

Thesis Title Model for Predicting Fatigue Among Thai Women Receiving Adjuvant Breast Cancer Chemotherapy

Author Miss Kanitha Hanprasitkam

Degree Doctor of Philosophy (Nursing)

Thesis Advisory Committee

Assistant Professor Dr. Tipaporn	Wonghongkul	Chairperson
Assistant Professor Dr. Khanokporn	Sucamvang	Member
Assistant Professor Dr. Paungpayom	Panya	Member

ABSTRACT

Fatigue is the most common and distressing symptom reported by women with breast cancer especially among those receiving chemotherapy. It is a major problem for women as well as their family. In addition, fatigue has a considerable impact on women's quality of life. Understanding the mechanism of fatigue is essential to develop an effective intervention for reducing fatigue. Therefore, the purpose of this cross-sectional study was to examine factors that predict fatigue in Thai women with breast cancer receiving adjuvant chemotherapy. A causal model of the study was derived from Piper Integrated Fatigue Model and empirical studies of fatigue in cancer patients.

Participants included 159 Thai women with breast cancer receiving adjuvant chemotherapy at short stay service of two university hospitals in Bangkok, Thailand. Study instruments included the Revised Piper Fatigue Scale, the Modified Symptom Distress Scale, the General Sleep Disturbance Scale, the Family APGAR Questionnaire, the Friend APGAR Questionnaire, the Hospital Anxiety and Depression Scale, and the Buddhist

Practice Scale. Reliability coefficients of all scales were found acceptable and satisfactory, ranging from .70 - .95. Chemotherapy protocol, Hb level, as well as height and weight to calculate BMI, were obtained from medical records. The hypothesized model was tested by path analysis. Overall model fit was assessed. The modified model was theoretically and statistically judged and re-tested to allow a meaningful interpretation until the model fit the data well.

Results revealed that among 11 predictors in the hypothesized model, three, including chemotherapy protocol, BMI, and Hb level, did not significantly affect fatigue. Eight predictors including pain, nausea and vomiting, sleep disturbance, family support, friend support, Buddhist practices, anxiety, and depression, had a direct, indirect, or both effect on fatigue, while only pain and friend support showed indirect effect on fatigue. These eight predictors in the final model explained 80.4% of total variance in fatigue. Anxiety had the highest total effect ($\beta = .57, p < .001$), followed by Buddhist practices ($\beta = -.41, p < .001$), nausea and vomiting ($\gamma = .32, p < .001$), depression ($\beta = .27, p < .001$), sleep disturbance ($\gamma = .23, p < .001$), pain ($\gamma = .20, p < .01$), and friend support ($\gamma = -.18, p < .01$), while family support ($\gamma = -.14, p < .01$) had the least total effect on fatigue.

These findings support proposed factors that influence fatigue, which are derived from Piper Integrated Model. Moreover, results provide a knowledge base for developing appropriate effective intervention to reduce fatigue during adjuvant chemotherapy for breast cancer, especially to reduce anxiety and to promote Buddhist practices.

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ รูปแบบตัวทำนายอาการเหนื่อยล้าของหญิงไทยที่ได้รับเคมีบำบัดร่วมรักษามะเร็งเต้านม

ผู้เขียน นางสาวนิษฐา หาญประสิทธิ์คำ

ปริญญา พยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิพาพร วงศ์หังษ์กุล	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกพร สุคำวัง	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พวงพยอม ปัญญา	กรรมการ

บทคัดย่อ

อาการเหนื่อยล้าเป็นอาการที่พบบ่อยและก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน โดยเฉพาะในหญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด อาการเหนื่อยล้าเป็นปัญหาที่สำคัญที่ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยยังกระทบถึงครอบครัวอีกด้วย การบำบัดอาการเหนื่อยล้าจำเป็นต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและกลไกการเกิด ดังนั้นการวิจัยภาคตัดขวางครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบปัจจัยที่สามารถทำนายอาการเหนื่อยล้าของหญิงไทยที่ได้รับเคมีบำบัดร่วมรักษามะเร็งเต้านมจากรูปแบบเชิงสาเหตุที่สร้างจากกรอบแนวคิดอาการเหนื่อยล้าของไปเปอร์ และข้อมูลเชิงประจักษ์จากการศึกษาอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็ง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้ป่วยหญิงไทยที่ได้รับเคมีบำบัดร่วมรักษามะเร็งเต้านมที่หน่วยบริการระยะสั้น ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 2 แห่งในกรุงเทพ จำนวน 159 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบวัดอาการเหนื่อยล้าของไปเปอร์ แบบวัดอาการทุกข์ทรมาน แบบวัดการรบกวนการนอนหลับ แบบสอบถามการสนับสนุนจากครอบครัว แบบสอบถามการสนับสนุนจากเพื่อน แบบวัดความวิตกกังวลและซึมเศร้าในโรงพยาบาล และแบบวัดการปฏิบัติกิจทางพุทธศาสนา ค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้มีค่าระหว่าง .70 - .95 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้สำหรับสูตรเคมีบำบัด ระดับฮิโมโกลบิน รวมถึงส่วนสูงและน้ำหนักที่ใช้คำนวณดัชนีมวลกายจากบันทึกการรักษา ทดสอบรูปแบบสมมติฐานที่สร้างขึ้นด้วยการวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์เชิง

เหตุผล โดยพิจารณาดังนี้ความสอดคล้องของรูปแบบ และปรับรูปแบบโดยคำนึงถึงทั้ง ความสัมพันธ์ทางทฤษฎีและค่าทางสถิติ รวมถึงการตีความที่มีความหมายจนกระทั่งรูปแบบมีความ สอดคล้องกับข้อมูลเป็นอย่างดี

ผลการศึกษาพบว่า จาก 11 ปัจจัยทำนายที่ระบุในรูปแบบสมมติฐาน มีสามปัจจัยได้แก่ สูตรเคมีบำบัด ดัชนีมวลกาย และระดับฮีโมโกลบิน ไม่สามารถทำนายอาการเหนื่อยล้าของหญิงไทย ที่ได้รับเคมีบำบัดร่วมรักษามะเร็งเต้านมได้อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนแปดปัจจัยที่เหลือได้แก่ ความปวด อาการคลื่นไส้และอาเจียน การรบกวนการนอนหลับ การรับรู้การสนับสนุนจากครอบครัว การรับรู้การสนับสนุนจากเพื่อน การปฏิบัติกิจทางพุทธศาสนา ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า มีผลทางตรง และหรือทางอ้อมต่ออาการเหนื่อยล้า โดยปัจจัยความปวด และการรับรู้การสนับสนุน จากเพื่อนมีเพียงผลทางอ้อมต่ออาการเหนื่อยล้า ปัจจัยทั้งแปดรวมกันทำนายความแปรปรวนของ อาการเหนื่อยล้าได้ร้อยละ 80.4 โดยความวิตกกังวล เป็นตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายสูงสุด ($\beta = .57, p < .001$) ตามด้วยการปฏิบัติกิจทางพุทธศาสนา ($\beta = -.41, p < .001$) อาการคลื่นไส้และ อาเจียน ($\gamma = .32, p < .001$) ภาวะซึมเศร้า ($\beta = .27, p < .001$) การรบกวนการนอนหลับ ($\gamma = .23, p < .001$) ความปวด ($\gamma = .20, p < .01$) และการรับรู้การสนับสนุนจากเพื่อน ($\gamma = -.18, p < .01$) ในขณะที่การรับรู้การสนับสนุนจากครอบครัวเป็นตัวแปรที่มีอำนาจการทำนายอาการเหนื่อยล้า น้อยที่สุด ($\gamma = -.14, p < .01$)

ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการเหนื่อยล้าที่สร้างขึ้นจากข้อเสนอจาก กรอบแนวคิดอาการเหนื่อยล้าของไปเปอร์ นอกจากนี้ผลจากการวิจัยครั้งนี้ยังเป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับการพัฒนาการบำบัดที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพื่อลดอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยหญิง ขณะรับการรักษาด้วยเคมีบำบัดร่วมรักษามะเร็งเต้านม โดยเฉพาะการลดความวิตกกังวลและการ ส่งเสริมการปฏิบัติกิจทางพุทธศาสนา