đợt điều trị nội trú cho một bệnh nhân trung bình là 9.076.570,33 đồng \pm 4.586.259,531. Trung bình một ngày chi phí điều trị cho mỗi bệnh nhân là 845.154,29 đồng. Chi phí cao nhất gấp khoảng 15 lần so với chi phí thấp nhất. Chi phí thuốc, giường bệnh chiếm tỷ lệ lớn trong tổng chi phí. Trong chi phí thuốc, kháng sinh có chi phí cao nhất (57,76%).

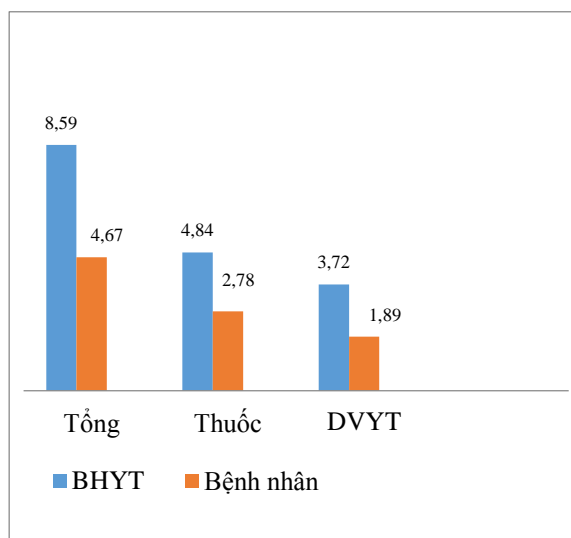
Bảng 5. Cơ cấu chi phí trung bình theo từng loại chi phí

TT	Loại Chi Phí	Giá trị (VNĐ)	Tỷ lệ % (%)
1	Khám bệnh	24.279,29	0,26
2	Giường bệnh	2.467.696	27,11
3	Xét nghiệm	375.435,5	4,12
4	Phẫu thuật, thủ thuật	789.832,2	8,68
5	Thăm dò chức năng	35.364,5	0,39
6	Chẩn đoán hình ảnh	119.336,7	1,31
7	Thuốc, dịch truyền	5.128.821,0	56,35
8	Vật tư tiêu hao	135.620,83	1,78
Tổng		9.076.570,33	100

Bảng 6. Cơ cấu chi phí theo nhóm thuốc + dịch truyền

STT	Loại thuốc	Giá trị (VNĐ)	Tỷ lệ % (%)
1	Kháng sinh	3.016.132,0	57,76
2	Corticoid	899.301,1	17,22
3	Cường β 2-Adrenergic + kháng Cholinergic	843.094,7	16,14
4	Tiêu đờm, tiêu nhày	74.876,02	1,43
5	Dịch truyền, nước cất pha tiêm	62.098,29	1,19
6	Thuốc khác	124.694,5	2,38
Tổng		5.128.821,0	100

3.3. Cơ cấu chi phí theo đối tượng chi trả



Hình 1. Chi phí chi trả các thành phần giữa BHYT và bệnh nhân.

BHYT chi trả phần lớn (94,46%) trong tổng chi phí điều trị bệnh. Trong tổng chi phí, chi phí thuốc và chi phí DVYT đều tương tự nhau về tỷ lệ do 2 đối tượng là BHYT và người bệnh chi trả cho thấy hầu hết sự chi trả đều nằm trong danh mục được BHYT hỗ trợ.

Bảng 7. Cơ cấu chi phí theo đối tượng chi trả

	Tổng chi phí	BHYT chi trả	Bệnh nhân chi trả
Giá trị	9.102.311,71	8.598.663,0	467.635,0
Thuốc	5.128.821,0	4.840.817,3	278.616,9
DVYT	3.947.565,0	3.725.894,0	189.018,23
Tổng	100%	94,46%	5,54%

3.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến chi phí

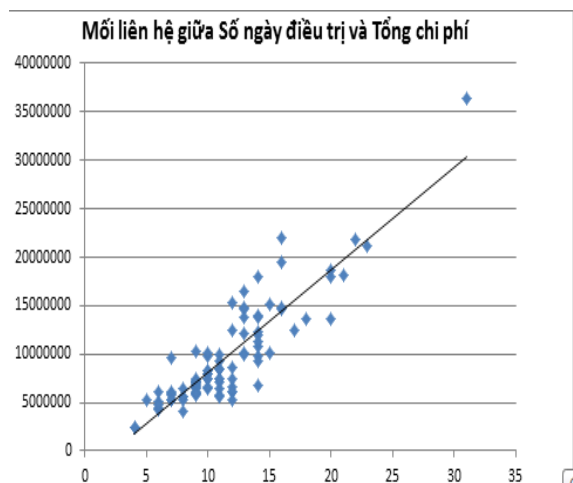
3.4.1. Mối liên hệ giữa một số yếu tố và tổng chi phí điều trị

Ở nhóm giới tính, chi phí trung bình cho nữ cao hơn nam. Ở nhóm tuổi, chi phí cho nhóm 60-69 tuổi cao nhất, sau đó đến nhóm 70-79 tuổi và ≥ 80 tuổi (sự chênh lệch không nhiều) thấp nhất là nhóm 50-59 tuổi. Nhóm có bệnh mắc kèm có chi phí điều trị (9.591.235,75 đồng) cao hơn nhóm không có bệnh mắc kèm. Có sự chênh lệch khá cao (khoảng 1 triệu đồng) về chi phí giữa các nhóm được hưởng mức hỗ trợ BHYT khác nhau. Tuy nhiên sự khác biệt giữa các nhóm tuổi, bệnh mắc kèm, mức hưởng BHYT là không có ý nghĩa.

Bảng 8. Mối liên hệ giữa một số yếu tố và tổng chi phí điều trị

	Chi Phí (VNĐ)					P
Giới tính	Nam		Nữ			0,320
	9.021.115		10.788.494			
Bệnh mắc kèm	Có bệnh mắc kèm		Không có bệnh mắc kèm			0,094
	8.410.936		9.591.235			
Mức hỗ trợ BHYT	100%	95%	80%	40%	32%	0,407
	9.131.252	8.072.740	10.301.191	7.569.255	5.590.839	
Tuổi	50-59	60-69	70-79	>80		0,549
	7.888.312	9.726.457	8.968.080	8.934.081		

3.4.2. Mối liên hệ giữa số ngày điều trị và chi phí



Hình 2. Mối liên hệ giữa số ngày điều trị và chi phí.

(Trục tung: tổng chi phí, trục hoành: số ngày $r = 0,807$; $p = 0,00 < 0,05$)

3.4.3. Phương trình hồi qui tuyến tính đa biến

Phương trình hồi qui tuyến tính đa biến:

Chi phí trực tiếp điều trị = - 245545,663 – 368176 (giới tính) - 24515 (nhóm tuổi) + 340084 (bệnh mắc kèm) + 320828,795 (mức hỗ trợ BHYT) + 954766,254 (số ngày điều trị)

Bảng 9. Kết quả phân tích hồi qui tuyến tính đa biến

Biến độc lập	Hệ số hồi qui	Giá trị p	R ²
Giới tính	-245151,251	0,732	0,66
Nhóm tuổi	-318718,4	0,947	
Bệnh mắc kèm	340084,054	0,435	
Mức hỗ trợ BHYT	320828,795	0,231	
Số ngày điều trị	954766,254	0,000	
	-2455545,663	0,188	

Biện giải phương trình:

Biến định lượng: có sự tương quan thuận, chặt chẽ giữa tổng chi phí điều trị và số ngày nằm viện, khi “số ngày điều trị” tăng lên thì tổng chi

phí trực tiếp điều trị cũng tăng lên ($r = 0,807$, $p < 0,001$).

Biến định tính:

+ Đối với các biến “giới tính”, “nhóm tuổi” (có hệ số hồi quy giá trị âm). Trong mỗi biến, yếu tố nào được quy ước với giá trị cao hơn thì chi phí trực tiếp điều trị có thể sẽ thấp hơn. Ví dụ: Giới tính nam quy ước giá trị là 1, giới tính nữ quy ước giá trị là 2 thì chi phí trực tiếp điều trị ở nữ giới sẽ thấp hơn nam giới.

+ Đối với biến “bệnh mắc kèm” (có hệ số hồi quy giá trị dương) yếu tố nào được quy ước giá trị cao hơn thì chi phí trực tiếp điều trị có thể sẽ tăng lên. Chi tiết quy ước các yếu tố của biến độc lập được trình bày trong bảng sau:

Nhìn vào cột giá trị p cho thấy chỉ có biến “số ngày điều trị” có $p = 0,000 < 0,05$ là có liên quan đến tổng chi phí điều trị. Không tìm thấy mối liên quan ở các yếu tố khác với tổng chi phí điều trị.

4. Bàn luận

4.1. Đặc điểm chung của các đối tượng trong nghiên cứu

Kết quả từ nghiên cứu cho thấy tỷ lệ bệnh nhân nam chiếm đa số. Kết quả này phù hợp với thực tế rằng ở Việt Nam, tỷ lệ nam giới hút thuốc lá thuốc lào rất nhiều trong khi nữ giới hút với tỷ lệ rất thấp, mà nguyên nhân gây bệnh hàng đầu là hút thuốc lá hoặc hít phải khói thuốc. Có thể nói rằng giới tính là yếu tố không trực tiếp gây bệnh nhưng tác động gián tiếp đến tỷ lệ phân bố bệnh giữa nam và nữ. Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân điều trị COPD tại Khoa Hô hấp, Bệnh viện E là 72,15 tuổi, chủ yếu thuộc nhóm tuổi > 70 (56,98%) và 61- 70 tuổi (32,56%). Kết quả này là phù hợp bởi COPD là một bệnh lý mạn tính, tiến triển sau nhiều năm phơi nhiễm với yếu tố nguy cơ. Trong đề tài đã ghi nhận 56,47% bệnh nhân có các bệnh đồng mắc, còn lại không có bệnh hoặc không được ghi rõ thông tin. Trong đó có nhiều bệnh nhân có đồng thời nhiều bệnh. Theo GOLD 2018 ghi nhận đại đa số 97,7% bệnh nhân COPD có ít nhất 1 bệnh đồng mắc và 53,5% có ít nhất 4 bệnh đồng mắc [5]. Đối với

mức hỗ trợ BHYT, tất cả các bệnh nhân đều có BHYT đồng chi trả. Trong đó nhóm bệnh nhân hưởng mức hỗ trợ BHYT 80-100% chiếm đa số (95,92%). Kết quả này cũng phù hợp với thực tế bởi các bệnh nhân này đều KCB đúng tuyến, có nơi đăng kí KCB ban đầu ngay tại Bệnh viện E nên khi điều trị nội trú đều được hưởng ít nhất 80% BHYT. Đồng thời đây đều là người cao tuổi, theo quy định BHYT, đa số thuộc nhóm 1,2 – hưởng 100% BHYT (người trên 80 tuổi, người có công với cách mạng, cựu chiến binh,...) hoặc kí hiệu số 3- hưởng 95% (người thuộc hộ cận nghèo, thân nhân người có công với cách mạng). Từ đây cho thấy quyền lợi BHYT người bệnh được nhận khi lựa chọn KCB đúng tuyến, nhất là với những bệnh mạn tính phải điều trị nội trú dài ngày như COPD.

4.2. Chi phí điều trị trực tiếp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính

Chi phí điều trị trực tiếp

Kết quả nghiên cứu cho thấy chi phí điều trị trung bình cho một đợt điều trị nội trú là 9.076.570,33 đồng cao nhất là 36.394.614 đồng, thấp nhất là 2.309.961 đồng. Con số này thấp hơn so với kết quả từ nghiên cứu của Đào Quỳnh Hương năm 2013 – 2015 tại Bệnh viện Bạch Mai [6], khi chi phí trung bình cho một đợt điều trị là 14.364.400 đồng, cao nhất là 211.168.600 đồng. Về chi phí trung bình cho một ngày điều trị, đề tài thu được kết quả là 845.154,29, so sánh với nghiên cứu của Vũ Xuân Phú 2009, chi phí trung bình cho 1 ngày điều trị tại Bệnh viện Phổi Trung ương là 507.000 đồng [7]. Có sự khác biệt giữa chi phí giữa các nghiên cứu này có thể do nhiều nguyên nhân, như sự chênh lệch về giá thuốc, dịch vụ y tế qua các năm do trượt giá, thay đổi giá dịch vụ y tế qua các thông tư, chênh lệch về giá theo phân hạng của từng bệnh viện. Sự khác biệt về đối tượng nghiên cứu như hoàn cảnh kinh tế, giai đoạn, mức độ bệnh cũng là một nguyên nhân đáng kể.

Nếu xét theo đối tượng chi trả, có thể thấy tỷ lệ chi phí được BHYT chi trả là rất cao 94,46% (8.598.663,0 đồng). Có được điều này là do tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu đều có BHYT, đồng thời mức hỗ trợ BHYT trung bình cũng xấp

xỉ tỷ lệ trên. Có thể nói BHYT đã gánh một phần lớn trong chi phí điều trị đợt cấp cho bệnh nhân COPD tại Bệnh viện E. Số lần nhập viện trung bình cho tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu là 1,15 lần trong vòng 6 tháng. Như vậy, với một bệnh lý mạn tính có thể có vài đợt cấp phải nhập viện điều trị mỗi năm, nếu phải chi trả hoàn toàn viện phí thì đây có thể là một mức chi phí nặng nề với bệnh nhân. Nếu không được có tiềm lực tài chính vững vàng, bệnh nhân khó có thể duy trì điều trị.

Chi phí để điều trị cho một đợt cấp ở Khoa Hô hấp Bệnh viện E là khá cao. Tuy nhiên khi so sánh với một số nghiên cứu tại các bệnh viện khác trên địa bàn Hà Nội và các nơi khác trên thế giới, có thể thấy chi phí điều trị COPD tại Bệnh viện E là thấp hơn, điều trị tại đây có thể giúp giảm bớt gánh nặng chi phí cho người bệnh và BHYT. Qua đây cũng cho thấy bệnh nhân COPD đã tin tưởng lựa chọn Bệnh viện E là nơi điều trị nội trú lâu dài bởi phác đồ điều trị COPD cũng như sự chăm sóc y tế tại đây là có hiệu quả, giúp bệnh nhân vừa điều trị tốt bệnh tật lại có thể giảm bớt gánh nặng chi phí.

Cơ cấu chi phí điều trị trực tiếp theo từng loại chi phí.

Về cơ cấu chi phí trung bình theo từng loại chi phí, đề tài cho thấy chi phí chiếm tỷ lệ cao nhất là dành cho thuốc và dịch truyền, sau đó đến chi phí cho ngày giường, thấp nhất là chi phí vật tư y tế. Thuốc là một trong những phần tốn kém nhất bởi lẽ bệnh COPD là mạn tính và tiến triển theo bệnh nhân đến suốt đời. Các thuốc được sử dụng cho bệnh nhân COPD gồm kháng sinh, kháng viêm, giãn phế quản, tiêu đờm tiêu nhầy tùy theo mức độ bệnh và phác đồ. Trong đó kháng sinh là nhóm chiếm chi phí cao nhất 3.016.132,0 VNĐ (57,76%). Các kháng sinh được dùng chủ yếu là nhóm betalactam, penicillin, cefalosporin và fluoroquinolon, có nguồn gốc từ cả trong nước và nước ngoài.

Theo quan sát của nghiên cứu, xét nghiệm kháng sinh đồ không được thực hiện nhiều trong quá trình điều trị. Việc chỉ định kháng sinh được các bác sĩ căn cứ chủ yếu dựa trên các kết quả khám lâm sàng và cận lâm sàng, danh mục thuốc sử dụng tại bệnh viện và kinh nghiệm điều trị của

bản thân, sau đó dựa trên đáp ứng điều trị của người bệnh mà thay đổi, sử dụng các phác đồ thay thế hoặc giữ nguyên phác đồ. Do đó, đây có thể là 1 trong những nguyên nhân khiến cho việc sử dụng thuốc kháng sinh chưa đạt được hiệu quả tối ưu nhất. Tuy nhiên đây cũng là tình trạng chung trong chỉ định kháng sinh ở các bệnh viện hiện nay. Chi phí thuốc cao thứ hai và thứ ba lần lượt là nhóm corticoid tác dụng chống viêm và cường β 2-adrenergic + kháng Cholinergic tác dụng giãn phế quản. Ngoài ra các bệnh nhân còn là người cao tuổi, có nhiều bệnh mắc kèm như tim mạch, đái tháo đường, huyết áp, tiêu hóa và phải chịu một số tác dụng phụ khi sử dụng thuốc kháng viêm dài ngày.

Kết quả nghiên cứu cũng tương đồng với một số nghiên cứu khác. Nghiên cứu của tác giả Phan Thị Thanh Hoa cho thấy trong gói chi phí điều trị trực tiếp đợt cấp thì chi phí thuốc là chiếm nhiều nhất (69,62%) trong đó thuốc kháng sinh là cao nhất (51,43%) [9]. Ở nghiên cứu của Vũ Xuân Phú cho thấy tỷ lệ cho thuốc, máu, dịch truyền là cao nhất (342.040 VNĐ), chiếm 75% [7]. Nghiên cứu của Đào Quỳnh Hương cho thấy chi phí thuốc cũng chiếm giá trị cao nhất 4,6 đến 8,9 triệu đồng (tương đương 46,1% đến 48,9% trong khoảng thời gian từ 2013-2015) [6].

Chi phí có giá trị cao thứ hai trong cơ cấu các loại chi phí là chi phí cho giường bệnh 2.467.696 VNĐ (chiếm 27,11%). Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu tại Hoa Kỳ là 45% tổng chi phí, nhưng lại cao hơn khá nhiều so với nghiên cứu của Đoàn Quỳnh Hương khi chi phí trung bình cho giường bệnh trong một đợt điều trị là 484.200 VNĐ (khoảng 3,37% tổng chi phí) [6]. Nghiên cứu của Vũ Xuân Phú tại Bệnh viện Phổi Trung ương năm 2009, chi phí giường bệnh trung bình 1 ngày là khoảng 10.000 VNĐ (2% tổng chi phí) [7]. Như vậy có thể thấy ngành y tế trong nước vẫn đang tập trung nhiều vào nhiệm vụ cơ bản nhất là điều trị khỏi bệnh cho bệnh nhân và chưa đầu tư nhiều vào các dịch vụ chăm sóc khác như giường bệnh.

Bên cạnh đó, tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu đều sử dụng một loại giường bệnh là giường bệnh nội khoa với giá 226.500 đồng/ngày. Như vậy tại Khoa Hô hấp, Bệnh viện E,

tất cả bệnh nhân COPD trong nghiên cứu đều được tính 1 người/1 giường, vì thế chi phí là cao hơn và chiếm tỷ lệ nhiều hơn trong tổng chi phí so với 2 nghiên cứu trên. Từ đây có thể thấy bệnh nhân tại Khoa Hô hấp, Bệnh viện E không phải chịu tình trạng nằm ghép giường, khoa không bị quá tải, từ đó chất lượng nghỉ ngơi của người bệnh cũng được cải thiện hơn.

Các yếu tố ảnh hưởng đến chi phí điều trị.

Các phép kiểm định cho thấy không có sự khác biệt về tổng chi phí trung bình trong các yếu tố: nhóm tuổi, giới tính, bệnh mắc kèm và mức hỗ trợ BHYT. Các biến nhóm tuổi, giới tính, bệnh mắc kèm, mức hỗ trợ BHYT trong phân tích hồi qui tuyến tính đa biến cũng không cho thấy ảnh hưởng đến chi phí điều trị.

Với yếu tố số ngày điều trị, trong cả phép thử tương quan Pearson và phương trình hồi qui tuyến tính đều cho thấy sự liên quan chặt chẽ và ảnh hưởng lên chi phí điều trị. Đặc biệt với bệnh mạn tính có thời gian điều trị nội trú dài ngày như COPD, thì chi phí bị ảnh hưởng do số ngày điều trị lại càng đáng chú ý. Bởi tăng số ngày nằm viện đồng nghĩa tăng chi phí giường bệnh, thuốc, các dịch vụ y tế khác. Tổng chi phí điều trị trên thực tế (bao gồm cả trực tiếp và gián tiếp) sẽ lớn hơn rất nhiều so với kết quả trong nghiên cứu này. Điều này gây ra gánh nặng lớn về kinh tế cho người bệnh, ngành y tế và toàn xã hội.

Tổng số ngày điều trị dài do số lần nhập viện nhiều lần và mức độ nặng của đợt cấp trong mỗi lần. Trung bình số lần nhập viện, trong nghiên cứu này là 1,15 lần trong vòng 6 tháng. Số ngày điều trị trung bình một lần là 10,77 ngày. Nếu bệnh nhân, đặc biệt là các bệnh nhân giai đoạn nặng không tự quản lý bệnh tật tốt, người bệnh thường xuyên tiếp xúc với các yếu tố nguy cơ thì sẽ phải tái nhập viện nhiều lần với tổng số ngày điều trị rất dài.

Nghiên cứu cũng ghi nhận yếu tố bệnh mắc kèm có ảnh hưởng đến số ngày điều trị. Trong đó nhóm có bệnh mắc kèm có số ngày điều trị dài hơn nhóm không có bệnh mắc kèm và sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê. Như vậy bệnh mắc kèm có thể gián tiếp ảnh hưởng đến chi phí điều trị đợt cấp COPD. Bệnh đồng mắc và COPD có sự tác động qua lại và sự tăng nặng của một bệnh

có thể làm tăng nặng bệnh còn lại. Vì vậy chẩn đoán và điều trị các bệnh này đồng thời cùng bệnh chính COPD là rất cần thiết.

5. Kết luận

Trên cơ sở nghiên cứu 172 HSBA bệnh nhân đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính từ tháng 10/2019 đến tháng 3/2020, cho thấy chi phí trực tiếp điều trị đợt cấp COPD là 9.102.311,71 đồng. BHYT có thể chi trả cho mỗi bệnh nhân lên tới 94,46% tổng chi phí điều trị. Chi phí thuốc chiếm tỷ lệ cao nhất 56,53%, sau đó đến chi phí giường bệnh 27,11%, các chi phí còn lại chiếm tỷ lệ thấp. Trong chi phí thuốc, chi phí cho thuốc kháng sinh chiếm tỷ lệ cao nhất 57,76%. Số ngày điều trị trung bình cho một đợt điều trị là 10,77 ngày và có liên quan rõ rệt đến chi phí điều trị. BHYT hỗ trợ rất tốt cho người bệnh giúp giảm gánh nặng chi phí điều trị.

Tài liệu tham khảo

- [1] Ngo Quy Chau, Nguyen Lan Viet, Nguyen Dat Anh, Pham Quang Vinh, Internal Pathology, Medical Publishing House 1 (2018) 42-50 (in Vietnamese).
- [2] R.A. Pauwels, A.S. Buist, P.M.A. Calverley, C. R. Jenkins, S. Hurd Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 163 (2001) 1256–1276. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.163.5.2101039>
- [3] <https://www.chestnet.org/News/Press-Releases/2014/07/CDC-reports-36-billion-in-annual-financial-cost-of-COPD-in-US> (15/10/2019)
- [4] S.D. Sullivan, S.D. Ramsey, T.A. Lee, The economic burden of COPD. *Chest* 2000 Feb 117(2), 5S-9S. [https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692\(15\)52748-7/fulltext](https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(15)52748-7/fulltext)
- [5] Vanfleteren, E.G.W. Lowie, et al Clusters of comorbidities based on validated objective measurements and systemic inflammation in patients with chronic obstructive pulmonary disease *American journal of respiratory and critical care medicine* 187(7) (2013) 728-735. <https://www.atsjournals.org/doi/full/10.1164/rccm.201209-1665oc>
- [6] Doan Quynh Huong Analysis of direct costs of inpatient treatment for EPI in Respiratory Center of Bach Mai Hospital from 2013-2015, 2017 (in Vietnamese).
- [7] Vu Xuan Phu, Duong Viet Tuan, Nguyen Thu Ha et al., Inpatient treatment costs of patients with chronic obstructive pulmonary disease at central lung hospital, 2009, *Journal of Practical Medicine* 1 (2012) 51-53 (in Vietnamese). http://yhth.vn/chi-phi-dieu-tri-noi-tru-cua-benh-nhan-benh-phoi-tac-nghen-man-tinh-tai-benh-vien-phoi-trung-uong-nam-2009_t3254.aspx
- [8] C.S. Rand, M. Nides, M.K. Cowles, R.A. Wise, J. Connett, Long-term metered-dose inhaler adherence in a clinical trial. The lung health study research group. *Am J Respir Crit Care Med*, Aug 152(2) (1995) 580-8. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.152.2.7633711>
- [9] Phan Thi Thanh Hoa, Clinical features, clinical and direct treatment costs of patients with chronic obstructive pulmonary disease at Respiratory Center - Bach Mai Hospital Graduation thesis general practitioner, Hanoi Medical University 2013 (in Vietnamese).