

# Symptom Experiences and Their Influences on Functional Status in Hematological Malignancy Patients Receiving Chemotherapy\*

Naowarat Suedee, RN, MNS<sup>1</sup>, Kanaungnit Pongthavornkamol, RN, PhD<sup>1</sup>,  
Aurawamon Sriyuktasuth, RN, DSN<sup>1</sup>, Noppadol Siritanaratkul, MD<sup>2</sup>

---

## Abstract

**Purpose:** To investigate the influence of symptom experiences on functional status in hematological malignancy patients receiving chemotherapy.

**Design:** A descriptive correlational research.

**Methods:** The sample included 100 hematological malignancy patients receiving chemotherapy at the Out-Patient Department of the Hematological Clinic of Siriraj Hospital during November 2013 – June 2014. Data were collected using questionnaires on demographic characteristics, the Memorial Symptom Assessment Scale, and the Inventory Functional Status-Cancer. Descriptive statistics by frequency, percentage, mean, standard deviation, and predictive testing by multiple regression were used for data analysis.

**Main findings:** The mean of symptom occurrences was 13 symptoms (range 3-30; SD = 6.22), the most prevalent symptoms experienced by the sample were hair loss, lack of energy, dry mouth, numbness/tingling, and 'I don't look like myself'. The most frequent symptoms were numbness/tingling, problems of urination, dry mouth, sleeping difficulty, and lack of energy. The most severe symptoms were hair loss, difficulty swallowing, pain, lack of appetite, and changes in food taste. The most distressful symptoms were pain, difficulty swallowing, problems of urination, mouth sores, and changes in food taste. The mean of functional status score reported by the subjects was low  $m = 1.82$ ,  $SD = .57$ : possible score 0-4). Hair loss (in symptom occurrence dimension), dry mouth, and feeling sad (in symptom frequency dimension), and worrying (in symptom severity dimension) significantly influenced the functional status ( $R^2 = .048, .053, .047$  and  $.044$ ,  $p < .05$ , respectively). No symptom in the distress dimension influenced the functional status.

**Conclusion and recommendations:** Nurses and other health care providers should pay great attention and assess multiple concurrent symptoms in various dimensions. Intervention research should be developed to manage these symptoms to improve the functional status in hematological malignancy patients receiving chemotherapy.

**Keywords:** symptoms experiences, functional status, hematological malignancy, chemotherapy

---

*J Nurs Sci. 2015;33(2):29-40*

*Corresponding Author: Associate Professor Kanaungnit Pongthavornkamol, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand, e-mail: kanaungnit.pon@mahidol.ac.th*

*\* Master thesis, Master of Nursing Science Program in Adult Nursing, Faculty of Nursing and Faculty of Graduate Studies, Mahidol University*

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

*<sup>2</sup> Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand*

# ประสบการณ์การมีอาการและอิทธิพลของอาการต่อภาวะการทำหน้าที่ ในผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด\*

เนาวรัตน์ ช่อถิ, พย.ม.<sup>1</sup> คณินิจ พงศ์ถาวรภมร, PhD<sup>1</sup> อรวรรณ ศรียุคทศุทธ, DSN<sup>1</sup> นพพล ศิริธนารัตนกุล, พ.บ.<sup>2</sup>

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาอิทธิพลของประสบการณ์การมีอาการต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด

**รูปแบบการวิจัย:** การศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

**วิธีดำเนินการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาจำนวน 100 ราย ที่มารับยาเคมีบำบัด ณ หน่วยตรวจโลหิตวิทยา ตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2556 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2557 เก็บข้อมูลโดยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2) ประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วย และ 3) ภาวะการทำหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ

**ผลการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่างเกิดอาการเฉลี่ย 13 อาการ (พิสัย 3-30; SD = 6.22) อาการที่เกิดมากที่สุดได้แก่ ผอมลง อ่อนล้า/เพลีย/ไม่มีแรง ปากแห้ง ชา/เจ็บแปลบปลายมือ/ปลายเท้า และมองดูตัวเองไม่เหมือนเดิม อาการที่เกิดบ่อยที่สุด ได้แก่ ชา เจ็บแปลบปลายมือ/ปลายเท้า มีปัญหาเวลาขับปัสสาวะ/ถ่ายปัสสาวะผิดปกติ ปากแห้ง นอนไม่หลับ/หลับยาก และอ่อนล้า/เพลีย/ไม่มีแรง อาการผอมลงเป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างประเมินว่ามีความรุนแรงมากที่สุด รองลงมาได้แก่ กลืนลำบาก ปวด ไม่อยากอาหาร และคลื่นรบกวนอาหารเปลี่ยนแปลง และอาการที่ทุกข์ทรมาน/รบกวนการดำเนินชีวิตมากที่สุดได้แก่ ปวด กลืนลำบาก มีปัญหาเวลาขับปัสสาวะ/ถ่ายปัสสาวะผิดปกติ เจ็บปาก/ในช่องปาก และคลื่นรบกวนอาหารเปลี่ยนแปลง ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนภาวะการทำหน้าที่เฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ 1.82 (SD = .57: Max 3.67, Min 1.65) ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของอาการในมิติการเกิดอาการพบว่า อาการผอมลง ในมิติความถี่พบว่า อาการปากแห้งและอาการรู้สึกเศร้า และในมิติความรุนแรงพบว่า อาการกังวล/กลุ่มใจมีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $R^2 = .048, .053, .047$  และ  $.044, p < .05$  ตามลำดับ) ส่วนในมิติความทุกข์ทรมาน/รบกวนการดำเนินชีวิตพบว่าไม่มีอาการที่มีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่

**สรุปและข้อเสนอแนะ:** พยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพควรตระหนักและมีการประเมินอาการให้ครอบคลุมในหลายมิติ ซึ่งอาจเกิดขึ้นพร้อมกันหลายอาการและควรมีการศึกษาวิจัยในอนาคตเพื่อหาวิธีการหรือแนวทางในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น เพื่อส่งเสริมภาวะการทำหน้าที่ทางด้านร่างกายในผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาต่อไป

**คำสำคัญ:** ประสบการณ์การมีอาการ ภาวะการทำหน้าที่ ผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยา ยาเคมีบำบัด

J Nurs Sci. 2015;33(2):29-40

Corresponding Author: รองศาสตราจารย์คณินิจ พงศ์ถาวรภมร, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700; e-mail: kanaungnit.pon@mahidol.ac.th

\* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

<sup>1</sup> คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

<sup>2</sup> คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## ความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งระบบโลหิตวิทยา (hematological malignancy) จัดเป็นมะเร็งที่พบได้บ่อยใน 10 อันดับแรกของมะเร็งทั้งในเพศชายและหญิง โดยเพศชายพบเป็นอันดับ 8 ส่วนเพศหญิงพบเป็นอันดับ 9 ของโรคมะเร็งที่พบบ่อย<sup>1</sup> จัดเป็นกลุ่มโรคที่มีค่ารักษาพยาบาลสูงและต้องรับบริการต่อเนื่อง มีความซับซ้อนในการตรวจวินิจฉัย และการรักษาต้องอาศัยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญและเทคโนโลยีขั้นสูงเป็นกลุ่มโรคที่มีลักษณะหลากหลาย พบได้ในทุกเพศและกลุ่มอายุ โดยพบในวัยผู้ใหญ่ร้อยละ 68 และในกลุ่มเด็กร้อยละ 32<sup>2</sup> ชนิดของมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่พบบ่อยได้แก่ โรคมะเร็งต่อมน้ำเหลือง (lymphoma) มะเร็งเม็ดเลือดขาว (leukemia) และมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดมัลติไมโยมา (multiple myeloma)<sup>3</sup> การรักษามะเร็งระบบโลหิตวิทยา มีทั้งการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (chemotherapy) การฉายรังสี (radiation therapy) และการปลูกถ่ายไขกระดูก (bone marrow transplantation) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด จัดเป็นการรักษาหลักเนื่องจากให้ผลตอบแทนต่อการรักษาดี สามารถเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ แต่ขณะเดียวกัน ผลของยาเคมีบำบัดส่งผลให้เกิดอาการข้างเคียง/อาการไม่พึงประสงค์ที่ก่อให้เกิดความไม่สุขสบายต่าง ๆ แก่ผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยามักเป็นการให้ยาเคมีบำบัดหลายชนิดร่วมกัน<sup>4</sup> ยามีขนาดสูงและสูตรยาที่ใช้มีความซับซ้อนจึงมีโอกาสเผชิญกับอาการข้างเคียงได้มากเมื่อเทียบกับกลุ่มมะเร็งก้อนทึบทั่วไป

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเผชิญกับอาการที่เกิดขึ้นหลากหลายอาการ<sup>5</sup> เฉลี่ยจำนวนอาการ 8-11 อาการ<sup>4,5</sup> ตามแนวคิดของ Lenz และคณะ<sup>6</sup> อาการ เป็นประสมการณ์ตามการรับรู้ของบุคคลที่ต่อเผชิญกับเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์ ทำให้มีผลกระทบต่อบุคคลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรม แต่ละอาการมีหลายมิติ (multidimension) ได้แก่ ความรุนแรง (intensity) เวลา (timing) คุณภาพ (quality) และความทุกข์ทรมาน (distress) แต่ละมิติมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน อาการไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อยเช่น อาการอ่อนล้า คลื่นไส้ นอนไม่หลับ ง่วงซึม ขาดสมาธิ ปากแห้ง ปวด มือเท้าชา เบื่ออาหาร หายใจลำบาก ผม่วง เวียนศีรษะ สิวเปลี่ยนแปลง น้ำหนักลด มีแผลในปาก การรับรสอาหารเปลี่ยนแปลง หุดหิด/ไม่หาย เหงื่อออก<sup>7,8</sup> ร่วมกับกลไกของยาเคมีบำบัดมีผลการทำงานของไขกระดูกและภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะซีดเม็ดเลือดขาวต่ำ และภาวะเกล็ดเลือดต่ำส่งเสริมอาการข้างเคียงให้รุนแรงมากขึ้น เช่น อาการอ่อนล้า และอาจเกิดภาวะติดเชื้อรุนแรง และภาวะเลือดออกง่าย

ตามมาได้ ทำให้ผู้ป่วยบางกลุ่มต้องยืดระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล<sup>9,10</sup> บางครั้งต้องลดขนาดยาหรือเลื่อนระยะเวลาในการให้ยาเคมีบำบัดครั้งต่อไป จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความอยู่ดีมีสุขของผู้ป่วยมะเร็ง เช่น ภาวะการทำหน้าที่ และคุณภาพชีวิต<sup>11</sup>

ภาวะการทำหน้าที่ (functional status) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่กระทำในชีวิตประจำวัน เพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐาน ความสำเร็จในบทบาทหน้าที่ เพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพและความผาสุก<sup>12</sup> ภาวะการทำหน้าที่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของคุณภาพชีวิต และมีบทบาทสำคัญในการใช้ประเมินผู้ป่วยมะเร็งตั้งแต่เริ่มวินิจฉัยโรคเพื่อช่วยกำหนดแนวทางการรักษาที่เหมาะสม และพิจารณาการรักษาต่อไป ภาวะการทำหน้าที่ที่มีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำหน้าที่ (functional capacity) และสมรรถนะในการทำหน้าที่ (functional performance) โดยความสามารถในการทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของบุคคลในการทำกิจวัตรประจำวัน ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ส่วนสมรรถนะในการทำหน้าที่ เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่บุคคลกระทำช่วงใดช่วงหนึ่งในแต่ละวัน ภาวะการทำหน้าที่อาจได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัย ทั้งความผิดปกติของร่างกาย อาการ จิตใจ และปัจจัยอื่น ๆ รวมถึงการรับรู้ด้านสุขภาพของบุคคลภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมะเร็งที่มีแนวโน้มลดลงก่อให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมในด้านต่าง ๆ เนื่องจากได้รับผลกระทบจากทั้งตัวโรคมะเร็ง และวิธีการรักษา สภาวะทางร่างกาย (performance status) รวมทั้ง อาการข้างเคียง/อาการไม่พึงประสงค์ที่ผู้ป่วยเผชิญ หากอาการเกิดขึ้นมีหลายอาการหรือมีความรุนแรงหรือมีการรบกวนจากอาการมากจะยิ่งส่งผลกระทบต่อภาวะการทำหน้าที่มากขึ้น<sup>7</sup> ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง ต้องการการพึ่งพาจากครอบครัวมากขึ้น ทำให้ต้องมีผู้ดูแลผู้ป่วย และอาจทำให้ผู้ดูแลต้องออกจากงาน ครอบครัวขาดรายได้ เกิดปัญหาค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยบางรายปฏิเสธการรักษา และไม่มารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทำให้โรคกลับเป็นซ้ำหรือมีการลุกลามมากขึ้น และอาจเป็นอันตรายแก่ชีวิตผู้ป่วยได้

ปัจจุบันมีการศึกษาเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคมะเร็งในกลุ่มที่ได้รับยาเคมีบำบัดค่อนข้างแพร่หลายทั้งในประเทศและต่างประเทศ แต่การศึกษาการมีอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยามีความจำกัดมาก และงานวิจัยที่พบเป็นการศึกษาเพียงบางอาการเท่านั้น ยังไม่มีการศึกษาที่ครอบคลุมประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยภาพรวม ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการรับรู้การมีอาการไม่พึงประสงค์ที่ครอบคลุมทุกอาการ และอิทธิพลของอาการต่อภาวะ

การทำหน้าที่ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาได้รับยาเคมีบำบัด โดยศึกษากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่พบป่วย ได้แก่ มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน (acute leukemia) มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดมัลติไมโยมา (multiple myeloma) และมะเร็งต่อมน้ำเหลือง (lymphoma) ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับพยาบาลและบุคลากรทางด้านสุขภาพ ในการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโดยมุ่งแก้ไขบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น ส่งเสริมภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และส่งเสริมภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคมะเร็งระบบโลหิตวิทยาและครอบครัวต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาประสบการณ์การมีอาการในผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด
2. ศึกษาภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดมัลติไมโยมาและมะเร็งต่อมน้ำเหลือง
3. ศึกษาอิทธิพลของประสบการณ์การมีอาการต่อภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด

### สมมุติฐานการวิจัย

ประสบการณ์การมีอาการมีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด

#### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Unpleasant Symptoms Theory) ของ Lenz และคณะ<sup>6</sup> เป็นแนวทางในการศึกษาอิทธิพลของประสบการณ์การเกิดอาการต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์มี 3 องค์ประกอบหลัก คือ

- 1) ประสบการณ์การมีอาการ (symptom experiences) 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ (influencing factors) และ 3) ผลลัพธ์ที่เกิดจากอาการ (consequences of symptom experience)

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (correlational predictive design)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิงอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคมะเร็งระบบโลหิตวิทยา

ได้แก่ มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดมัลติไมโยมา และมะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่อยู่ระหว่างได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่มารับยาเคมีบำบัด ณ ตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2556 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2557 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) เกณฑ์ในการคัดเลือก ได้แก่ 1) อยู่ระหว่างการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยได้รับยาเคมีบำบัดมาแล้วอย่างน้อย 1 ครั้ง (cycle) 2) สามารถสื่อสารภาษาไทยเข้าใจ 3) มีสติสัมปชัญญะดี สามารถให้ข้อมูลได้ และ 4) ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยเกณฑ์ในการคัดออก ได้แก่ 1) ได้รับการรักษามะเร็งด้วยวิธีอื่นร่วมด้วย เช่น การฉายรังสี/การปลูกถ่ายไขกระดูก 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีปัญหาทางด้านจิตใจและการรับรู้ และ 3) มีโรคร่วมหรือภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง การคำนวณกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาคำนวณครั้งนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) สำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) ของ Polit และ Beck<sup>13</sup> โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ .05 ให้อำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ .80 และค่าอิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขนาดกลาง (moderate effect size) กำหนด  $R^2$  เท่ากับ .13 จากการวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนายระหว่างตัวแปรทำนายและตัวแปรตามในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด<sup>14</sup> จากการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 92 คน เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาอำนาจการทำนายโดยการวิเคราะห์สถิติถดถอยเชิงพหุคูณ (multiple regression analysis) ควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 100 คน<sup>15,16</sup> ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 คน ประกอบด้วยผู้ป่วยมะเร็งต่อมน้ำเหลือง 60 คน ที่เหลือเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันร้อยละ 20 และมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดมัลติไมโยมาร้อยละ 20

#### เครื่องมือการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและการรักษาของผู้ป่วยโรคมะเร็งระบบโลหิตวิทยา ประกอบด้วย 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 ถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษาพยาบาล บุคคลที่ดูแลเมื่อเจ็บป่วย และส่วนที่ 2 ถามข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาและการเจ็บป่วย ได้แก่ ชนิดของโรคมะเร็ง สูตรยาเคมีที่ได้รับ จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัด

2. แบบประเมินอาการของผู้ป่วย (Memorial Symptom Assessment Scale; MSAS) สร้างโดย Portenoy และคณะ<sup>17</sup> ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดย นางลักณ์ สุวิสิษฐ์และคณะ<sup>18</sup> เครื่องมือประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วย

โรคเมเร็ง 32 อาการ ใน 4 มิติ ได้แก่ การเกิดอาการ ความถี่ในการเกิดอาการ ความรุนแรงของอาการและความรู้สึกทุกข์ทรมาน/การรบกวนจากอาการในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา การประเมินอาการในด้านความถี่และความรุนแรงเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ในด้านความถี่ 1 (น้อยมาก) ถึง 4 (เกิดตลอด) การประเมินความรุนแรงของอาการ 1 (รุนแรงน้อย) ถึง 4 (รุนแรงมากที่สุด) และประเมินความรู้สึกทุกข์ทรมาน/รบกวนการดำเนินชีวิต เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ .8 - 4 โดยที่ .8 (อาการนั้นไม่ทุกข์ทรมานหรือไม่รบกวนเลย) 1.6 (เล็กน้อย) 2.4 (พอควร) 3.2 (ค่อนข้างมาก) ถึง 4 (มากที่สุด) ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .96 การแปลความหมายการให้คะแนนแยกเป็นมิติการเกิดอาการ มิติความบ่อย มิติความรุนแรง และมีติความรู้สึกทุกข์ทรมาน/รบกวนจากอาการ

3. แบบสอบถามภาวะการทำหน้าที่ผู้ป่วยโรคเมเร็ง (The Inventory Functional Status-CA:IFS-CA) พัฒนาโดย Tulman และคณะ<sup>19</sup> ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดย นางลักษณ์ สุวิสิษฐ์ และคณะ<sup>18</sup> เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยเมเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ประกอบด้วย 39 คำถาม แบ่งการทำหน้าที่เป็น 4 ด้าน ได้แก่ การดูแลบ้านและครอบครัว การทำหน้าที่เกี่ยวกับสังคมและชุมชน การดูแลตนเอง และการประกอบอาชีพ แต่ละข้อคำถามมีการให้ระดับคะแนน 4 คะแนน โดย 1 (ไม่ได้ทำเลย) ถึง 4 (ทำเต็มที่เหมือนเดิม) สำหรับการปฏิบัติหน้าที่ด้านการดูแลบ้านและครอบครัว และกิจกรรมด้านสังคมและชุมชนให้ระดับคะแนน 4 คะแนน 1 (ไม่เคย) ถึง 4 (ทำเป็นประจำ) คะแนนภาวะการทำหน้าที่โดยรวมและคะแนนแต่ละด้านวิเคราะห์โดยหาผลรวมและค่าเฉลี่ย เกณฑ์การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 4 ระดับ 1 - 1.99 (ระดับน้อย) 2.00 - 2.99 (ระดับค่อนข้างน้อย) 3.00 - 3.99 (ระดับมาก) และ 4 (ระดับมากที่สุด) ในการศึกษาครั้งนี้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .88

ในการตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถามอาการไม่พึงประสงค์ (MSAS) และแบบประเมินภาวะการทำหน้าที่ (IFS-CA) จัดเป็นเครื่องมือมาตรฐานผ่านการตรวจสอบคุณภาพความตรงของเนื้อหา และได้นำไปใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นเมเร็งในประเทศไทย ได้ค่าความเชื่อมั่นในระดับสูง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงไม่ได้นำมาหาความตรงเชิงเนื้อหาอีก

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม

การวิจัยในคนโรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (COA no. Si 621/2013)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ ผู้วิจัยเข้าพบแพทย์ พยาบาลที่หน่วยตรวจโลหิตวิทยา ตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศิริราช เพื่อแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดำเนินการคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนดและขอเชิญเข้าร่วมการวิจัย หลังจากผู้ป่วยตอบรับเข้าร่วมการวิจัยลงนามยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง เฉลี่ยเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30-45 นาที ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านหรือการมองเห็นผู้วิจัยเป็นผู้อ่านให้ผู้ป่วยฟังและให้ผู้ป่วยเลือกตอบ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความเจ็บป่วย วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่และร้อยละ หาค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. คะแนนประสิทธิผลการมีอาการของผู้ป่วยในแต่ละมิติ ทั้ง 4 มิติ ได้แก่ การเกิดอาการ ความถี่ของอาการ ความรุนแรงของอาการ และความรู้สึกทุกข์ทรมาน/การรบกวนจากอาการ และคะแนนประสิทธิผลการมีอาการโดยรวม วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ภาวะการทำหน้าที่ผู้ป่วยเมเร็งระบบโลหิตวิทยาด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. วิเคราะห์อิทธิพลของประสิทธิผลการเกิดอาการในทุกมิติ ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยเมเร็งระบบโลหิตวิทยาโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (stepwise multiple regression) โดยข้อมูลที่เก็บได้ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าบรรลู่ข้อตกลงเบื้องต้น (basic assumptions) กล่าวคือ ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ตัวแปรต้นแต่ละตัวไม่มีความสัมพันธ์กันเอง ไม่เกิด multicollinearity และข้อมูลไม่มีความสัมพันธ์ภายในกันเอง

### ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้เป็นเพศชายเท่ากับเพศหญิง ร้อยละ 50 มีอายุเฉลี่ย 49.76 ปี (SD = 17.53) กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 99) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 74 ระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 33 รองลงมาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ร้อยละ 23) กลุ่มตัวอย่างไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 42 ประกอบอาชีพธุรกิจ/ค้าขายร้อยละ 15 รองลงมาคือ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 13) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 28,414 บาท

(SD = 18,787.30) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด แบ่งเป็น มะเร็งต่อมน้ำเหลือง ร้อยละ 60 เป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันร้อยละ 20 และ มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดมัยอีโลมาระยะ 20 ระยะเวลาการเจ็บป่วยตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยน้อยกว่า 6 เดือน (ร้อยละ 61) มีโรคร่วมร้อยละ 30 จำนวนครั้งที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบ่งเป็นได้รับมาแล้ว 1 ครั้ง (ร้อยละ 25) ได้รับมาแล้ว 2 ครั้ง (ร้อยละ 20) สูตรยาเคมีบำบัดที่ได้รับคือ Cyclophosphamide, Doxorubicin, Vincristine และ Prednisolone regimen (ร้อยละ 33) สูตร Ifosfamide, Carboplatin และ Etoposide regimen (ร้อยละ 10) และสูตรอื่น ๆ

จากการวิเคราะห์อาการตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างเผชิญกับอาการต่าง ๆ ตั้งแต่ 3-30 อาการ เฉลี่ย 13.64 อาการ (SD = 6.22) อาการที่เกิดขึ้นมากที่สุดคือ ผอมว่น (ร้อยละ 79) รองลงมาคือ อาการอ่อนเพลีย/เปลี่ยน/ไม่มีแรง (ร้อยละ 68) อาการปากแห้ง (ร้อยละ 66) และชา/เจ็บแปลบปลายมือ/ปลายเท้า (ร้อยละ 66) มองดูตัวเองไม่เหมือนเดิม (ร้อยละ 65) รู้สึกง่วงนอน/เซื่องซึม (ร้อยละ 60) ลื่นรับรสอาหาร

เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 60) ผิวหนังหรือเล็บเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 60) นอนไม่หลับหรือหลับยาก (ร้อยละ 58) ปวด (ร้อยละ 56) และหงุดหงิด/ไม่สบาย (ร้อยละ 55) ความถี่ของอาการในจำนวน 24 อาการของกลุ่มตัวอย่าง 10 อาการแรกที่พบบ่อย ได้แก่ ชา/เจ็บแปลบปลายมือ/ปลายเท้า มีปัญหาเวลาขับปัสสาวะ/ถ่ายปัสสาวะผิดปกติ ปากแห้ง นอนไม่หลับ/หลับยาก อ่อนล้า/เปลี่ยน/ไม่มีแรง รู้สึกง่วงนอน/เซื่องซึม เหงื่อออกผิดปกติ ไม่อยากอาหาร ค้นตามร่างกาย และรู้สึกกระวนกระวาย ตามลำดับ ความรุนแรงอาการ 10 ลำดับแรก ได้แก่ อาการผอมว่น กลืนลำบาก อาการปวด ไม่อยากอาหาร ลื่นรับรสอาหารเปลี่ยนแปลง ท้องผูก บวมบริเวณแขน/ขา เจ็บปาก/ในช่องปาก ท้องเสีย นอนไม่หลับ/หลับยาก ผลการวิเคราะห์ระดับความทุกข์ทรมาน/รบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันพบว่า อาการปวด เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างประเมินว่าทุกข์ทรมานหรือรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันมากที่สุด ต่อมาได้แก่ กลืนลำบาก มีปัญหาเวลาขับปัสสาวะ/ถ่ายปัสสาวะผิดปกติ เจ็บปาก/ในช่องปาก ลื่นรับรสอาหารเปลี่ยนแปลง ไม่อยากอาหาร ตามลำดับ

**ตารางที่ 1** จำนวน และคะแนนประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัดในแต่ละมิติ (N = 100 ราย)

| ประสบการณ์การมีอาการ                                  | จำนวน | ความถี่ | ความรุนแรง | ทุกข์ทรมาน |
|-------------------------------------------------------|-------|---------|------------|------------|
| ผอมว่น                                                | 79    | -       | 2.54       | 1.55       |
| อ่อนล้า/เปลี่ยน/ไม่มีแรง                              | 68    | 2.30    | 1.58       | 1.61       |
| ปากแห้ง                                               | 66    | 2.53    | 1.51       | 1.30       |
| ชา/เจ็บแปลบปลายมือ/ปลายเท้า                           | 66    | 3.23    | 1.68       | 1.47       |
| มองดูตัวเองไม่เหมือนเดิม                              | 65    | -       | 1.67       | 1.45       |
| รู้สึกง่วงนอน/เซื่องซึม                               | 60    | 2.26    | 1.61       | 1.24       |
| ลื่นรับรสอาหารเปลี่ยนแปลง                             | 60    | -       | 1.90       | 1.63       |
| ผิวหนังหรือเล็บเปลี่ยนแปลง                            | 60    | -       | 1.46       | 1.21       |
| นอนไม่หลับหรือหลับยาก                                 | 58    | 2.39    | 1.75       | 1.66       |
| ปวด                                                   | 56    | 2.12    | 2.01       | 2.11       |
| หงุดหงิด/ไม่สบาย                                      | 55    | 2.00    | 1.58       | 1.34       |
| ไม่อยากอาหาร                                          | 46    | 2.23    | 1.91       | 1.77       |
| ท้องผูก                                               | 46    | -       | 1.82       | 1.63       |
| น้ำหนักลด                                             | 42    | -       | 1.73       | 1.12       |
| รู้สึกอึดอัด อึดอัดเหมือนมีลมในท้อง                   | 41    | 2.07    | 1.58       | 1.69       |
| ขาดสมาธิหรือมีความลำบากในการรวบรวมสมาธิ คิดช้า หลงลืม | 40    | 1.95    | 1.33       | 1.25       |
| ไอ                                                    | 38    | 1.97    | 1.50       | 1.74       |
| เวียนศีรษะ มึนศีรษะ                                   | 37    | 2.05    | 1.64       | 1.68       |
| กังวล กลุ่มใจ                                         | 34    | 1.85    | 1.41       | 1.41       |
| มีปัญหาเวลาขับปัสสาวะ/ถ่ายปัสสาวะผิดปกติ              | 33    | 2.54    | 1.69       | 1.89       |

**ตารางที่ 1 (ต่อ) จำนวน และคะแนนประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัดในแต่ละมิติ**  
(N = 100 ราย)

| ประสบการณ์การมีอาการ   | จำนวน | ความถี่ | ความรุนแรง | ทุกข์ทรมาน |
|------------------------|-------|---------|------------|------------|
| หายใจไม่อิ่ม หายใจตื่น | 32    | 1.94    | 1.50       | 1.50       |
| คันตามร่างกาย          | 32    | 2.19    | 1.37       | 1.65       |
| เหงื่อออกผิดปกติ       | 30    | 2.23    | 1.63       | 1.44       |
| รู้สึกกระวนกระวาย      | 29    | 2.17    | 1.62       | 1.40       |
| เจ็บปาก/ในช่องปาก      | 25    | -       | 1.80       | 1.86       |
| คลื่นไส้               | 22    | 1.81    | 1.59       | 1.56       |
| กลืนลำบาก              | 22    | 2.00    | 2.09       | 2.04       |
| รู้สึกเศร้า            | 21    | 1.95    | 1.66       | 1.64       |
| ท้องเสีย               | 17    | 1.64    | 1.78       | 1.69       |
| บวมบริเวณแขน/ขา        | 16    | -       | 1.81       | 1.45       |
| มีไข้                  | 14    | 1.92    | 1.57       | 1.71       |
| อาเจียน                | 11    | 1.63    | 1.36       | 1.23       |

คะแนนภาวะการทำหน้าที่โดยรวมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับค่อนข้างน้อยคือ มีคะแนนเฉลี่ย 1.82 (SD = .57: คะแนนต่ำสุด 1.65 และคะแนนสูงสุด 3.67) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดได้แก่การอาบน้ำเอง ทำงานประจำที่รับผิดชอบจนลุล่วง และการสวมใส่เสื้อผ้าด้วยตนเอง ข้อที่มีคะแนนต่ำสุดได้แก่ ร่วมกิจกรรมช่วยเหลือสังคมหรืองานบริการชุมชนขององค์กรต่าง ๆ ภาวะการทำหน้าที่ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยเกือบทุกข้อสูงสุดคือ ด้านการประกอบอาชีพมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.05 (SD = .61) ต่อมาคือ ด้านการดูแลตนเองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 2.97 (SD = .48) ด้านการดูแลบ้านและครอบครัวมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.74 (SD = .74) และด้านการทำหน้าที่เกี่ยวกับสังคมและชุมชนมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.17 (SD = .85) ตามลำดับ

ประสบการณ์การมีอาการที่มีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่ในมิติการเกิดอาการพบว่า อาการผอมร่าง มีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่ ( $R^2 = .048$ ) มิติความถี่ของอาการพบว่า อาการปากแห้งมีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่ ( $R^2 = .053$ ) และอาการรู้สึกเศร้ามีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่ ( $R^2 = .047$ ) และในมิติความรุนแรงของอาการ พบว่า อาการกังวล กลุ่มใจมีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่ ( $R^2 = .048$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในมิติความทุกข์ทรมานรบกวนการดำเนินชีวิตไม่มีอาการที่มีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่ จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบทั้ง 4 อาการดังกล่าวพบว่า ความบ่อยจากอาการปากแห้ง มีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่สูงสุด

**ตารางที่ 2 อิทธิพลของประสบการณ์การมีอาการต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัดโดยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้น (stepwise multiple regression, N = 100)**

| ประสบการณ์การมีอาการ    | B      | SE    | Beta | T      | Sig   |
|-------------------------|--------|-------|------|--------|-------|
| <b>มิติการเกิดอาการ</b> |        |       |      |        |       |
| ค่าคงที่                | 61.619 | 4.774 |      | 12.908 |       |
| ผอมร่าง                 | 11.938 | 5.371 | .219 | 2.223  | .029* |
| $R^2$                   | .048   |       |      |        |       |
| Adjust $R^2$            | .038   |       |      |        |       |
| F change                | 4.940  |       |      |        |       |

**ตารางที่ 2 (ต่อ)** อิทธิพลของประสบการณ์การมีอาการต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้น (stepwise multiple regression, N = 100)

| ประสบการณ์การมีอาการ  | B      | SE    | Beta  | T      | Sig   |
|-----------------------|--------|-------|-------|--------|-------|
| <b>มิติความบอຍ</b>    |        |       |       |        |       |
| ค่าคงที่              | 75.479 | 3.381 |       | 22.322 |       |
| ปากแห้ง               | -4.080 | 1.526 | -.260 | -2.673 | .022* |
| รู้สึกเศร้า           | 5.818  | 2.577 | -.220 | 2.258  | .026* |
| R <sup>2</sup>        | .100   |       |       |        |       |
| Adjust R <sup>2</sup> | .081   |       |       |        |       |
| F change              | 5.097  |       |       |        |       |
| <b>มิติความรุนแรง</b> |        |       |       |        |       |
| ค่าคงที่              | 68.049 | 2.612 |       | 26.051 |       |
| กังวล กลุ้มใจ         | 6.252  | 2.958 | .209  | 2.114  | .037* |
| R <sup>2</sup>        | .044   |       |       |        |       |
| Adjust R <sup>2</sup> | .034   |       |       |        |       |
| F change              | 4.468  |       |       |        |       |

#### การอภิปรายผล

ผลการประเมินประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัดในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างเกิดอาการเฉลี่ย 13.64 อาการ (SD = 6.22) ต่ำกว่าการศึกษาอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกิดอาการเฉลี่ย 19.86 อาการ (SD = .579)<sup>8</sup> อธิบายได้ว่า อาจเกิดจากการใช้เครื่องมือประเมินอาการต่างกัน คือใช้เครื่องมือวัดประสบการณ์การมีอาการจำนวน 39 อาการ (The symptom experience scale) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคั้งนี้เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่านการได้รับยาเคมีบำบัดมาแล้วประมาณ 3 สัปดาห์ ซึ่งบางอาการลดลงและบางอาการหายไป แล้วตั้งแต่สัปดาห์แรกภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด โดยอาการที่เกิดขึ้นนั้นสามารถเกิดขึ้นพร้อมกันได้หลากหลายอาการ หรือเกิดเพียงอาการเดียวก็ได้ ประสบการณ์การมีอาการมีหลายมิติ อาการที่เกิดขึ้นแต่ละอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานการเกิดอาการสูงและมีระดับความรุนแรงสูง เช่น อาการผม่วง แต่ในมิติความทุกข์ทรมาน/รบกวนการดำเนินชีวิตนั้นไม่ได้สูงตาม ในขณะที่อาการกลืนลำบากรายงานการเกิดกับกลุ่มตัวอย่างไม่มาก และเกิดไม่บ่อย ส่วนใหญ่รายงานเกิดขึ้นบางครั้ง แต่มีความรุนแรงมาก และมีระดับความทุกข์ทรมาน/รบกวนการดำเนินชีวิตสูงสอดคล้องกับกรอบแนวคิดของ Lenz และคณะ<sup>9</sup> ที่กล่าวว่า อาการที่เกิดขึ้นนั้นสามารถเกิดขึ้นพร้อมกันได้หลากหลายอาการหรือเกิดเพียงอาการเดียวก็ได้ และแต่ละอาการมีหลายมิติ และสอดคล้องกับการศึกษากลุ่มอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมของ

นงลักษณ์ สุวิสิทธิ์ และคณะ<sup>18</sup> การศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกของ บัวหลวง สำแดงฤทธิ์ และคณะ<sup>20</sup> และการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลามที่ได้รับยาเคมีบำบัดของ วรริธ แผลงภูทอง และคณะ<sup>21</sup>

#### ภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยโรคมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ภาวะการทำหน้าที่โดยรวมของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาอยู่ในระดับน้อย คือ มีคะแนนเฉลี่ย 1.82 (SD = .57: คะแนนต่ำสุด = 1.65 และคะแนนสูงสุด = 3.67) ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยจากการศึกษาภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยสตรีที่เป็นมะเร็งเต้านมของ นงลักษณ์ สุวิสิทธิ์ และคณะ<sup>18</sup> ที่พบว่า คะแนนเฉลี่ยภาวะการทำหน้าที่ทั้งหมดเท่ากับ 2.465 (SD = .52) กิจกรรมที่มีค่าคะแนนสูงสุด คือ การสวมใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองและการอาบน้ำด้วยตนเอง และค่าคะแนนกิจกรรมที่มีคะแนนต่ำสุด คือ ทำงานบ้านที่ต้องออกแรงมาก บำรุงรักษาซ่อมแซม ปรับปรุงบ้าน (ทำความสะอาดบ้าน ตามเทศกาล ทาสีบ้าน ทำสวน เป็นต้น) ค่าคะแนนที่ต่ำกว่าในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยา จากการศึกษาครั้งนี้ อธิบายได้ว่า อาจเกิดจากอาการไม่พึงประสงค์อื่นๆ เช่น อาการอ่อนล้า อาการปวด และอาการกลืนลำบาก เป็นต้น ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้รายงานการเกิดอาการอ่อนล้ามากกว่า 2 ใน 3 นอกจากนี้ อาการปวดที่พบกลุ่มตัวอย่างรายงานการเกิดอาการถึงร้อยละ 56 และเป็นอาการที่มีระดับการรบกวน/ทุกข์ทรมานสูงสุด ส่วนอาการกลืนลำบากที่ผู้ป่วยรายงานพบว่ามีระดับความรุนแรงของอาการกลืนอยู่ในระดับค่อนข้างมากและเป็นอาการที่ทำให้รบกวน/ทุกข์

ทรมานในระดับต้น ๆ นอกจากนี้ อาจเกิดจากความยุ่งยากในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ต้องหลีกเลี่ยงการเข้าไปอยู่ในที่มีคนจำนวนมาก เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากพยาธิสภาพของโรคที่มีจำนวนเม็ดเลือดขาวลดต่ำลง และการเปลี่ยนแปลงสภาพลักษณะ เช่น ผมหงอก ผิวหนังคล้ำ รูปร่างผอมลง เป็นต้น ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมผลกระทบที่เกิดจากการเจ็บป่วยและการรักษาที่มักเกิดขึ้น ได้แก่ อาการแขนขาอ่อนล้า นอนไม่หลับ ปวด เป็นต้น นอกจากนี้ ผลการศึกษาที่ยังต่ำกว่าการศึกษาภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยมะเร็งปอดและมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบว่าอยู่ในระดับน้อยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.38 (SD = .85) แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 การศึกษาเป็นมะเร็งเช่นกัน แต่เป็นมะเร็งต่างชนิด ได้รับยาเคมีบำบัดที่แตกต่างกัน ทำให้ระดับภาวะการทำหน้าที่ไม่เท่ากัน และกิจกรรมที่ผู้ป่วยมะเร็งแต่ละชนิดมีข้อจำกัดแตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ พิษณุดา คงศักดิ์ตระกูล<sup>22</sup> พบว่า ภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมสูงกว่าผู้ป่วยมะเร็งปอด ส่วนในการศึกษาภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาในต่างประเทศพบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยที่เกิดอาการหลายอาการมากกว่า

ภาวะการทำหน้าที่ในรายข้อ ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 5 ข้อแรก ได้แก่ การอาบน้ำด้วยตนเอง ทำงานประจำที่รับผิดชอบจนลุล่วงการสวมใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองพักผ่อนพอ ๆ กับที่เคยทำก่อนป่วยทำงานอดิเรก กิจกรรมที่ทำเพื่อพักผ่อน เช่น ดูหนัง ฟังเพลง ทำสวน อ่านหนังสือ ดูทีวี เป็นต้น) อธิบายได้ว่าผลของอาการมีผลต่อภาวะการทำหน้าที่แต่ในส่วนกิจกรรมที่ใช้พลังงานไม่มาก ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง และกิจกรรมที่เป็นการพักผ่อน จึงพบว่าเป็นข้อที่มีคะแนนสูงสุด สอดคล้องกับการศึกษาภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลามที่ได้รับยาเคมีบำบัดของ รติรส แผลงภูทอง และคณะ<sup>21</sup> พบว่า ภาวะการทำหน้าที่ในข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ข้อแรก ได้แก่ การทำกิจกรรมในเวลาว่าง การเผชิญความเครียด และความกลัวในเรื่องอนาคต และการทำกิจกรรมในเวลาว่าง เช่น การดูหนัง ฟังเพลง อ่านหนังสืออ่านเล่น เป็นต้น ส่วนภาวะการทำหน้าที่ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ร่วมกิจกรรมช่วยเหลือสังคมหรืองานบริการชุมชนขององค์กรต่าง ๆ และร่วมกิจกรรมทางสังคมกับกลุ่มต่าง ๆ (ไปงานต่าง ๆ เช่น งานสังสรรค์ งานบวช งานแต่ง เป็นต้น) จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยไม่ยากเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม/ชุมชนเนื่องจากกลัวการติดเชื้อ เพราะจากพยาธิสภาพของโรคร่วมกับผู้ป่วยอยู่ระหว่างได้รับยาเคมีบำบัดร่างกายจะมีระดับภูมิคุ้มกันต่ำ และรู้สึกอากายที่ภาพลักษณ์เปลี่ยนแปลง จึงไม่ยากเข้าไปในที่ที่มีคนจำนวนมาก ในการศึกษาค้นครั้งนี้พบว่า คะแนนรายด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยเกือบทุกข้อสูงสุด คือ ด้านการประกอบอาชีพมี

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.62-3.67 ยกเว้นการเข้าร่วมกิจกรรมของหน่วยงาน/องค์กรวิชาชีพ/สหภาพแรงงานผลการศึกษาค้นครั้งนี้พบว่า มีผู้ป่วยที่สามารถประกอบอาชีพเพียงร้อยละ 27 เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมของ นางลักษณ สุวิสิษฐ์ และคณะ<sup>18</sup> ที่ผู้ป่วยยังสามารถประกอบอาชีพได้ถึงร้อยละ 63 อธิบายได้ว่าผลกระทบจากโรคมะเร็งระบบโลหิตวิทยาและยาเคมีบำบัดที่ได้รับมีผลต่อภาวะการทำหน้าที่ทำให้ผู้ป่วยต้องออกจากงาน

จากการวิเคราะห์อิทธิพลของประสบการณ์การมีอาการต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด อภิปรายเป็นลำดับดังต่อไปนี้

1. มิติการเกิดอาการพบว่า อาการผอมลง มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ ( $R^2 = .048, p < .05$ ) อาการผอมลงเป็นอาการที่เกิดขึ้นสูงสุด (ร้อยละ 79) และเป็นอาการที่รุนแรงที่สุดค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.54 (SD = 2.54) แตกต่างจากผล

2. การศึกษาของ นางลักษณ สุวิสิษฐ์ และคณะ<sup>18</sup> พบว่าอาการผอมลงไม่มีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่และอาการผอมลงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเกิดขึ้นต่ำกว่ามะเร็งระบบโลหิตวิทยา (ร้อยละ 69) ในการศึกษาครั้งนี้ แม้ว่าอาการผอมลงไม่ใช่อาการที่ทำให้เกิดอาการทุกข์ทรมาน/รบกวนการดำเนินชีวิต แต่เกี่ยวข้องกับภาพลักษณ์ของผู้ป่วย ซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านสังคมและชุมชน หรือการประกอบอาชีพ เช่น กิจกรรมในเรื่องการเข้าร่วมกิจกรรมช่วยเหลือสังคมหรืองานบริการชุมชนขององค์กรต่าง ๆ มีคะแนนเฉลี่ย 1.65 (SD = 1.65) การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมกับกลุ่มต่าง ๆ (ไปงานต่าง ๆ เช่น งานสังสรรค์ งานบวช งานแต่ง เป็นต้น) มีคะแนนเฉลี่ย 1.65 (SD = 1.65) การไปสังสรรค์กับเพื่อน มีคะแนนเฉลี่ย 1.84 (SD = 1.20) และการเข้าร่วมกิจกรรมของหน่วยงาน/องค์กรวิชาชีพ/สหภาพแรงงานมีคะแนนเฉลี่ย 1.85 (SD = 1.32)

3. มิติความถี่ของอาการพบว่า อาการปากแห้ง และอาการรู้สึกเศร้ามีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่โดยอภิปรายแยกแต่ละอาการดังนี้

3.1 อาการปากแห้ง มีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่ ( $R^2 = .053, p < .05$ ) อาการปากแห้งเป็นอาการที่เกิดขึ้นบ่อยสูงเป็นอันดับ 3 (ร้อยละ 66) ค่าคะแนนความถี่ 2.53 (SD = .93) ในช่วงค่อนข้างบ่อย อาการปากแห้งเป็นอาการที่เกิดขึ้นบ่อยในผู้ป่วยมะเร็ง จากการได้รับยาเคมีบำบัด และยาแก้อาเจียน สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีคะแนนความถี่เฉลี่ย 2.67 (SD = .92) แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างประเมินว่าอาการนี้ไม่รุนแรงและไม่รบกวนแต่เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหาร การกลืนอาหาร การดื่มน้ำบ่อย ๆ หรือ

ทาลิปสติก เนื่องจากรู้สึกไม่สุขสบาย ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่พบว่า อาการปากแห้งไม่มีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่ของ นงลักษณ์ สุวิสิษฐ์ และคณะ<sup>18</sup>

3.2 อาการรู้สึกเศร้า มีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่ ( $R^2 = .047, p < .05$ ) เป็นอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเพียงร้อยละ 21 ค่าคะแนนความถี่เฉลี่ย 1.95 (SD = .95) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รายงานระดับความถี่ “บางครั้ง” (ร้อยละ 67) แตกต่างจากการศึกษาของ นงลักษณ์ สุวิสิษฐ์ และคณะ<sup>18</sup> ที่พบว่าอาการรู้สึกเศร้าไม่มีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายงานอาการรู้สึกเศร้าน้อยกว่ามะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่รายงานระดับความถี่ว่าเกิดขึ้น “บางครั้ง” เพียงร้อยละ 55 เท่านั้น อธิบายได้ว่าโรคที่เกิดขึ้นและการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับมีความแตกต่างกัน ทำให้การรับรู้อาการที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อภาวะการทำหน้าที่แตกต่างกัน และในการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเพียง 6 เดือน (ร้อยละ 61) หลังจากได้รับการวินิจฉัยผู้ป่วยได้รับการรักษาเลย ทำให้มีเวลาในการปรับตัวน้อย ร่วมกับมีอาการทางด้านร่างกาย เช่น อาการอ่อนล้า ทำให้เกิดอาการรู้สึกเศร้าตามมา

4. มิติความรุนแรงของอาการพบว่า อาการกังวล กลุ้มใจ มีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่ ( $R^2 = .048, p < .05$ ) สนับสนุนการศึกษาที่ผ่านมาในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัดของ รติรส แมลงภูทอง<sup>21</sup> พบว่าอาการกังวลกลุ้มใจ มีความสัมพันธ์เชิงลบกับภาวะการทำหน้าที่ ( $r = -.315, p < .05$ ) สาเหตุของอาการกังวล กลุ้มใจ อาจเกิดจากการได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งและผลข้างเคียงจากการรักษา ถ้าหากอาการที่เกิดขึ้นไม่ได้รับการจัดการแก้ไขอาจเกิดอาการอื่นตามมา เช่น ซึมเศร้า นอนไม่หลับ หงุดหงิดโมโหง่าย เบื่ออาหาร ท้องผูก เป็นต้น และหากอาการใดมีความรุนแรงมากขึ้นอาจจะส่งผลให้อาการอื่นรุนแรงตามไปด้วย เช่นเดียวกับการศึกษาของนงลักษณ์ สุวิสิษฐ์และคณะ<sup>18</sup> ที่พบว่าความรุนแรงของอาการกังวลกลุ้มใจมีความสัมพันธ์เชิงลบกับภาวะการทำหน้าที่ในสตรีที่ป่วยเป็นมะเร็งเต้านม ( $r = -.288, p < .01$ )

จากผลการศึกษาอิทธิพลของประสบการณ์การมีอาการต่อภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด สอดคล้องกับกรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ<sup>6</sup> โดยพบว่าอาการไม่พึงประสงค์เป็นอาการที่เกิดจากผู้ป่วยต้องเผชิญกับอาการอย่างน้อยหนึ่งอาการ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และพฤติกรรม อาการที่กลุ่มตัวอย่างประเมิน สามารถเกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้นเพียงอาการเดียวก็ได้ แต่ละอาการมีหลายมิติ ทั้งมิติ การเกิดอาการความถี่ของอาการ ความรุนแรงและความทุกข์ทรมาน

อาการที่เกิดขึ้นมาก มีความถี่สูง มีระบบความรุนแรงมาก อาจไม่ใช่อาการที่ทุกข์ทรมาน/รบกวนการดำเนินชีวิตมากก็ได้ โดยผลลัพธ์ที่เกิดจากอาการในการศึกษาครั้งนี้หมายถึง ภาวะการทำหน้าที่ และในการประเมินภาวะการทำหน้าที่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับภาวะการทำหน้าที่ค่อนข้างน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในผู้ป่วยปอดและมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดของ พิษณุดา คงศักดิ์ตระกูล<sup>22</sup> สาเหตุอาจจะเกิดจากโรคมะเร็งที่แตกต่างกับการรักษาที่ได้รับ และการรับรู้ประสบการณ์การมีอาการที่แตกต่างกัน ประสบการณ์การเกิดอาการหลายอาการมีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการศึกษาในครั้งนี้ แม้ว่าจากการวิจัยครั้งนี้ผลของประสบการณ์การมีอาการทำนายภาวะการทำหน้าที่ต่ำ อาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ผ่านการได้รับเคมีบำบัดมาแล้วประมาณ 3 สัปดาห์ ทำให้อาการที่พบมีระดับความบ่อย ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานลดลง ดังนั้นพยาบาลควรมีความรู้และเข้าใจกลไกการเกิดอาการและหารูปแบบการพยาบาลเพื่อนำไปใช้ในการจัดการอาการให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อส่งเสริมภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัดให้ดีขึ้น

#### ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า อาการที่ผู้ป่วยรับรู้และรายงานการเกิดอาการ มีหลายมิติ ทั้งรับรู้ในส่วนของอาการที่เกิดขึ้นบ่อย รุนแรงหรือทุกข์ทรมาน/รบกวนการดำเนินชีวิต และอาการผอมว่อง (มิติการเกิดอาการ) อาการปากแห้งและอาการรู้สึกเศร้า (มิติความบ่อย) และ อาการกังวล กลุ้มใจ (มิติความรุนแรง) มีอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่ ดังนั้นพยาบาลควรมีการประเมินอาการนำไปวางแผนการพยาบาลในการดูแลและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในการจัดการ/บรรเทาอาการไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ เหล่านั้น เพื่อส่งเสริมภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัดให้ดีขึ้น

2. ด้านการวิจัย การประเมินประสบการณ์การมีอาการใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ซึ่งเป็นช่วงหลังได้รับยาเคมีบำบัดรอบที่แล้ว 3-4 สัปดาห์ แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการหลังได้รับยาเคมีบำบัดในช่วงสัปดาห์แรก จึงทำให้ผู้ป่วยมีประสบการณ์การมีอาการน้อยกว่างานวิจัยที่ผ่านมา ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัดในเชิงการศึกษาระยะยาว (longitudinal study) เพื่อให้ทราบรูปแบบของอาการต่าง ๆ ที่อาจเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลา (change overtime) แตกต่างกันไป เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

## เอกสารอ้างอิง (References)

1. Information Technology Division; National Cancer Institute. Hospital – based cancer registry [Internet]. Bangkok: Information Technology Division, National Cancer Institute; 2011. [cited 2012 Dec 1]. Available from: [http://www.nci.go.th/th/File\\_download/Nci%20Cancer%20Registry/Hospitalbase2011.pdf](http://www.nci.go.th/th/File_download/Nci%20Cancer%20Registry/Hospitalbase2011.pdf) (in Thai).
2. Gates RA, Fink RM. Oncology nursing secrets. 3<sup>rd</sup>ed. United States: Mosby Elsevier; 2008.
3. Lichtman MA. Battling the hematological malignancies: The 200 years, war. *Oncologist*. 2008;13(2):126-38.
4. Zimmermann C, Yuen D, Mischitelle A, Minden MD, Brandwein JM, Schimmer A, et al. Symptom burden and supportive care in patients with acute leukemia. *Leuk Res*. 2013;37(7):731-6.
5. Chang VT, Hwang SS, Feuerman M, Kasimis BS. Symptom and quality of life survey of medical oncology patients at a veterans affairs medical center. *Cancer*. 2000;88(5):1175-83.
6. Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Gift A, Suppe F. The middle-range theory of unpleasant symptoms: An update. *ANS Adv Nurs Sci*. 1997;19(3):14-27.
7. Manitta V, Zordan R, Cole-Sinclair M, Nandurkar H, Philip J. The symptom burden of patients with hematological malignancy: A cross-sectional observational study. *J Pain Symptom Manage*. 2011;42(3):432-42.
8. Temtap S, Nilmanat K. Symptom experience and management among people with acute myeloid leukaemia in Thailand. *Int J Palliat Nurs*. 2011;17(8):381-6.
9. Fortner BV, Okon TA, Zhu L, Tauer K, Moore K, Templeton D, et al. Costs of human resources in delivering cancer chemotherapy and managing chemotherapy-induced neutropenia in community practice. *Community Oncol*. 2004;1(1):23-8.
10. Nirenberg A, Mulhearn L, Lin S, Larson E. Emergency department waiting times for patients with cancer with febrile neutropenia: A pilot study. *Oncol Nurs Forum*; 2004;31(4):711-5.
11. Kim J-EE, Dodd MJ, Aouizerat BE, Jahan T, Miaskowski C. A review of the prevalence and impact of multiple symptoms in oncology patients. *J Pain Symptom Manage*. 2009;37(4):715-36.
12. Leidy NK. Functional status and the forward progress of merry-go-rounds: Toward a coherent analytical framework. *Nurs Res*. 1994;43(4):196-202.
13. Polit DF, Beck CT. Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
14. Cheng KK, Lee DT. Effects of pain, fatigue, insomnia, and mood disturbance on functional status and quality of life of elderly patients with cancer. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2011;78(2):127-37.
15. Lindeman RH, Merenda PF, Gold RZ. Introduction to bivariate and multivariate analysis. Glenview, IL: Scott Foresman; 1980.
16. Stevens JP. Applied multivariate statistics for the social sciences. 5<sup>th</sup> ed. New York: Routledge; 2012.
17. Portenoy RK, Thaler HT, Kornblith AB, Lepore JM, Friedlander-Klar H, Kiyasu E, et al. The memorial symptom assessment scale: An instrument for the evaluation of symptom prevalence, characteristics and distress. *Eur J Cancer*. 1994;30(9):1326-36.
18. Suwisith N, Hanucharumkul S, Dodd M, Vorapongsathorn T, Pongthavorakamol K, Asavametha N. Symptom clusters and their influences on the functional status of women with breast cancer. *Thai Journal of Nursing Research*. 2008;12(3):153-65. (in Thai).
19. Tulman L, Fawcett J, McEvoy MD. Development of the inventory of functional status-cancer. *Cancer Nurs*. 1991;14(5):254-60.

20. Sumdaengrit B, Hanucharunkul S, Dodd MJ, Wilailak S, Vorapongsathorn T, Pongthavornkamol K. Symptom experience and self-care among Thai women with cervical cancer. *Pacific Rim Int J Nurs Res.* 2010;14(3):203-18. (in Thai).
21. Malangpoothong R, Pongthavornkamol K, Sriyuktasuth A, Soparattanapaisarn N. Symptom experiences, management strategies and functional status in advanced lung cancer patients receiving chemotherapy. *J Nurs Sci.* 2009;27(2):69-78. (in Thai).
22. Kongsaktrakul P. Relationships between types of cancer, fatigue experience, fatigue management strategies, family support and functional status of cancer patients receiving chemotherapy. Bangkok: Chulalongkorn University; 2004. (in Thai).