

CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG Ở NGƯỜI BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

La Văn Luân¹, Nguyễn Hoàng Long¹, Lê Thị Hương Lan²
¹Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên, ²Bệnh viện Đa khoa trung ương Thái Nguyên

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng chất lượng cuộc sống và tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến chất lượng cuộc sống ở người bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị ngoại trú. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện từ tháng 3-6/2017 trên 91 người bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính bằng phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Nghiên cứu sử dụng bộ câu hỏi WHOQOL-BREF với 26 câu thuộc 4 lĩnh vực: thể chất, tinh thần, văn hóa, xã hội. Điểm số càng cao chất lượng cuộc sống càng tốt. **Kết quả:** Chất lượng cuộc sống của đối tượng nghiên cứu ở mức trung bình ($42,9 \pm 6,9/100$), lĩnh vực thể chất và tinh thần suy giảm nhiều hơn so với môi trường và xã hội. Các yếu tố

tuổi, giai đoạn bệnh, khó thở, ho, mất ngủ có mối tương quan nghịch và thu nhập, mức hỗ trợ xã hội có mối tương quan thuận với chất lượng cuộc sống của đối tượng nghiên cứu. Các biến này giải thích được 53,8 % CLCS của đối tượng nghiên cứu ($R^2 = 0,538, p < 0,001$). Mức dự đoán tốt nhất về chất lượng cuộc sống của đối tượng nghiên cứu là yếu tố khó thở. **Kết luận:** Thực trạng chất lượng cuộc sống ở người bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị ngoại trú ở mức trung bình. Yếu tố khó thở là ảnh hưởng nhiều nhất đến chất lượng cuộc sống của người bệnh.

Từ khóa: Chất lượng cuộc sống, yếu tố liên quan, Phổi tắc nghẽn mạn tính

QUALITY OF LIFE IN OUTPATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN THAI NGUYEN NATIONAL HOSPITAL

ABSTRACT

Objectives: To describe the current status of quality of life and to understand some factors related to quality of life in outpatients with chronic obstructive pulmonary disease. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted from March to June 2018 in 91 outpatients with COPD with a convenient sampling technique. The research uses the questionnaire WHOQOL-BREF with 26 questions in four areas: physical, mental, cultural and social. The higher score, the

better QOL. **Results:** The QOL of subjects in the study was an average level ($42.9 \pm 6.9 / 100$), the physical and mental domains decreased more than the environment and society. Age, stage of disease, dyspnea, cough, and insomnia were negatively correlated and the level of social support was positively correlated with the QOL of research subjects. These variables explain 53.8% of the QOL in the study population ($R^2 = 0.538, p < 0.001$). The best predictors of QOL in the study population were dyspnea. **Conclusion:** QOL status in patients with chronic obstructive pulmonary disease is an average level. Dyspnea is most likely to affect the quality of life of the person.

Key words: Quality of life, factors related, Chronic obstructive lung disease

Người chịu trách nhiệm: La Văn Luân
 Email: luanluanlavan@gmail.com
 Ngày phản biện: 08/9/2018
 Ngày duyệt bài: 12/10/2018
 Ngày xuất bản: 22/10/2018

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo thống kê của Tổ chức Y tế thế giới (WHO), thế giới có khoảng 600 triệu người mắc bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (PTNMT) [4]. Mỗi năm có khoảng hơn 3 triệu người chết vì bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, chiếm khoảng 5% tổng số trường hợp tử vong trên toàn cầu[7]. Việt Nam có tỷ lệ mắc bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính ở mức độ trung bình và nặng trên 40 tuổi là 6,7% cao nhất khu vực châu Á Thái Bình Dương. Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính được coi là “kẻ giết người thầm lặng” đối với con người bởi bệnh diễn biến âm thầm nhưng để lại hậu quả vô cùng nghiêm trọng [3]. Theo hướng dẫn điều trị, cách tiếp cận chung để quản lý bệnh PTNMT cần chú trọng cải thiện chất lượng cuộc sống của người bệnh [6].

Đã có nhiều bằng chứng cho thấy PTNMT làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống (CLCS) của người bệnh. Ở Ấn độ, Ahmed (2016) cũng chỉ ra rằng chất lượng cuộc sống chung của người bệnh PTNMT là thấp [6]. Ở Tây Ban Nha, nghiên cứu trên đối tượng người bệnh PTNMT điều trị ngoại trú, Martin (2008) báo cáo rằng chất lượng cuộc sống của những người bệnh này ở phương diện thể chất chỉ ở mức thấp và ở phương diện tinh thần chỉ ở mức trung bình [13]. Ở nước ta, theo Nguyễn Trần Tố Trân (2014) chất lượng sức khỏe ở người bệnh PTNMT ở mức trung bình [16]. Nghiên cứu của Tạ Hữu Duy (2011) cho thấy trong giai đoạn bùng phát của bệnh, CLCS của người bệnh bị sụt giảm nghiêm trọng [2]. Chất lượng cuộc sống thấp gây ra những hậu quả nặng nề cho người bệnh PTNMT. Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng CLCS thấp gây tăng tỷ lệ dùng thuốc điều trị, tăng tỷ lệ tái nhập viện, kéo dài thời gian điều trị và tỷ lệ thuận với tỷ lệ tử vong ở người PTNMT[6],[9]. Do đó, tìm hiểu và nâng cao CLCS của người bệnh là một trong những nhiệm vụ chính của điều dưỡng khi chăm sóc người bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Bên cạnh đó, các nghiên

cứu đã tìm thấy chất lượng cuộc sống của người PTNMT bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố. [6],[9]. Với mục đích để tìm hiểu về chất lượng cuộc sống của ở người bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị ngoại trú tại bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên năm 2017. Nhóm nghiên cứu tiến hành nghiên cứu đề tài với mục tiêu: *Mô tả thực trạng chất lượng cuộc sống và tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến chất lượng cuộc sống ở người bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị ngoại trú tại bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên năm 2017*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng, thời gian và địa điểm

- Đối tượng nghiên cứu: 91 Người bệnh được chẩn đoán bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính và lập sổ quản lý BPTNMT tại Phòng khám COPD - Khoa Khám bệnh - Bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu, từ tháng 03/2018 - 6/2017

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Sử dụng thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang định lượng.

2.2.2. Mẫu và phương pháp chọn mẫu

- Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, có chủ đích. Tổng số có 91 người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2.3. Công cụ và phương pháp thu thập thông tin

- Công cụ thu thập thông tin: sử dụng bộ công cụ WHOQOL - BREF (phiên bản tiếng việt được phát triển bởi Nguyễn Thanh Hương (2009)).

- Phương pháp thu thập thông tin: Sử dụng phương pháp phỏng vấn trực tiếp để thu thập thông tin cần thiết.

2.2.4. Tiêu chí đánh giá

Bộ công cụ WHOQOL - BREF bao gồm 26 câu hỏi được đánh giá trên năm mức độ, trong đó (1) hoàn toàn không hài lòng, (2) không hài lòng, (3) không hài lòng cũng

không hài lòng, (4) hài lòng, và (5) rất hài lòng. Và điểm tổng của mỗi lĩnh vực sẽ được quy đổi theo thang điểm từ 0 - 100. WHOQOL - BREF gồm 2 câu hỏi tự đánh giá (câu 1, câu 2), các câu còn lại kiểm tra bốn lĩnh vực của chất lượng cuộc sống cụ thể là thể chất, tinh thần, mối quan hệ xã hội và môi trường. Điểm tổng chất lượng cuộc sống là điểm trung bình cộng của 4 lĩnh vực trên. Điểm số càng cao chất lượng cuộc sống càng tốt. Phân mức chất lượng cuộc sống thấp, trung bình và cao dựa trên điểm cắt phần trăm thứ 33 và 66 của khoảng giao động điểm chất lượng cuộc sống.

2.2.5. Phương pháp quản lý, xử lý và phân tích số liệu

Các số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0 trước khi đưa vào phân tích. Sử dụng tần số, tỷ lệ phần trăm, bảng tóm tắt biến số, biểu đồ.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân COPD trong nhóm nghiên cứu có độ tuổi trung bình 70,3 ± 7,7 tuổi. Cao nhất là 87 tuổi, thấp nhất là 52 tuổi. Phần lớn đối tượng nằm ở độ tuổi từ 61 đến 70 tuổi (49,5%). 44,0% bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu có mức thu nhập từ 3.000.000 - 5.000.000 đồng một tháng. Mức thu nhập thấp < 3.000.000 triệu đồng chiếm: 41,8%; Chỉ có 14,3% đối tượng nghiên cứu thu nhập bình quân một tháng là từ 5.000.000 đồng trở lên.

3.2. Đặc điểm chất lượng cuộc sống của đối tượng nghiên cứu (n = 91)

Bảng 3.1. Tự đánh giá về chất lượng cuộc sống của đối tượng (n=91)

Mức độ	Số lượng	Tỷ lệ %
Tốt	5	5,5
Trung bình	47	52,7
Kém	35	38,5
Rất kém	3	3,3

Bảng 3.2. Mức độ hài lòng với chất lượng cuộc sống của đối tượng (n = 91)

Mức độ	Số lượng	Tỷ lệ %
Hài lòng	63	70,3
Bình thường	24	26,4
Không hài lòng	3	3,3

Bảng 3.3. Phân loại mức chất lượng cuộc sống của đối tượng (n = 91)

Mức độ	Số lượng	Tỷ lệ %
Cao	0	0,0
Trung bình	87	95,6
Thấp	4	4,4

Bảng 3.4. Điểm chất lượng cuộc sống của đối tượng nghiên cứu

Lĩnh vực	Mean ± SD	Min ± Max
Thể chất	42,1 ± 8,5	25,0 ± 60,7
Tâm lý	40,3 ± 9,7	20,8 ± 62,5
Xã hội	52,0 ± 14,9	25,0 ± 75,0
Môi trường	44,1 ± 9,2	28,1 ± 78,1
Tổng điểm	42,9 ± 6,9	28,8 ± 66,3

Kết quả này cho thấy chất lượng cuộc sống ở lĩnh vực thể chất và tinh thần bị giảm nhiều hơn chất lượng sức khỏe ở lĩnh vực xã hội và môi trường.

3.3. Một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của đối tượng

Bảng 3.5. Mối tương quan của một số yếu tố đến chất lượng cuộc sống

Biến	Chất lượng cuộc sống	
	r	p
Tuổi	-0,238	< 0,05
Thu nhập	0,353	< 0,01
Giai đoạn bệnh	-0,316	< 0,01
Ho	-0,318	< 0,01
Khó thở	-0,617	< 0,01
Chất lượng giấc ngủ	-0,469	< 0,01
Hỗ trợ xã hội	0,409	< 0,01

Bảng 3.6. Mô hình hồi quy mô tả ảnh hưởng của một số yếu tố đến chất lượng cuộc sống của đối tượng nghiên cứu

Biến	R ²	α	B	SE	Beta
Tuổi	0,538	41,736	-1,176	0,738	-0,134
Thu nhập			1,202*	0,573	0,179*
Giai đoạn bệnh theo GOLD			-0,268	0,684	-0,035
Ho			-0,45	0,122	-0,32
Khó thở			-2,916***	0,654	-0,430***
Chất lượng giấc ngủ			-0,373	0,159	-0,204
Hỗ trợ xã hội			0,270*	0,125	0,177*

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Mức dự đoán tốt nhất về chất lượng cuộc sống của người bệnh COPD là khó thở ($\beta = -0,430$, $p < 0,001$).

4. BÀN LUẬN

Khó thở là một trong những triệu chứng chính của bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, cùng với triệu chứng ho, khạc đờm là cơ sở để đánh giá tình trạng của người bệnh. Nghiên cứu cho thấy mức độ khó thở của đối tượng nghiên cứu có điểm trung bình là $\bar{X} = 2,97$ ($SD = 1,027$). Phần lớn ở mức độ 3 (38,5%) và mức độ 4 (29,7%). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Tạ Hữu Duy (2011) là có 73% người bệnh ở mức khó thở MRC 3 và MRC 4 [1]. Sự tương đồng này có thể là do độ tuổi của nghiên cứu khá tương đồng cùng với giai đoạn bệnh của đối tượng nghiên cứu cũng cho kết quả gần nhau vì vậy mức độ khó thở có thể sẽ cho kết quả tương đương nhau. Theo Martin (2008) tìm hiểu trên đối tượng điều trị ngoại trú chỉ ra rằng 46% người bệnh khó thở mức độ 2 và 24,9 % ở mức độ 3 [13]. Sự khác biệt này có thể giải thích do sự phát triển của chăm sóc tại nhà ở Việt Nam chưa phát triển. Người bệnh COPD ngoại trú chưa có điều kiện để sử dụng liệu pháp oxy lâu dài tại nhà như các nước phát triển trên thế giới. Theo GOLD 2016 thì đối tượng của nghiên cứu thuộc nhóm có nguy cơ cao và nhiều triệu chứng ($mMRC \geq 2$) tần suất phải nhập viện cao [7]. Ho là triệu chứng biểu hiện cho sự viêm và tăng tiết dịch đường

thở trong bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Cùng với triệu chứng khó thở là hai triệu chứng chính của bệnh. Trong nghiên cứu đối tượng phần lớn ho ở mức độ trung bình với tỷ lệ là 81,2% ($\bar{X} = 1,94$, $SD = 0,43$). Đối tượng nghiên cứu tự đánh giá mức độ ho thì mức độ trung bình chiếm tỷ lệ nhiều nhất (48,4%) với ($\bar{X} = 3,0$, $SD = 0,8$). Đặc điểm này cũng được nêu trong nhiều nghiên cứu. Theo Nguyễn Thị Thu Hà (2010) mức độ ho chia 5 mức thì ở người bệnh chưa điều trị ở mức trung bình ($3,54 \pm 0,62$) [3]. Phần lớn đối tượng trong nghiên cứu có triệu chứng ho thường xuất hiện hàng ngày kèm theo đó là tình trạng khạc đờm. Với tính chất thường thường như vậy sẽ ảnh hưởng đến thể chất như mệt mỏi, đau mỗi cơ, mất ngủ, lo lắng và hạn chế về giao tiếp.

Chất lượng giấc ngủ của đối tượng nghiên cứu cũng giảm sút với điểm trung bình là $13,7 \pm 3,8$ điểm. Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có chất lượng giấc ngủ ở mức độ mất ngủ vừa là 47,3% và mức độ nhẹ là 46,2%. Theo Nguyễn Thị Thu Hà (2010) giấc ngủ của người bệnh khi chưa điều trị bị giảm với điểm trung bình là $4,17 \pm 0,61$ điểm [2]. Chứng mất ngủ thường gặp đó là khó bắt đầu giấc ngủ, khó duy trì giấc ngủ hoặc tỉnh giấc sớm. Điều này ảnh hưởng tới

hoạt động hàng ngày của người bệnh. Theo Ding (2012) có 73,3% người bệnh khó bắt đầu giấc ngủ, 75,3% người bệnh thức đêm, 70,6% người bệnh khó duy trì giấc ngủ và 67,7% người bệnh cảm thấy mệt mỏi sau khi tỉnh giấc [8]. Mất ngủ ở người bệnh COPD và sự tương đồng giữa các nghiên cứu có thể giải thích do tuổi cao nhưng các minh chứng cho thấy chất lượng giấc ngủ ở người bệnh COPD có mối liên quan đến triệu chứng hô hấp là ho và khó thở [15]. Theo Nunes (2013) chất lượng giấc ngủ ở người bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính kém nhất là vào ban đêm với nguyên nhân do sự thiếu oxy dẫn đến những cơn ngừng thở khi ngủ, do dùng corticoid, giảm chức năng thông khí phổi và tư thế ngủ chưa phù hợp [14]. Như vậy, có thể đưa ra giả thuyết có thể chất lượng giấc ngủ và khó thở có mối liên quan tới nhau và tình trạng chất lượng giấc ngủ bị giảm sút có thể là dấu hiệu của tình trạng nặng và chất lượng cuộc sống bị giảm. Sự hỗ trợ từ gia đình, bạn bè và xã hội ở đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là ở mức trung bình ($\bar{X} = 57,8$, $SD = 4,6$). Trong đó hỗ trợ từ gia đình ($\bar{X} = 25,4$, $SD = 1,6$) ở mức độ cao hơn hỗ trợ từ những người quan trọng khác ($\bar{X} = 16,9$, $SD = 2,8$) và hỗ trợ từ bạn bè ($\bar{X} = 15,4$, $SD = 2,0$).

Nghiên cứu này sử dụng bộ công cụ WHOQOL-BREF phiên bản tiếng việt dựa trên bộ câu hỏi WHOQOL-100 của WHO được dịch và áp dụng bởi Nguyễn Thanh Hương (2009). Với 26 câu hỏi chia làm bốn lĩnh vực thể chất, tâm lý, môi trường và xã hội. Nghiên cứu đã cho thấy chất lượng cuộc sống của đối tượng cứu ở mức trung bình với tổng điểm trung bình là $42,9 \pm 6,9$ điểm. Trong đó có 95,6% đối tượng nghiên cứu có mức chất lượng cuộc sống trung bình, 4,4% ở mức thấp và không có đối tượng nào ở mức cao. Kết quả này phù hợp với kết quả của các nghiên cứu trong và ngoài nước. Theo Nguyễn Trần Tố Trân, Lê Thị Tuyết Lan (2014) sử dụng bộ câu hỏi SGRQ cho thấy chất lượng cuộc sống

ở người bệnh COPD của nhóm có nguy cơ cao ở mức trung bình ($36,4 \pm 16,7$) [4]. Tạ Hữu Duy (2011) chỉ ra chất lượng cuộc sống ở người bệnh COPD ở mức trung bình với tổng điểm CAT là 20,01 [2]. Bên cạnh đó các nghiên cứu trên thế giới cũng có đặc điểm tương tự. Theo Ahmed (2016) cũng chỉ ra điểm trung bình chất lượng cuộc sống ở người bệnh COPD là 38,89 theo thang điểm SGRQ [5]. Đặc biệt là nghiên cứu ở người bệnh điều trị ngoại trú, Martin (2008) cho thấy có 49,3% đối tượng nghiên cứu có mức chất lượng cuộc sống là trung bình [13]. Bên cạnh đó, nghiên cứu còn cho thấy chất lượng cuộc sống ở lĩnh vực thể chất ($42,1 \pm 8,5$) và tâm lý ($40,3 \pm 9,7$) bị giảm nhiều hơn chất lượng sức khỏe ở lĩnh vực xã hội ($52,0 \pm 14,9$), và môi trường ($44,1 \pm 9,2$). Chất lượng cuộc sống ở người bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính bị giảm có thể giải thích do COPD là bệnh hạn chế đường thở mạn tính không hồi phục, các triệu chứng điển hình đó là khó thở, ho, khạc đờm, tức nặng ngực [1]. Những triệu chứng mạn tính này sẽ làm thể chất của người bệnh suy giảm, mất năng lượng do đối phó với tình trạng thiếu oxy và hạn chế thông khí phổi, đau ngực và mỏi cơ do ho nhiều. Người bệnh bị giảm khả năng hoạt động và tham gia các hoạt động xã hội, hệ quả dẫn tâm lý bi quan và chán nản về cuộc sống.

Chất lượng cuộc sống ở người bệnh COPD điều trị ngoại trú có mối tương quan có ý nghĩa thống kê với các yếu tố tuổi, thu nhập, giai đoạn bệnh, mức độ khó thở, mức độ ho, giấc ngủ và hỗ trợ xã hội. Các yếu tố này có thể dự đoán được 53,8 % chất lượng cuộc sống của người bệnh COPD với ($R^2 = 0,538$, $F_{(7, 83)} = 13,79$, $p < 0,001$). Mức dự đoán tốt nhất về chất lượng cuộc sống của người bệnh COPD là khó thở ($\beta = -0,430$, $p < 0,001$). Kết quả nghiên cứu chúng tôi thấy rằng: để nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh bị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên nói

riêng, ở người bệnh COPD điều trị ngoại trú nói chung cần phải chú trọng đến giảm các triệu chứng khó thở, ho và cải thiện được tình trạng mất ngủ của người bệnh.

5. KẾT LUẬN

Thực trạng chất lượng cuộc sống ở người bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị ngoại trú ở mức độ trung bình. Yếu tố khó thở là ảnh hưởng nhiều nhất đến chất lượng cuộc sống của người bệnh, yếu tố ảnh hưởng thứ hai là tuổi.

Với các kết quả trên cho thấy trong công tác theo dõi điều trị và chăm sóc bệnh nhân COPD nâng cao chất lượng cuộc sống ở người bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tốt hơn khi điều trị ngoại trú cần làm tốt hai yếu tố là giảm khó thở và chú trọng chăm sóc người cao tuổi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ngô Quý Châu và cộng sự (2015). *Bệnh học nội khoa tập 1*, Nhà xuất bản Y học Hà Nội, Hà Nội, 42- 58.

2. Nguyễn Thị Thu Hà, Đỗ Quyết (2010). Kết quả sử dụng bộ câu hỏi CAT đánh giá tình trạng sức khỏe người bệnh mắc bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại khoa lao và bệnh phổi bệnh viện 103, *Tạp chí Y học thực hành*, 745(12), 53 - 56.

3. Nguyễn Trần Tố Trân, Lê Thị Tuyết Lan (2014). Chất lượng cuộc sống ở người bệnh cao tuổi mắc bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, *Tạp chí Y Học Thành Phố Hồ Chí Minh*, 18(1), 10 - 13.

4. Ahmed M.S, Neyaz A and Aslami A.N (2016). Health-related quality of life of chronic obstructive pulmonary disease patients: Results from a community based cross-sectional study in Aligarh, Uttar Pradesh, India. *Official organ of Indian Chest Society*, 33(2), 148 - 153.

5. Fan V.S, Curtis J.R, Tu S.P et al (2002). Using quality of life to predict hospitalization and mortality in patients with obstructive lung diseases. *CHEST Journal*, 122(2), 429 - 436.

6. GOLD (2016). Global strategy for the diagnosis, management, and Prevention of chronic obstructive pulmonary diseases. [online] Available at:<http://goldcopd.org/global-strategy-diagnosis-management-prevention-copd-2016/>[Accessed 26 December 2016].

7. Göris S, Kılıç Z, Elmal F et al (2016). Care burden and social support levels of caregivers of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Holistic nursing practice*, 30(4), 227 - 235.

8. Leidy N.K, Margolis M.K, Anton S.F and Berzon R.A (2002). Health- related quality of life effects and outcomes of treatment in patients with COPD. *European Respiratory Review*, 12(83), 79-86.