

กลุ่มอาการในผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด

Symptom Clusters in Patients with Lung Cancer Receiving Chemotherapy

จูรีรัตน์ รัตน์เพ็ชร (Jureerat Ratanaphet)* ดร.บุษบา สมใจวงษ์ (Dr.Busaba Somjaivong)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา อาการและกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับเคมีบำบัด ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จำนวน 93 ราย เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามทั่วไป และแบบประเมินอาการ Memorial Symptom Assessment Scale ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า อาการที่พบความถี่มากที่สุดคือ อาการอ่อนเพลีย/ไม่มีแรง อาการที่พบว่ามีอาการรุนแรงและทุกข์ทรมานมากที่สุดคือ ผมหงอก การวิเคราะห์กลุ่มอาการโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ปัจจัย พบว่า การจัดกลุ่มอาการโดยใช้คะแนนรวม สามารถแบ่งกลุ่มอาการได้ 3 กลุ่ม อธิบายความแปรปรวนทั้งหมดได้ร้อยละ 56.99 และใช้คะแนนด้านความทุกข์ทรมาน สามารถแบ่งกลุ่มอาการได้ 4 กลุ่ม อธิบายความแปรปรวนทั้งหมดได้ร้อยละ 50.70 ความรู้ที่ได้จากการการศึกษากลุ่มอาการในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในเรื่องการประเมินกลุ่มอาการและการจัดการกับอาการที่เป็นกลุ่มอาการให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ABSTRACT

This study aimed to investigate the symptoms and to cluster the symptoms in patients with lung cancer receiving chemotherapy. Ninety three patients with lung cancer receiving chemotherapy in Srinagarind Hospital were recruited to complete a demographic questionnaire and the Memorial Symptom Assessment Scale. Fatigue / weakness was the symptom reported to be the most frequently occurring. Hair loss was the symptom reported to be the most severe as well as the most distressful. Using factor Analysis, three symptom clusters were identify in total score of symptom with 56.99% of variance explained. Four symptom clusters exited in the dimension of symptom distress, with 50.70 % of variance explained in all symptoms. Knowledge related symptom clusters from this study may effectively enhance symptom assessment and management.

คำสำคัญ: มะเร็งปอด กลุ่มอาการ การวิเคราะห์องค์ประกอบ

Key Words: Lung cancer, Symptom Cluster, Factor analysis

* นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ

มะเร็งปอดเกิดจากความผิดปกติของเซลล์ในปอดที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ (metastasis) และมีการรวมกันเป็นกลุ่มเซลล์เนื้องอก (malignant) (กริธา, 2550; Hansen, 2008) โรคมะเร็งปอดในระยะแรกมักไม่แสดงอาการผู้ป่วยจึงไม่ได้มาพบแพทย์ ประมาณร้อยละ 90 ของผู้ป่วยมะเร็งปอดมารับการรักษาเมื่อโรคมะเร็งอยู่ในระยะลุกลามทำให้ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีพในระยะเวลา 1-5 ปี (กริธา, 2550; อนันพงษ์, เอี่ยมแข, สุพรรณิ และสุพจน์, 2543)

ปัจจุบันแนวทางการรักษาโรคมะเร็งปอดที่พบบ่อยมีลำดับดังนี้ การรักษาด้วยเคมีบำบัด ร้อยละ 37 การรักษาด้วยรังสีรักษาร้อยละ 13 การรักษาด้วยการผ่าตัด ร้อยละ 6.6 และการรักษาหลายวิธีร่วมกันร้อยละ 24.4 (กริธา, 2550) จะเห็นได้ว่าเคมีบำบัดมีบทบาทสำคัญในการรักษา และรักษา ร่วมกับวิธีการต่างๆ เช่น การผ่าตัดหรือรังสีรักษา ในการช่วยยับยั้งการเกิดและการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งปอด (กริธา, 2550; อนันพงษ์ และคณะ, 2543) โดยแพทย์ผู้รักษาจะพิจารณาเลือกการรักษาที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายและอาการหรืออาการแสดงออก ทางด้านร่างกาย และจิตใจ ซึ่งอาการที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงสภาพร่างกายและระยะการดำเนินโรคที่เป็นอยู่ของ ผู้ป่วย (อนันพงษ์ และคณะ, 2543; Gift, Stommel, Joblonski, & Given, 2003)

ผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับเคมีบำบัด ต้องเผชิญกับอาการหลากหลายที่เกิดขึ้น เช่น อาการปวด อ่อนล้า หายใจลำบาก ไอ ไอเป็นเลือด หอบเหนื่อย เจ็บหน้าอก เบื่ออาหาร เสียเหงื่อ (Bonomi, 2003) โดยพบว่าผู้ป่วยมีจำนวนอาการเฉลี่ย 11 อาการขึ้นไป (Gift, Jablonski, Stommel, & Given, 2004) ซึ่งอาการเหล่านี้สามารถเกิดจากการดำเนิน

ของโรคและผลข้างเคียงจากการรักษาจากเคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหลากหลาย และมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของผู้ป่วยทั้ง ด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง (Fox & Lyon, 2006; Sarna et al., 2005; Wang, Tsai, Chen, Lin, & Lin, 2008) จากการศึกษาที่ผ่านมา มีการศึกษาเกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้นในลักษณะของอาการเดี่ยว ๆ ของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งทำให้เข้าใจเกี่ยวกับอาการได้ดีขึ้นแต่ปรากฏการณ์ในผู้ป่วยมะเร็งปอดไม่ได้มีอาการและอาการแสดงเพียงอาการเดี่ยว จึงทำให้ความรู้ที่มีอยู่ไม่เพียงพอในการจัดการอาการหลากหลายที่เกิดขึ้น

ปัจจุบันได้มีการพัฒนาการศึกษาเกี่ยวกับอาการและความสัมพันธ์ของอาการที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยมะเร็งปอด รวมทั้งผลกระทบที่ต้องเผชิญกับอาการที่เกิดขึ้นร่วมกันหลายๆ อาการ พบว่าอาการที่เกิดขึ้นหลายอาการ มักมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันหากอาการนั้นมีความรุนแรงมากขึ้น อาการที่สัมพันธ์กันก็จะมี ความรุนแรงตามมาเสมอ เรียกอาการเหล่านั้นว่ากลุ่มอาการ (symptom clusters) (Barsevick, Whitmer, Nail, Beck, & Dudley, 2006; Dodd, Miaskowski, & Paul, 2001)

จากการทบทวนวรรณกรรม การศึกษากลุ่มอาการในผู้ป่วยมะเร็งปอด พบว่ามีการจัดกลุ่มอาการออกเป็นหลายลักษณะ เช่น การกำหนดกลุ่มอาการล่วงหน้าโดยนำอาการที่สำคัญและน่าสนใจมาจัดเข้ากลุ่มเดียวกัน หรือใช้การประเมินที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยมะเร็งปอดว่ามีอาการอะไรบ้าง แล้วนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยอาศัยหลักทาง สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมกันผลการ ศึกษาที่ผ่านมาพบว่ากลุ่มอาการในผู้ป่วยมะเร็งปอดมีลักษณะหลากหลาย เช่น กลุ่มอาการทั่วไป กลุ่มอาการเฉพาะโรค และกลุ่มอาการด้านจิตใจ (Gift et al., 2004;

Fox & Lyon, 2006; Wang et al., 2008) ซึ่งทำให้การจัดกลุ่มมีความแตกต่างกัน ดังนั้นจึงไม่สามารถสรุปกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยมะเร็งปอดได้ชัดเจน

สำหรับในประเทศไทยการศึกษาวิจัยที่ผ่านมายังไม่พบรายงานการศึกษาของกลุ่มอาการของผู้ป่วยมะเร็งปอด พบเพียงการศึกษาเฉพาะอาการเดี่ยวๆ มีเพียงการศึกษากลุ่มอาการในผู้ป่วยมะเร็งอื่น ๆ เช่นการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดของ Suwisith et al. (2008) มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักของ วิภาวดี (2550) ถึงแม้ว่าอาการของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับเคมีบำบัดจะมีความคล้ายคลึงกับอาการของผู้ป่วยมะเร็งอื่นๆ ที่ได้รับเคมีบำบัด แต่ความรุนแรงในแต่ละอาการที่เกี่ยวข้องกับระบบหายใจ จะมีความแตกต่างกันเช่น อาการ ไอ หอบเหนื่อย หายใจไม่อิ่ม ดังนั้นกลุ่มอาการของผู้ป่วยมะเร็งปอดอาจมีความแตกต่างกับกลุ่มอาการของมะเร็งอื่น ๆ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษากลุ่มอาการในผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดตาม แนวคิดของ Barsevick et al. (2006) และ Dodd et al. (2001) ที่ให้ความหมายของกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดร่วมกันตั้งแต่ 2 อาการ ขึ้นไปและมีความสัมพันธ์กันโดยที่อาการในกลุ่มเดียวกันมีการเสริมฤทธิ์กัน เมื่อมีอาการหนึ่งเกิดขึ้นแรงขึ้นจะทำให้อาการในกลุ่มอาการเดียวกันเกิดขึ้นแรงตามไปด้วย โดยอาการที่เกิดขึ้นมีสาเหตุเดียวกันหรือไม่ก็ได้ และได้นำวิธีการทางสถิติมาใช้ในการจัดกลุ่มอาการ เพื่อให้ได้กลุ่มอาการที่ถูกต้องตามสภาพความเป็นจริงของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด โดยคาดหวังว่าองค์ความรู้ในเรื่องกลุ่มอาการจะสามารถนำไปใช้ในการดูแล ผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษากลุ่มอาการที่เกิดขึ้นของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับเคมีบำบัด

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) ประชากรที่ศึกษาค้นครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคมะเร็งปอดและอยู่ระหว่างการรักษาด้วยเคมีบำบัดทุกรายที่มาติดตามการรักษา

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคมะเร็งปอดและอยู่ระหว่างการรักษาด้วยเคมีบำบัด ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามคุณสมบัติที่กำหนดดังนี้ 1) ผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและชาย 2) ได้รับเคมีบำบัดมาแล้วอย่างน้อย 1 ครั้ง 3) เป็นผู้มีการรับรู้สติสัมปชัญญะดีสามารถเข้าใจและตอบแบบสอบถามได้ 4) สามารถติดต่อสื่อสารภาษาไทยเข้าใจ 5) ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Cohen, 1977 cited in Zar, 1984) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 93 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยประกอบด้วย 2 ชุดได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษา

ชุดที่ 2 แบบประเมินอาการในการวิจัยใช้แบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al.(1994) เป็นแบบประเมินการมีอาการผู้ป่วยมะเร็งในหลายมิติและ

นำไปใช้ในผู้ป่วยโรคระยะเรื้อรังระยะลุกลามชนิดต่าง ๆ จำนวน 246 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) ของแบบประเมินโดยรวมเท่ากับ .87 โดย Suwisith et al. (2008) นำมาแปลเป็นภาษาไทย แบบประเมินนี้ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 32 ข้อ โดยใน 24 ข้อแรกประเมินอาการด้านความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน และ 8 ข้อหลังประเมินอาการเฉพาะความรุนแรงและความทุกข์ทรมาน และนำมาใช้ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญที่เป็นสหสาขาวิชาชีพ และผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับผู้ป่วยมะเร็งค่าความสอดคล้องภายในของเครื่องมือเท่ากับ .96 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคในมิติการมีอาการ ความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานหรือรบกวนการดำเนินชีวิตเท่ากับ .89, .89, .91, และ .93 ต่อมา ตรีต และคณะ (2554) นำไปใช้ในการประเมินอาการของผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลามที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของเครื่องมือได้เท่ากับ .91

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินอาการ MSAS ไปหาความเชื่อมั่นซ้ำโดยนำไปใช้ในผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย และหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ .82 ซึ่งค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (บุญใจ, 2550) จึงเห็นว่าเครื่องมือมีความเหมาะสมในการนำมาประเมินอาการผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับเคมีบำบัด

การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากโครงร่างการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่นแล้วผู้วิจัยขออนุมัติเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยความสะดวก

โรงพยาบาลศรีนครินทร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น แพทย์เจ้าของไข้ และหัวหน้าแผนกการพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับเคมีบำบัดเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากแบบสอบถามอาการและทะเบียนประวัติของผู้ป่วย

วิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษาโดยการแจกแจงความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยจำแนกกลุ่มอาการของผู้ป่วยมะเร็งปอด ที่ได้รับเคมีบำบัดโดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของอาการแต่ละคู่ (r) ต้องมีค่ามากกว่า .30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระดับปานกลางขึ้นไป และนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบของอาการร่วมกันเพื่อจัดกลุ่มอาการ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างจากการศึกษาครั้งนี้ มีจำนวน 93 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 75.3 มีอายุเฉลี่ย 56.65 ปี ($SD = 10.88$) นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 98.9 จบการศึกษาประถมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 55.9 สถานภาพสมรส คู่ร้อยละ 87.1 ประกอบอาชีพทำสวน ทำนา เป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 57.0 สิทธิการรักษาใช้สิทธิบัตรสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 77.4 รองลงมาเป็นสิทธิเบิกได้จากต้นสังกัด ร้อยละ 14.0 รายได้ครอบครัวอยู่ในระดับพอใช้แต่ไม่มีเงินเก็บร้อยละ 86.0 รวมทั้งผู้ดูแลและให้คำปรึกษาเรื่องต่าง ๆ นั้นเป็นสามี, ภรรยา ร้อยละ 45.1 รองลงมาคือบุตร ร้อยละ 36.6

2. ข้อมูลการเจ็บป่วย

กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาของการเจ็บป่วยตั้งแต่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งปอดไม่เกิน 3 เดือน ร้อยละ 94.6, 3-6 เดือน ร้อยละ 3.2 และมากกว่า 6 เดือน ร้อยละ 1.1 เมื่อพิจารณาระยะเวลาความรุนแรงของโรค กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 3 ร้อยละ 41.9 รองลงมา คือ ระยะที่ 2 ร้อยละ 35.5 และระยะที่ 4 ร้อยละ 20.4 จำนวนครั้งที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบครั้งที่ 2 ร้อยละ 41.9 ครั้งที่ 3 ร้อยละ 33.3 ครั้งที่ 4 ร้อยละ 22.6 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับยา docetaxel จำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.16 รองลงมาได้รับยา palitaxel คู่กับ carboplatin จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.78 และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างเคยได้รับการผ่าตัดปอด ร้อยละ 15.2 นอกจากนี้ยังพบว่ามีโรคร่วม เช่น โรคเบาหวานร้อยละ 20.4 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 16.1

ประสบการณ์การเกิดอาการในผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้การเกิดอาการใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา พบว่ามีอาการเกิดขึ้น 8- 21 อาการ/ราย (mean = 13.66, SD = 3.02) อาการที่พบมากที่สุดใน 5 อันดับแรกได้แก่ อาการอ่อนเพลีย/เปลี่ยน/ไม่มีแรง ร้อยละ 92.5 ปวด ร้อยละ 91.4 หายใจไม่อิ่ม/หายใจสั้น 86.7 กังวล/กลุ่มใจและ ร้อยละ 80.6 ไม่อยากอาหาร/เบื่ออาหาร ร้อยละ 80.6

อาการที่เกิดความถี่บ่อยมากที่สุด 5 อันดับแรก ใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ได้แก่ อ่อนเพลีย/เปลี่ยน/ไม่มีแรง (mean = 2.62, SD = 0.57) หายใจไม่อิ่ม/หายใจสั้น (mean = 2.54, SD = 0.50) ไม่อยากอาหาร/เบื่ออาหาร (mean = 2.53, SD = 0.55) ปวด (mean = 2.53, SD = 0.50) และ ชา/เจ็บแปลบปลายมือ/ปลายเท้า (mean = 2.50, SD = 0.53)

อาการที่มีความรุนแรงที่สุดใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา มากที่สุด 5 อันดับแรก คือ ผม่ว (mean = 2.61, SD = 0.49) น้ำหนักลด (mean = 2.59, SD = 0.56) ท้องผูก (mean = 2.34, SD = 0.48) มองดูตนเองไม่เหมือนเดิมหรือเปลี่ยนแปลงไป (mean = 2.34, SD = 0.57) และอ่อนเพลีย/เปลี่ยน/ไม่มีแรง (mean = 2.33, SD = 0.51) อาการที่ส่งให้เกิดความทุกข์ทรมาน/การรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา 5 อันดับแรก คือ ผม่ว (mean = 2.18, SD = 0.44) น้ำหนักลด (mean = 1.96, SD = 0.43) ท้องผูก (mean = 1.93, SD = 0.59) มองดูตนเองไม่เหมือนเดิมหรือเปลี่ยนแปลงไป (mean = 1.86, SD = 0.53) บวมบริเวณแขนขา (mean = 1.84, SD = 0.55) ตามลำดับ

การจัดกลุ่มอาการ ได้แบ่งการจัดกลุ่มออกตามมิติของคุณสมบัติของอาการที่ศึกษาเพื่อให้เข้าใจในลักษณะของอาการที่เกิดโดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ 1) จัดกลุ่มอาการจากค่าคะแนนรวมของอาการทั้ง 3 มิติ คือ ด้านความถี่ ด้านความรุนแรง ด้านความทุกข์ทรมานและรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน 2) กลุ่มอาการจากคะแนนด้านความถี่ของอาการที่เกิดขึ้น 3) กลุ่มอาการจากคะแนน ด้านความรุนแรงของอาการ 4) กลุ่มอาการจากอาการจากคะแนน ด้านความทุกข์ทรมาน/การรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน ภายหลังการจัดกลุ่มอาการ พบว่ากลุ่มอาการของคะแนนรวมและกลุ่มอาการด้านความรุนแรงมีลักษณะของกลุ่มอาการที่เหมือนกัน แต่กลุ่มอาการด้านความทุกข์ทรมานและรบกวนชีวิตมีความแตกต่างกัน ส่วนคะแนนด้านความถี่นี้ มีการประเมินเฉพาะอาการ ที่ 1-24 ส่วนอาการที่ 25- 32 ไม่สามารถประเมินอาการในด้านความถี่ได้ เนื่องจากอาการเหล่านี้เป็นอาการคงอยู่หรือเกิดขึ้น

เวลานานจึงไม่สามารถประเมินความถี่ในการเกิดภายใน 1 สัปดาห์

ดังนั้นในงานวิจัยนี้จะนำเสนอกลุ่มอาการจากค่าคะแนนรวมทั้ง 3 มิติ และกลุ่มอาการด้านความทุกข์ทรมาน/การรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน

1) กลุ่มอาการจากค่าคะแนนรวมของอาการทั้งหมดพบว่ามีทั้งหมด 8 อาการที่มีความสัมพันธ์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากกว่า.30 ($p < 0.05$) ได้นำมาจัดกลุ่มโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่ามี ค่าไอเกน (eigenvalues) 1.30-1.81 และสามารถอธิบายความแปรปรวนรวมของกลุ่มอาการได้ 56.99 ซึ่งจัดเป็นกลุ่มอาการได้ 3 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มอาการด้านระบบขับถ่าย ได้แก่อาการ มีปัญหาเวลาขับปัสสาวะ/ถ่ายปัสสาวะผิดปกติ อาเจียน เวียนศีรษะ/มึนศีรษะ รู้สึกเศร้า

กลุ่มที่ 2 กลุ่มอาการด้านภาพลักษณ์ ได้แก่อาการ ผมหงอก น้ำหนักลด

กลุ่มที่ 3 กลุ่มอาการปวดและมองดูตนเองเปลี่ยนไป ได้แก่อาการ ปวด มองดูตนเองเปลี่ยนไป

ดังแสดงใน ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กลุ่มอาการจากค่าคะแนนรวมของอาการทั้งหมด

อาการ	Factor Loading		
	Factor 1	Factor 2	Factor 3
มีปัญหาเวลาขับปัสสาวะ/ถ่าย	.701		
ปัสสาวะผิดปกติ			
อาเจียน	.623		
เวียนศีรษะ/มึนศีรษะ	.599		
รู้สึกเศร้า	.491		
ผมหงอก		.808	
น้ำหนักลด		.770	
ปวด			.768
มองดูตนเองไม่เหมือนเดิมหรือเปลี่ยนแปลงไป			.712
Eigenvalues	1.819	1.433	1.307
Variance explained	22.74	17.909	16.34
Total variance (%)			56.99

2) กลุ่มอาการด้านคะแนนความทุกข์ทรมาน /การรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันพบว่ามี 14 อาการ ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากกว่า

.30 ($p < 0.05$) ได้นำมาจัดกลุ่มโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ

สามารถอธิบายความแปรปรวนรวมได้ 50.70
ซึ่งจัดกลุ่มอาการได้ 4 กลุ่มดังนี้

กลุ่มอาการที่ 1 กลุ่มอาการด้านระบบประสาท ได้แก่ อาการ ขาดสมาธิ ปวด รู้สึกง่วงซึม/เซื่องซึม ชา/เจ็บแปลบ ปลายมือ/ปลายเท้า ลึนรับรส เปลี่ยน และมองดูตนเองเปลี่ยนไป

กลุ่มอาการที่ 2 กลุ่มอาการด้านระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ อาการ ปากแห้ง อาเจียน และ

รู้สึกกระวนกระวาย

กลุ่มอาการที่ 3 กลุ่มอาการด้านระบบขับถ่ายประกอบด้วย อาการ ท้องผูก มีปัญหาเวลาขับปัสสาวะ/ถ่ายปัสสาวะผิดปกติ และหงุดหงิด

กลุ่มอาการที่ 4 กลุ่มอาการด้านจิตใจประกอบด้วย อาการ รู้สึกเศร้า เวียนศีรษะ
ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กลุ่มอาการด้านคะแนนความทุกข์ทรมาน/การรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน

อาการ	Factor Loading			
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
ขาดสมาธิหรือมีความลำบากในการรวบรวมสมาธิ	.543			
ปวด	.560			
รู้สึกกระวนกระวาย		.663		
ปากแห้ง		.552		
ลึก่งงวม/เซื่องซึม	.559			
ชา/เจ็บแปลบปลายมือ/ปลายเท้า	.502			
มีปัญหาเวลาขับปัสสาวะ/ถ่ายปัสสาวะผิดปกติ			.448	
อาเจียน		.708		
รู้สึกเศร้าใจ				.656
เวียนศีรษะ/มึนศีรษะ				.769
หงุดหงิดโมโหง่าย			.583	
ลึนรับรสอาหารเปลี่ยนแปลง	.316			
ท้องผูก			.816	
มองดูตนเองไม่เหมือนเดิมหรือเปลี่ยนแปลงไป	.633			
Eigenvalues	2.227	1.810	1.678	1.383
Variance explained	15.90	12.92	11.98	9.88
Total variance(%)				50.70

การอภิปรายผล

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยมะเร็งปอดเป็นเพศชายร้อยละ 75.3 เพศหญิงร้อยละ 24.7 ซึ่งสอดคล้องกับสถิติของกระทรวงสาธารณสุข (2553) ที่พบอุบัติการณ์เกิดโรคมะเร็งปอดในเพศชายมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากเพศชายมีความสัมพันธ์กับปัจจัยการเกิดโรคมะเร็ง เช่น การสูบบุหรี่ การทำงานที่สัมผัสสารเคมีต่าง ๆ กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 56.65 ปี อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย สอดคล้องกับรายงานการวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งพบว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งปอด มีอายุเฉลี่ย คือ 55 ปี (อนัฆพงษ์ และคณะ, 2543; Gift, Stommel, Joblonski, & Given, 2003; Sarna et al., 2005)

เมื่อพิจารณา ระยะความรุนแรงของโรคพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่อยู่ใน ระยะที่ 3 ร้อยละ 41.9 รองลงมาคือระยะที่ 2 ร้อยละ 35.5 และระยะที่ 4 ร้อยละ 20.4 ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า ร้อยละ 90 ของผู้ป่วยมะเร็งปอด มารับการรักษาเมื่อโรคมะเร็งอยู่ในระยะลุกลาม (กริธา, 2550) ซึ่งอาจเนื่องจากบริบทของโรงพยาบาลศรีนครินทร์เป็นโรงพยาบาลในสังกัดมหาวิทยาลัยทำให้การตรวจค้นหาโรคของมะเร็งปอดมีความไวมากขึ้นทำให้พบผู้ป่วยในระยะลุกลามลดลง

อาการที่พบในผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับเคมีบำบัด แต่ละรายมีอาการตั้งแต่ 8-21 อาการ เฉลี่ย 13 อาการ/ราย ทั้งนี้เพราะกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในระยะการเจ็บป่วยที่แตกต่างกัน และจำนวนครั้งของการได้รับเคมีบำบัด (cycle) ที่แตกต่างกันมีส่วนให้อาการที่เกิดขึ้นมีความหลากหลาย ทั้งในด้านความถี่ ความรุนแรงและความทุกข์ทรมานต่อผู้ป่วย โดยพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดใน cycle ที่ 2 จะมีความทุกข์ทรมาน จากอาการต่างๆ น้อยกว่า cycle ที่ 4 - 6 ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยยังมีการสะสมของปริมาณยาเคมีบำบัดในร่างกายน้อย ดังนั้นอาการ

ข้างเคียงของยาเคมีบำบัดจึงยังไม่รุนแรง สอดคล้องกับการศึกษาของ อภิทธิ, วงจันทร์, และวันธนี (2548) ที่พบว่าผู้ป่วยที่ได้ยาเคมีบำบัดในจำนวนครั้งที่ได้รับเคมีบำบัดที่เพิ่มมากขึ้นจะทำให้มีอาการข้างเคียงของเคมีบำบัดเพิ่มมากขึ้น (กริธา, 2550; รติรส และคณะ, 2554; อุบล, 2554)

อาการอ่อนเพลีย/เปลี่ยน/ไม่มีแรง เป็นอาการที่พบบ่อยมากที่สุดของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ที่พบว่าอาการอ่อนแรงเป็นอาการที่พบมากที่สุดของผู้ป่วยมะเร็งปอด (รติรส และคณะ, 2554; Bonomi, 2003;) นอกจากนี้อาการที่ผู้ป่วยรายงานว่ามีความรุนแรงและทุกข์ทรมานมากที่สุด คืออาการผื่นร่วงซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (สาคร & ชลธิชา, 2554) พบอาการผื่นร่วง ในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดจะเกิดเมื่อได้รับเคมีบำบัดครั้งที่ 3-4 เป็นต้นไป (อุบล, 2554) แต่แตกต่างจากการศึกษาอาการของ รติรส และคณะ (2554) ที่พบว่าอาการอาเจียนเป็นอาการที่ทุกข์ทรมานมากที่สุด อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างจากการศึกษาของ รติรส และคณะ (2554) ร้อยละ 55.4 ได้รับเคมีบำบัดเป็นครั้งแรก ซึ่งอาการอาเจียนจะเกิดขึ้นในครั้งแรกที่เริ่มได้รับยาเคมีบำบัดสอดคล้องกับการศึกษาของ Cooley (2000) จากผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถจัดกลุ่มอาการในผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับเคมีบำบัด โดยใช้คะแนนรวมของอาการแบ่งกลุ่มอาการได้ 3 กลุ่ม และใช้คะแนนด้านความทุกข์ทรมาน แบ่งกลุ่มอาการได้ 4 กลุ่ม พบว่ากลุ่มอาการจากคะแนนรวมมีความคล้ายคลึงกันกับคะแนนความรุนแรง ทั้งนี้อาจเนื่องจากการให้ความหมายของผู้ป่วยไปในทิศทางเดียวกันที่ว่า อาการที่เกิดขึ้นบ่อยและมีจำนวนอาการหลายอาการ ส่งผลให้เกิดความรุนแรงตามมา ส่วนอาการที่ส่งผลด้านความทุกข์ทรมาน/การรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันนั้นผู้ป่วยมองว่าอาการอะไรที่

ทำให้ผู้ป่วยไม่มีความสุขมากที่สุด ดังนั้นการจัดกลุ่มอาการ โดยการประเมินจากคะแนนรวม และจากการประเมินความทุกข์ทรมานจึงมีความแตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาจากรายงานการวิจัยของ Suwisith et al. (2008) พบว่ากลุ่มอาการของความรุนแรงและกลุ่มอาการของความทุกข์ทรมานมีความแตกต่างกันโดยส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของผู้ป่วยรวมทั้ง การศึกษาของ Wang et al. (2008) ที่มีการประเมินเฉพาะมิติความรุนแรงและการรบกวนชีวิต พบว่ากลุ่มอาการทั่วไปส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยมะเร็งปอด ซึ่งการจัดกลุ่มอาการที่ได้ สอดคล้องกับ แนวคิดกลุ่มอาการของ Barsevick et al. (2006) & Dodd et al. (2001) ที่ให้ความหมายของกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดร่วมกันตั้งแต่ 2 อาการ ขึ้นไป และมีความสัมพันธ์โดยที่อาการในกลุ่มเดียวกันมีการเสริมฤทธิ์

นอกจากนี้การจัดกลุ่มอาการในการศึกษาที่ผ่านมา มีความคล้ายคลึงเกี่ยวกับอาการ ที่มีความสัมพันธ์กันคล้ายกัน แต่การแบ่งเป็นกลุ่มมีความแตกต่าง ๆ กัน เช่นการศึกษาของ Gift et al. (2004) ที่ประเมินการรับรู้อาการของผู้ป่วย 32 อาการ พบว่ามีอาการที่มีความสัมพันธ์กัน จัดเป็นกลุ่มอาการเดียวกันทั้งหมด 7 อาการ คือ เหนื่อยล้า อ่อนแรง น้ำหนักลด ไม่อยากอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน สูญเสียการรับรส และ Fox & Lyon (2006) ศึกษากลุ่มอาการ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งปอดโดยเลือกอาการที่เกิดขึ้นบ่อยมาทำการศึกษาหาความสัมพันธ์กันของอาการ ซึ่งผลจากการศึกษาที่ผ่านมา มีการจัดกลุ่มอาการที่แตกต่างกัน อาจเกิดจากการที่ใช้เครื่องมือในการประเมินอาการที่แตกต่างกัน รวมทั้งวัฒนธรรมของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันการให้ความหมายของผู้ป่วยในความเจ็บป่วยที่แตกต่าง

ดังนั้นผลการศึกษาที่ผ่านมาไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกลุ่มอาการได้เนื่องจากเครื่องมือการประเมินอาการที่หลากหลายและลักษณะการจัดกลุ่มที่แตกต่างกัน รวมทั้งวัฒนธรรมของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกัน การให้ความหมายของผู้ป่วยในความเจ็บป่วยที่แตกต่าง ซึ่งในการศึกษารั้งนี้ใช้แบบประเมินอาการ MSAS ที่มีการประเมินอาการทั้งหมด 32 อาการ ครอบคลุม อาการหลากหลายได้มากที่สุด ขณะที่เครื่องมืออื่น มีการประเมินเฉพาะด้านจึงทำให้มีการจัดกลุ่มอาการได้หลากหลาย และแตกต่าง จากการการศึกษาที่ผ่านมา แต่อย่างไรก็ตาม กลุ่มอาการที่ได้ทำให้ผู้ดูแลผู้ป่วยต้องตระหนักถึงการติดตามอาการในกลุ่มอาการที่เกิดขึ้น เพื่อนำความรู้ที่ได้ในครั้งนี้อาจะเป็นแนวทางในการประเมินผู้ป่วยให้ครอบคลุม และตอบสนองการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการศึกษารั้งนี้พบว่า อาการที่เกิดขึ้นมักเกิดขึ้นร่วมกันมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันจัดเป็นกลุ่มอาการ โดยพบว่าการศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย เช่น Wang et al. (2008) พบว่ากลุ่มอาการที่เกิดขึ้นส่งผลอย่างมีนัยสำคัญกับการดำเนินชีวิต และกลุ่มอาการของ Fox & Lyon (2006) ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็งปอดซึ่งการศึกษารั้งนี้ยังไม่ได้ศึกษาผลกระทบต่อผู้ป่วยอย่างไร จึงควรมีการศึกษาถึงสิ่งที่เกิดขึ้นตามมาเมื่อเกิดกลุ่มอาการ เพื่อนำความรู้ไปใช้ในการตอบสนองความต้องการในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับเคมีบำบัดให้ครอบคลุมมากขึ้น

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้อาการในผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับเคมีบำบัด มีอาการมากกว่า 2 อาการขึ้นไป รวมทั้งอาการที่เกิดขึ้นยังมีความสัมพันธ์กันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ และสามารถจัดอาการเหล่านั้นเป็นกลุ่มได้ โดยวิธีการทางสถิติซึ่งใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบรวมเพื่อยืนยันความสัมพันธ์ของกลุ่มอาการที่เกิดขึ้น ตามแนวคิดของกลุ่มอาการ (symptom cluster)

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ด้านการวิจัยทางการแพทย์บุคลากรควรมีการศึกษาถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เมื่อเกิดกลุ่มอาการในผู้ป่วยมะเร็งปอด เพื่อให้สามารถทำนายความสัมพันธ์ของกลุ่มอาการ ผลกระทบต่างๆที่เกิดขึ้น ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ของผู้ป่วยเพื่อใช้ในการนำมาวางแผนการดูแลผู้ป่วยให้ครอบคลุม

ด้านปฏิบัติการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาล แนวทางการประเมินผู้ป่วยมีรูปแบบ ที่เปลี่ยนไปซึ่งผลจากการวิจัยทำให้ทราบว่า การประเมินผู้ป่วยต้องมีการประเมิน เป็นกลุ่มอาการ ไม่ประเมินเพียงอาการใดอาการหนึ่งและควรวางแผนการดูแลที่ครอบคลุมทุกอาการที่ปรากฏ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลและบรรเทาอาการอย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุษบา สมใจวงศ์ ที่ให้ความกรุณาในการให้คำปรึกษาในทุกๆด้าน และคณะกรรมการ สอบโครงการรวมทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นงลักษณ์ สุวิสิทธิ์ ที่กรุณาให้นำเครื่องมือที่แปลเป็นภาษาไทย มาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณผู้ป่วยทุกท่านที่เสียสละ เวลารวมทั้งผู้อำนวยการโรงพยาบาล ศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น แพทย์เจ้าของไข้ และเจ้าหน้าที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในเก็บข้อมูล ในครั้งนี้และขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ที่ให้การสนับสนุนทุนการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กริธา ธรรมคำภีร์. (2550). มะเร็งปอด: Textbook of lung cancer. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร. (2553). ระเบียบวิธีการวิจัยทางการแพทย์. กรุงเทพฯ: ยูเอสด์ไออินเตอร์มีเดีย.
- รติรส แมลงภูทอง, คณินิจ พงศ์ถาวรกุล, อรวรรณ ศรียุคศุทร, และณภดล โสภารัตนไพศาล. (2554). ประสบการณ์ การมี อาการ กลวิธีจัดการ และภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลามที่ได้รับยาเคมีบำบัด. Journal of Nursing Science. 27(2): 67-78.
- วิภาวดี หิตนาแคะ. (2550). กลุ่มอาการและการจัดการกลุ่มอาการในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สาคร หับเจริญ, และชลธิดา ปานโบ. (2554). ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด. วารสารโรคมะเร็ง. 31(1): 13-24.
- สถิติกระทรวงสาธารณสุข. (2553). สาเหตุการตาย 10 อันดับ พ.ศ.2546-2550. ค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2554, จาก <http://203.157.19.191/2.3.4.-48.xls>
- อนันตพงษ์ พันธุ์มณี, เอี่ยมแข สุประเสริฐ, สุพรรณศรีอำนวย, และสุพจน์ คำสะอาด. (2543). การศึกษา ระยะของโรคและการรอดชีพในผู้ป่วยมะเร็งปอด: ข้อมูลพื้นฐานโรงพยาบาล. วารสารวันโรคและตรวจออก. 22(4): 245-253.

- อภิรดี อดาวรรณ, วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, และ
วันฉวี วิรุฬห์พานิช. (2548). อาการที่พบ
บ่อยในผู้ป่วยโรคมะเร็ง. สงขลา
นครินทร์เวชสาร. 3(2): 285-295.
- อุบล จัวงพานิช. (2554). คู่มือการพยาบาลผู้ป่วย
มะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด. ขอนแก่น:
คลังน่านวิทยา.
- Barsevick, A. M., Whitmer, K., Nail, M. L., Beck,
LS., & Dudley, N. W. (2006). Symptom
Clusters Research: Conceptual, design,
measurement, and analysis issues. The
journal of pain and symptom
management. 31(1): 85-95.
- Bonomi, P. (2003). New approaches to symptom
improvements in lung cancer patients.
Lung Cancer. 41(4): 32-36.
- Cooley, E. M. (2000). Symptoms in adults with
lung cancer : A systematic research
review. Journal of Pain and Symptom
Management. 19(2): 137- 153.
- Dodd , M., Janson, S., Facione, N., Faucett, J.,
Froelicher, E. S., Humphreys, J. et al.
(2001) Advancing the science of
symptom management. Journal of
Advance Nursing. 33(5): 668-676.
- Dusmet, M., & Goldstraw, P. (2008). Staging,
Classification, and prognosis. In Hansen,
H (Ed). Textbook of Lung Cancer.
(pp.42-51). United Kingdom
- Fox, W. S., & Lyon, D. E. (2006). Symptom
cluster and quality of life in survivors of
lung cancer. Oncology Nursing
Scholarship. 39(1): 61-67.
- Gift, G. A., Stommel, M., Jablonski, A., & Given,
W. (2003). A Cluster over time in
patients with lung cancer. Nursing
Research. 52(6): 393 - 400.
- Gift, G. A., Jablonski, A., Stommel, M., & Given,
W. (2004). Symptom clusters in elderly
patients with lung cancer. Oncology
Nursing Forum. 31(2): 203 – 210.
- Portenoy, K. R., Thaler, T. H., Kornblith, B. A.,
McCarthy Lepore, J., Friedlander –
Klar, H., Kiyasu, E., et al. (1994).
Memorial Symptom Assessment Scale:
an instrument for the evaluation of
symptom prevalence, characteristics and
distress. European Journal of Cancer.
30(9): 1326-1336.
- Sarna, L, Brown, K. J., Cooley, E. M., Williams,
D. R., Chernecky, C., Padilla, G. et al.
(2005). Quality of Life and Meaning of
Illness of Women With Lung Cancer .
Oncology nursing forum. 32(1): 9-19.
- Suwisth, N. Hanucharunkul, S., Dodd, M.,
Vorapongsathorn, T., Pongthavorakmol,
K., & Asavamtha. (2008). Symptom
clusters and influences on the functional
status of woman with breast cancer.
Thai journal nursing. 12(3): 153-165.
- Wang, S.Y., Tsai, C.M., Chen, C. B., Lin, H. C., &
Lin, C.C. (2008). Symptom clusters and
relationships to symptom interference with
daily life in Taiwanese lung cancer
patients. Journal of Pain and Symptom
Management. 35(3): 258-266.
- Zar, J. H. (1984). Biostatistical analysis. 2nd ed.
London: Prentice-Hall Internat.