

**SYMPTOM CLUSTERS AND THEIR INFLUENCES ON THE
FUNCTIONAL STATUS IN ADVANCED LUNG CANCER
PATIENTS RECEIVING CHEMOTHERAPY**



THIDARAT KHAMBOON

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY (NURSING)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY**

2014

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

SYMPTOM CLUSTERS AND THEIR INFLUENCES ON THE FUNCTIONAL STATUS IN ADVANCED LUNG CANCER PATIENTS RECEIVING CHEMOTHERAPY

THIDARAT KHAMBOON 5237818 NRNS/D

Ph.D. (NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: KANAUNGNIT PONGTHAVORNKAMOL, Ph.D.,
KARIN OLSON, Ph.D., CHUKIAT VIWATWONGASEM, Ph.D.,
DOUNGRUT WATTANAKITKRILEART, Ph.D., WIROTE LAUSOONTORNISIRI, M.D.**ABSTRACT**

This study explores symptom experiences, symptom clusters, and their influences on the functional status, as well as to determine whether subgroups of advanced lung cancer patients receiving chemotherapy with different symptom experiences differed in their functional status. The theory of Unpleasant Symptom was used to guide this study. Three hundred patients with advanced lung cancer receiving chemotherapy at a super-tertiary care university hospital in Bangkok and the National Cancer Institute of Thailand were purposively selected. Three questionnaires were used: a demographic questionnaire, the Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS), and the Inventory of Functional Status-Cancer (IFS-CA). Descriptive statistics were used to describe symptom experiences. Factor analysis and multiple regressions were used to identify symptom clusters and their synergistic effects on the functional status of the patients. Cluster analysis and independent sample t-test were used to determine whether patients in different subgroups differed in their functional status.

The results showed that the patients with advanced lung cancer experienced multiple symptoms concurrently with an average of 13.95 symptoms. Lack of appetite was rated as the most prevalent symptom. Problems with urination was rated as the most frequent symptom. Lack of appetite was rated as the most severe symptom, and constipation was rated as the most distressing symptom. Symptom clusters existed differently across symptom dimensions. Five symptom clusters existing in both symptom severity and distress dimensions explained 42.53% and 43.69% of variance in symptom severity and symptom distress dimensions, respectively. The factor scores of all five symptom clusters of symptom severity and symptom distress together significantly explained 12.6% and 10.3% of the variance in the functional status, respectively ($P < 0.05$). The 'Respiratory-related sleep disturbance symptoms cluster' was the strongest key cluster affecting the functional status in symptom severity. The 'Anorexia-related symptoms cluster' was the strongest key cluster affecting the functional status in symptom distress. Patients in the 'high-symptom burden group' had greater symptom prevalence, severity, and distress, but poorer functional status compared to the 'low-symptom burden group'.

The implications of this study can help nurses and other health care providers better understand multiple symptom experiences in advanced lung cancer patients receiving chemotherapy and plan to target specific symptom management interventions to each subgroup which can reduce symptoms. Future research needs to consider the use of a longitudinal design to identify symptom patterns and testing an intervention program developed for managing symptom clusters experienced by advanced lung cancer patients receiving chemotherapy.

**KEY WORDS: SYMPTOM EXPERIENCE / SYMPTOM CLUSTER /
FUNCTIONAL STATUS / LUNG CANCER / CHEMOTHERAPY**

188 pages

กลุ่มอาการและอิทธิพลของกลุ่มอาการต่อการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลามที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด
 SYMPTOM CLUSTERS AND THEIR INFLUENCES ON THE FUNCTIONAL STATUS IN ADVANCED LUNG
 CANCER PATIENTS RECEIVING CHEMOTHERAPY

ธิดารัตน์ คำบุญ 5237818 NRNS/D

ปร.ด. (การพยาบาล)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: คณินิจ พงศ์ถาวรภมม, Ph.D., KARIN OLSON, Ph.D., ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม, Ph.D.,
 ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, Ph.D., วิโรจน์ เหล่าสุนทรศิริ, M.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์การมีอาการ โครงสร้างของกลุ่มอาการ และอิทธิพลของกลุ่มอาการต่อการปฏิบัติกิจกรรม รวมทั้งศึกษาว่าผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลามที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดที่ถูกจำแนกอยู่ต่างกลุ่มกันมีการปฏิบัติกิจกรรมแตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้กรอบแนวคิดอาการที่ไม่พึงประสงค์ของเลนซ์และคณะ (Lenz, 1997) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลามจำนวน 300 คน ที่มารับยาเคมีบำบัดที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยระดับตติยภูมิ 1 แห่งในกรุงเทพมหานครและสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ประเทศไทย และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินอาการจากโรคและการรักษา และแบบสอบถามเพื่อประเมินการปฏิบัติกิจกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยายการศึกษาประสบการณ์การมีอาการ สถิติการวิเคราะห์ปัจจัยและการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุในการศึกษาองค์ประกอบของกลุ่มอาการและอิทธิพลของกลุ่มอาการต่อการปฏิบัติกิจกรรม จำแนกกลุ่มตัวอย่างด้วยเทคนิคการวิเคราะห์กลุ่ม และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่ถูกจำแนกอยู่ต่างกลุ่มกัน

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลามเกิดอาการหลายอาการร่วมกันโดยเฉลี่ย 13.92 อาการ อาการไม่สบายอาหารพบมากที่สุด อาการมีปัญหาเวลาปีสภาวะพบมีความถี่ในการเกิดบ่อยครั้งที่สุด อาการไม่สบายอาหารมีความรุนแรงมากที่สุด และอาการท้องผูกเป็นอาการที่ทุกข์ทรมานมากที่สุด กลุ่มอาการในมิติความรุนแรงและมิติความทุกข์ทรมานมีความแตกต่างกัน ในการวิเคราะห์จัดกลุ่มอาการทั้งในมิติความรุนแรงและมิติความทุกข์ทรมานสามารถจำแนกได้ 5 กลุ่มโดยอธิบายความแปรปรวนของอาการทั้งหมดได้ร้อยละ 42.53 ในมิติความรุนแรง และ ร้อยละ 43.69 ในมิติความทุกข์ทรมาน ทั้งกลุ่มอาการในมิติความรุนแรงและมิติความทุกข์ทรมานมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลาม กลุ่มอาการสามารถอธิบายความแปรปรวนของการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ร้อยละ 12.6 ในมิติด้านความรุนแรง และ ร้อยละ 10.3 ในมิติด้านความทุกข์ทรมาน ($P < 0.05$) กลุ่มอาการด้านการหายใจที่เกี่ยวข้องการนอนหลับ มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติกิจกรรมมากที่สุดในมิติความรุนแรง กลุ่มอาการเบื่ออาหารที่เกี่ยวข้องกับอาการอื่นๆ มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติกิจกรรมมากที่สุดในมิติความทุกข์ทรมาน ผู้ป่วยที่ถูกจำแนกอยู่ในกลุ่ม ความรุนแรงอาการสูง พบว่ามีจำนวนอาการที่เผชิญ ความรุนแรงของอาการและความทุกข์ทรมานจากอาการมากกว่า และมีคะแนนการปฏิบัติกิจกรรมน้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่ม ความรุนแรงอาการต่ำ

ผลการศึกษาเป็นประโยชน์ต่อพยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพอื่นๆ ให้มีความเข้าใจแบบแผนของกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลามที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด และนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาโปรแกรมการจัดการ ที่เฉพาะเจาะจงกับแต่ละกลุ่มอาการ เพื่อลดความรุนแรงของอาการ สำหรับงานวิจัยต่อไปในอนาคตควรมุ่งไปยังการศึกษาประสบการณ์การเผชิญอาการในระยะยาว รวมทั้งพัฒนาโปรแกรมและทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมในการจัดการกับกลุ่มอาการในผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลามที่ได้รับการเคมีบำบัดต่อไป