

# Effects of Self-management Support Program on Dyspnea and Depression in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease\*

Doungrut Wattanakitkrileart, RN, DNS<sup>1</sup>, Laaid Jarusombat, RN, MNS<sup>2</sup>,  
Phitak Chaiyakul, MD<sup>2</sup>, Vetis Pratumnsri, MD<sup>2</sup>

---

## Abstract

**Purpose:** This study aimed to examine effects of a self-management support program on dyspnea and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD).

**Design:** A quasi experimental design.

**Methods:** Seventy patients with chronic obstructive pulmonary disease were divided into the experimental and control group with 35 each who had been admitted at a secondary hospital with dyspnea. The experimental group received a self-management support program which comprised self-management education and skills training using a patient-centered approach, family support, home visit and follow up activities. The program was carried out for 8 weeks and evaluated for outcomes at week 4 and week 8. Data were collected through personal data questionnaire, the dyspnea visual analogue scale, and Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D) questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, T-test, and Repeated measures ANOVA with between subjects factors.

**Main findings:** Almost all (99.3 percent) of the sample were men and mean age was 68.64 years (SD = 8.99). Experimental and control groups showed no differences in age. Experimental and control groups had no significant difference in dyspnea ( $F = 3.454$ ,  $df = 1$ ,  $p = .067$ ). Mean score of dyspnea in experimental group was significantly decreased when compare with control group only in week 8 ( $p < .05$ ). Experimental and control groups had significant difference in depression ( $F = 7.858$ ,  $df = 1$ ,  $p = .007$ ). Mean score of depression in experimental group was significantly decreased when compared with control group both in week 4 and week 8 ( $p < .05$ ).

**Conclusion and recommendations:** The study findings suggest that the success of a self-management support program for COPD patients depend on patient involvement in self-management planning with supported by family along with effective nurse-patient partnership in patients care.

**Keywords:** chronic obstructive pulmonary disease, self-management support program, dyspnea, depression

*J Nurs Sci. 2015;33(3):45-60*

---

*Corresponding Author: Associate Professor Doungrut Wattanakitkrileart, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: doungrut.wat@mahidol.ac.th*

\* This study was funded by China Medical Board, Faculty of Nursing, Mahidol University

<sup>1</sup> Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

<sup>2</sup> Puthasothon Hospital, Chachoengsao Province, Thailand

# ผลของการใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบาก และภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง\*

กวรริณี วัฒนกิจโรเสศ, พย.ก.<sup>1</sup> ละเอียก จารุสมบัติ, พย.ม.<sup>2</sup> พิกษ์ ไชยกุล, พบ.<sup>2</sup>  
เวกิส ประทุมศรี, พบ.<sup>2</sup>

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบาก และภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

**รูปแบบการวิจัย:** การวิจัยกึ่งทดลอง

**วิธีดำเนินการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งด้วยอาการหายใจลำบากจำนวน 70 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 35 ราย กลุ่มทดลอง 35 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ซึ่งประกอบด้วยให้ความรู้และฝึกทักษะพื้นฐานในการจัดการตนเอง และสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเองโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ร่วมกับการสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมและติดตามเยี่ยมประเมินผลในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 หลังจำหน่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินอาการหายใจลำบาก และแบบประเมินภาวะซึมเศร้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย การทดสอบที และ Repeated measures ANOVA with between subjects factors

**ผลการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.3) เป็นผู้ชาย อายุเฉลี่ย 68.64 (SD = 8.99) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอายุไม่แตกต่างกัน ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีอาการหายใจลำบากแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F = 3.454, df = 1, p = .067$ ) โดยคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากในกลุ่มทดลองลดลงแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) เฉพาะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 คะแนนภาวะซึมเศร้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F = 7.858, df = 1, p = .007$ ) โดยคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าของกลุ่มทดลองเมื่อครบ 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

**สรุปและข้อเสนอแนะ:** โปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังจะประสบผลสำเร็จได้ ผู้ป่วยจะต้องมีส่วนร่วมในการวางแผนจัดกิจกรรม และครอบครัวเป็นผู้สนับสนุน โดยพยาบาลทำหน้าที่เป็นหุ้นส่วนในการดูแลตนเองของผู้ป่วย

**คำสำคัญ:** ปอดอุดกั้นเรื้อรัง โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง อาการหายใจลำบาก ภาวะซึมเศร้า

*J Nurs Sci. 2015;33(3):45-60*

Corresponding Author: รองศาสตราจารย์ดวงรัตน์ วัฒนกิจโรเสศ, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: doungrut.wat@mahidol.ac.th

\* โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนวิจัยจากกองทุน ซี.เอ็ม.บี. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

<sup>1</sup> คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

<sup>2</sup> โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา