

การประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการอาการในการปฏิบัติการพยาบาล:
กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด

Application of Symptom Management Model in Nursing Clinical Practice:
A Case Study of Lung Cancer Patients

บทความวิชาการ (Academic article)

Corresponding author E-mail: peang_zhou@hotmail.com

(Received: September 7, 2018; Revised: January 8, 2019;

Accepted: February 11, 2019)

อัฒติมา กิจศรีนภดล (Altima Gidsrinopdon)¹

ประทุม สร้อยวงค์ (Pratum Soivong)²

พิกุล พรพิบูลย์ (Pikul Phornphibul)²

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดต้องเผชิญกับอาการที่เกิดขึ้นจากโรคและการรักษาที่สำคัญปัญหาหนึ่งคือ ความเหนื่อยล้า ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตนเองได้และทำให้มีคุณภาพชีวิตลดลง การดูแลผู้ป่วยตามแนวคิดการจัดการอาการของดอดด์ จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการพัฒนาทักษะและสามารถจัดการกับอาการของตนเองได้ ทั้งนี้แนวคิดการจัดการอาการ ประกอบด้วย การประเมินความต้องการและประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ กลยุทธ์การจัดการอาการ และการประเมินผล ผลการนำทฤษฎีนี้ไปใช้สามารถช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยกรณีศึกษาได้ การนำแนวคิดการจัดการอาการไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลควรเป็นพยาบาลผู้จัดการรายกรณีหรือเป็นพยาบาลเจ้าของไข้เพื่อจะได้วางแผนการจัดการดูแลที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้ป่วย

คำสำคัญ: แนวคิดการจัดการอาการ, ผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด

ABSTRACT

Lung cancer patients deal with symptoms resulting from disease also from treatments. Fatigue is one important problem among lung cancer patients, which leads to inability to take care of themselves and decreases their quality of life. Nursing care based on Symptom Management Model by Dodd will develop patients' skills, then, they will be able to manage their symptoms. This model includes an assessment of need and symptom experience, symptom management strategies, and evaluation. The result of implementing this theory

1 พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช

RN., Practitioner level, Boromarajonani College of Nursing Buddhachinaraj

2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Assistant Professor, Faculty of Nursing Chiang Mai University

อีเมล: peang_zhou@hotmail.com

E-mail: peang_zhou@hotmail.com

showed the alleviation of fatigue in the case study. A nurse who applies this theory should be a case manager or a primary nurse in order to plan the appropriate care to meet patient's needs.

Keyword: Symptom Management Model, Lung Cancer Patients

บทนำ

โรคมะเร็งปอด เกิดจากความผิดปกติของเซลล์ในเนื้อปอดที่มีการเจริญอย่างรวดเร็วและไม่สามารถควบคุมได้ (American Lung Association [ALA], 2015) จากข้อมูลสถิติขององค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ. 2012 พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดรายใหม่ จำนวน 1.8 ล้านราย ซึ่งคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2020 จะมีจำนวนเพิ่มขึ้น 444,423 ราย (International Agency Research on Cancer [IARC], 2012) และเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประชากรทั่วโลก (World Health Organization [WHO], 2015) สำหรับประเทศไทย จากข้อมูลสถิติสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2553 พบอัตราการป่วยด้วยโรคมะเร็งปอดคิดเป็น 51.83 รายต่อแสนประชากร และในปี พ.ศ. 2556 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 61.14 รายต่อแสนประชากร และมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 จำนวน 14.6 เป็น 18.6 รายต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2557 จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าโรคมะเร็งปอดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก โดยในปัจจุบันการรักษาโรคมะเร็งปอดมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยหายจากโรค หรือมุ่งเน้นบรรเทาอาการไม่สบายที่เกิดขึ้น (Johnson et al., 2015) วิธีการรักษามีหลายวิธี ได้แก่ การผ่าตัด

รังสีรักษา เคมีบำบัด และการรักษาโดยให้ยามุ่งเป้าทำลายเซลล์

ผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด จะพบอาการที่ไม่สบายได้หลายอาการทั้งจากโรคมะเร็งปอด ได้แก่ อาการไอ หายใจลำบาก เสียงแหบ เจ็บหน้าอก และเหนื่อยง่าย เป็นต้น และจากการรักษาที่ส่วนใหญ่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ซึ่งจะเกิดอาการข้างเคียงจากการรักษาได้ เช่น ผมร่วง เบื่ออาหาร มีความเหนื่อยล้า คลื่นไส้ อาเจียน นอนไม่หลับ มีไข้ และช็อคจากเม็ดเลือดแดงต่ำ เป็นต้น (Hubjaroen & Panbo, 2011) อาการที่เป็นปัญหาสำคัญที่พบมาก ส่งผลกระทบต่อการทำงานที่และความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันมากที่สุด ปัญหาหนึ่งคือ ความเหนื่อยล้า โดยพบว่าในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะเกิดความเหนื่อยล้าได้ถึงร้อยละ 80-96 ของผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดทั้งหมด (Zhang, Wang, Chen, & Yuan, 2016) โดยเคมีบำบัดถือเป็นปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 99.5 และทำให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดเกิดความรู้สึกถึงความเหนื่อยล้าได้ตั้งแต่วันแรกที่ได้รับการรักษา ตลอดจนหลังเสร็จสิ้นการรักษาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานนับเดือนหรือปี (Cheville et al., 2011) จึงส่งผลกระทบต่อดำเนินชีวิต การดำเนินโรค และการรักษาในระยะยาว ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมการจัดการกับอาการที่เหมาะสม

ปัจจุบันมีรูปแบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังปอดที่ได้รับเคมีบำบัดอย่างหลากหลายที่จะช่วยบรรเทาอาการเหนื่อยล้า เช่น การจัดการอาการแบบใช้ยา (Bohlius et al., 2014) การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยหรือครอบครัว (Badger et al., 2013) วิธีการบำบัดทางความคิด (Van der Lee & Garssen, 2012) การจัดการอาการด้วยการแพทย์ทางเลือก (Posadzki et al., 2013) การติดตามความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง (Miller, Maguire, & Kearney, 2007) การสงวนพลังงาน (Barsevick et al., 2004) การเบี่ยงเบนความสนใจ (Bar-Sela, Atid, Danos, Gabay, & Epelbaum, 2007) การออกกำลังกาย (Schmidt et al., 2015) การอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่สงบ/ผ่อนคลาย (Cimprich & Ronis, 2003) การส่งเสริมการนอนหลับ (Berger et al., 2009) และการส่งเสริมภาวะโภชนาการ (Wangnum et al., 2013) และการจัดการอาการที่มีการผสมผสานหลายวิธีร่วมกัน เช่น การให้ความรู้ร่วมกับการฝังเข็ม (Johnston et al., 2011) และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับการออกกำลังกาย (Minton, Jo, & Jane, 2015) ซึ่งสามารถช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยได้ เนื่องจากความเหนื่อยล้าเป็นอาการที่เกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุหรือปัจจัย และมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ดังนั้นเพื่อให้สามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความยั่งยืน จึงควรมีการบูรณาการวิธีการจัดการกับอาการที่เป็นสาเหตุหรือปัจจัยของการเกิดความเหนื่อยล้าและเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าแนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) เป็นแนวคิดหนึ่งที่สามารถ

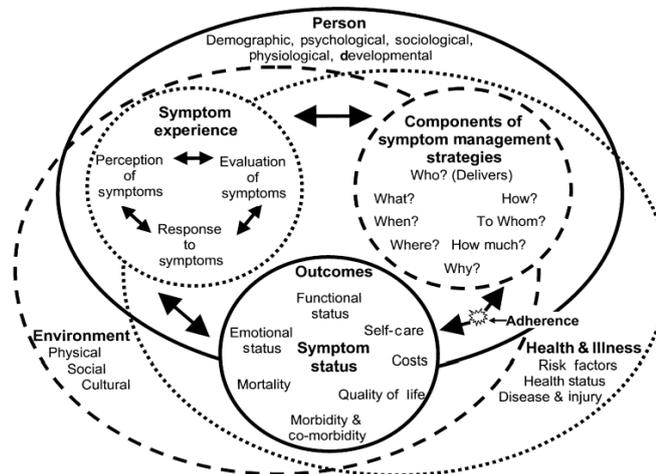
ช่วยให้ผู้ป่วยมีแนวทางในการบรรเทาอาการไม่สบายที่เกิดขึ้นของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับศักยภาพของแต่ละบุคคล โดยเป็นแนวคิดที่เน้นการจัดการอาการที่มีการคำนึงถึงประสบการณ์ ความรู้ และความสามารถเดิมของผู้ป่วยเป็นพื้นฐาน รวมทั้งการแสวงหาการดูแลของตนเองจากการได้รับความรู้ การเสนอแนะหรือทางเลือกต่าง ๆ ในการจัดการอาการจากบุคลากรทางสุขภาพ ซึ่งผู้ป่วยจะเป็นผู้ที่ตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการอาการด้วยตนเอง และสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีการได้ตลอดเวลาจนกว่าจะพึงพอใจ จึงเป็นผลทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติวิธีการจัดการอาการนั้นได้อย่างต่อเนื่อง และตรงกับความต้องการของแต่ละบุคคล เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีการพัฒนาทักษะและสามารถจัดการกับอาการของตนเองได้อย่างยั่งยืน ดังการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็ง พบว่าการจัดการอาการตามแนวคิดการจัดการอาการเป็นรูปแบบวิธีการให้ข้อมูลที่เป็นการสื่อสารแบบสองทางจึงสามารถส่งเสริมศักยภาพของผู้ป่วยในการบรรเทาอาการได้เหมาะสมกับการรับรู้ (Prommakoo & Thanattheerakul, 2014) และเป็นรูปแบบการจัดการอาการที่มีการกำกับติดตามผลการนำข้อมูลไปใช้ในการปฏิบัติ จึงทำให้ผู้ป่วยเกิดการกระตุ้นการเรียนรู้ และมีการนำวิธีการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองไปใช้อย่างต่อเนื่อง (Meesiri, 2009)

บทความนี้จะกล่าวถึงแนวคิดการจัดการอาการ และการประยุกต์ใช้แนวคิดนี้ในการส่งเสริมการจัดการอาการเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดที่ได้รับเคมีบำบัด

แนวคิดการจัดการอาการ

แนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) เป็นแนวคิดที่มีการพัฒนาและปรับปรุงมาจากแนวคิดการจัดการอาการแบบดั้งเดิม (Larson et al., 1994) ที่ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของความสัมพันธ์ในการจัดการอาการไว้ 3 มิโนทัศน์ ได้แก่ ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ กลยุทธ์การจัดการอาการ และผลลัพธ์จากการจัดการอาการ ซึ่งดอดด์และคณะได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของอาการที่เกิดขึ้น

เช่นเดียวกัน จึงได้มีการศึกษาหลักฐานจากงานวิจัยต่าง ๆ และพบว่าองค์ประกอบของศาสตร์ทางการพยาบาล ได้แก่ บุคคล สุขภาพและความเจ็บป่วย และสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมิโนทัศน์หลักในรูปแบบการจัดการอาการแบบดั้งเดิม จึงได้มีการพัฒนาและปรับปรุงแนวคิดการจัดการอาการขึ้น ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักของความสัมพันธ์ในการจัดการอาการ 3 มิโนทัศน์ และปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการอาการ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1. รูปแบบการจัดการอาการตามแนวคิดของ ดอดด์ และคณะ (Dodd et al., 2001)

หมายเหตุ. แหล่งที่มาจาก “Advancing the science of symptom management” by M. Dodd, S. Janson, N. Facione, J. Faucett, E. Froelicher, J. Humphrey, . . . D. Taylor, 2001, *Journal of Advanced Nursing*, 33(5), p. 670.

การจัดการอาการประกอบด้วย 3 มิโนทัศน์ คือ ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ กลยุทธ์การจัดการอาการ และผลลัพธ์จากการจัดการอาการ (Dodd et al., 2001) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ (symptom experience) เป็นการรับรู้เกี่ยวกับ

อาการของบุคคลนั้น ๆ ต่อความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นซึ่งมีความเป็นพลวัตรหรือเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา และมีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้อาการ การประเมินอาการ และการตอบสนองต่ออาการ โดยเมื่อประเมินพบอาการที่ไม่สุขสบายของผู้ป่วย โดยอาศัยเครื่องมือในการประเมินอาการนั้นแล้ว

จะเริ่มประเมินเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยจากการสร้างสัมพันธภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ และลดความวิตกกังวล จากนั้นจึงสอบถามถึงประสบการณ์อาการ อาการไม่สุขสบายที่พบจากโรคและการรักษาที่ได้รับ และวิธีการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น ร่วมกับสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษา และสาเหตุและผลกระทบจากอาการที่เกิดขึ้นของผู้ป่วย ด้วยคำถามปลายเปิด และให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์ โดยให้ความสนใจในการรับฟังพร้อมทั้งแสดงความต้องการในการให้ความช่วยเหลือ จะทำให้ผู้ป่วยกล้าเปิดเผยปัญหาและความต้องการของตนเองมากขึ้น ซึ่งช่วยทำให้พยาบาลได้รับทราบมุมมองการรับรู้ความเหนื่อยล้าของผู้ป่วย และวางแผนให้ความช่วยเหลือได้ถูกต้อง สอดคล้องกับความต้องการในการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าที่มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล

2. กลยุทธ์การจัดการอาการ (symptom management strategies) เป็นกระบวนการที่บุคคลสามารถใช้ในการจัดการอาการเพื่อบรรเทาหรือชะลอผลลัพธ์ด้านลบของอาการนั้นให้เกิดช้าที่สุด ตามเป้าหมายของบุคคลที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน คือ จะใช้วิธีใด ใช้เมื่อไร ใช้ที่ไหน เหตุผลที่ใช้ ใช้อย่างไร ใช้กับใคร และใช้นานเท่าไร โดยวิธีในการจัดการอาการ ประกอบไปด้วย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการจัดการอาการ ด้วยการนำข้อมูลจากประสบการณ์เดิมของผู้ป่วยมาใช้ในการปรับเปลี่ยนการรับรู้เกี่ยวกับอาการ และวิธีการจัดการอาการให้กับผู้ป่วยร่วมกับพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจและรับรู้เกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริงของตนเอง นำไปสู่การปฏิบัติวิธีการจัดการอาการที่

ถูกต้องและเหมาะสมกับตนเองได้ง่ายขึ้น การฝึกทักษะการปฏิบัติวิธีการจัดการอาการร่วมกับพยาบาล และการให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการเลือกใช้วิธีการจัดการอาการของตนเอง ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการอาการได้ตลอดเวลาจนกว่าผู้ป่วยจะพึงพอใจ ทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติวิธีการจัดการอาการ และมีทักษะการดูแลตนเองที่จำเป็นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

3. ผลลัพธ์จากการจัดการอาการ (outcome) เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากประสบการณ์การมีอาการ และกลยุทธ์ในการจัดการอาการ โดยการประเมินผลจะประเมินจากการนำความรู้หรือข้อมูลที่ได้รับในการจัดการอาการร่วมกับผู้ป่วยเป็นระยะ ด้วยการพูดคุยและให้ผู้ป่วยเล่าถึงวิธีการปฏิบัติการจัดการอาการของตนเอง ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น ผลลัพธ์หลังจากการจัดการอาการ และมีการวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกัน รวมถึงมีการติดตามการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วย จะทำให้พยาบาลประเมินความสม่ำเสมอของการปฏิบัติกิจกรรม ปัญหาหรืออุปสรรค และวิธีการแก้ไขปัญหาลำดับต้นของผู้ป่วยได้ ทำให้พยาบาลให้การช่วยเหลือผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสนใจในการดูแลตนเองมากขึ้น มีความมั่นใจและพึงพอใจในการที่จะปฏิบัติวิธีการจัดการอาการของตนเองอย่างต่อเนื่อง และไม่เกิดผลกระทบเชิงลบที่เป็นอันตรายในระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม โดยผลลัพธ์ที่ได้จะสามารถประเมินได้จากระดับอาการ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่บ่งบอกถึงคุณภาพในการจัดการอาการได้โดยตรง

นอกจากนี้ การจัดการอาการทั้ง 3 มโนทัศน์ ยังพบว่ามียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวเนื่องกับการจัดการอาการ ประกอบด้วยปัจจัย 3 ด้าน (Dodd et al., 2001) ดังนี้

1. ด้านบุคคล (person domain) เป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ โดยจะส่งผลทำให้บุคคลมีการรับรู้และการตอบสนองต่ออาการที่แตกต่างกัน ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ การศึกษา และลักษณะทางด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านสรีรวิทยา ซึ่งนับเป็นสิ่งที่อยู่ภายในตัวบุคคล ส่งผลทำให้แต่ละบุคคลมีมุมมองหรือประสบการณ์ในการมีอาการที่แตกต่างกัน

2. ด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย (health and illness domain) เป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับประสบการณ์การมีอาการ กลยุทธ์การจัดการอาการ และผลลัพธ์จากการจัดการอาการ โดยเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการ การรักษา และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม จึงทำให้บุคคลมีการรับรู้ถึงความไม่สุขสบาย รวมทั้งมีการตอบสนองต่ออาการนั้นที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลถึงการเลือกใช้วิธีการจัดการอาการ และผลลัพธ์ที่จะเป็นตัวบ่งบอกถึงคุณภาพในการจัดการอาการที่ไม่เหมือนกัน เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพของบุคคล และความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ สถานะทางสุขภาพ เช่น ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม และสภาพจิตใจ โรคและการบาดเจ็บหรือความพิการ เป็นต้น

3. ด้านสิ่งแวดล้อม (environment domain) เป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับประสบการณ์การมีอาการ และกลยุทธ์การจัดการอาการ โดยจะมีผลต่อการรับรู้ความเจ็บป่วยหรืออาการที่เกิดขึ้นแตกต่างกัน จึงทำให้บุคคลมีการตัดสินใจเลือกรับการรักษา และวิธีการจัดการอาการที่ไม่เหมือนกัน ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมทางด้าน

กายภาพ เช่น บ้าน ที่ทำงาน และโรงพยาบาล สิ่งแวดล้อมทางสังคม เช่น เครือข่ายหรือแหล่งสนับสนุนทางสังคม และสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล และสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม เช่น ความเชื่อ ค่านิยม รวมทั้งการปฏิบัติที่เป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มชนชาติ เชื้อชาติ หรือศาสนา เป็นต้น

การประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการอาการในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดที่ได้รับเคมีบำบัดสามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด จะมีความเกี่ยวข้องกับอาการคือ ความเหนื่อยล้าซึ่งจะมีปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าทั้งในส่วนบุคคล ด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย และด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้อง จึงทำให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดเกิดความเหนื่อยล้าได้จากหลายสาเหตุหรือปัจจัย และอาการอื่น ๆ ที่พบร่วมด้วย ดังนั้นเพื่อให้ผู้ป่วยมีการรับรู้และสามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าของตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม จึงต้องมีการจัดการอาการโดยทั้งจากตัวผู้ป่วยเองและบุคลากรทางสุขภาพ (Matsee & Waratwichit, 2017) ซึ่งพยาบาลนับเป็นบุคคลหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญ สามารถช่วยสร้างความเข้าใจและพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยในการใช้ข้อมูลที่ได้รับมาจัดการกับปัญหาของตนเองได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นพยาบาลจึงจำเป็นต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการอาการกับผู้ป่วย การจัดการอาการเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าตามแนวคิดการจัดการอาการประกอบด้วย การประเมินความต้องการและประสบการณ์เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วย กลยุทธ์การจัดการอาการ และการประเมินผล ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้คาดว่าจะทำให้ผู้ป่วย

สามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการอาการในการปฏิบัติกรพยาบาล กรณีศึกษา

ผู้ชายวัย 56 ปี ป่วยเป็นโรคมะเร็งปอดระยะที่ 4 ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดเป็นสูตรซิสพลาตินร่วมกับอีโทโปไซด์ เป็นครั้งที่ 2

การประเมินความต้องการและประสบการณ์เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วย

กิจกรรมนี้เริ่มจากพยาบาลประเมินความเหนื่อยล้าโดยใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าของไปเปอร์และคณะ (Piper et al., 1998) แปลและดัดแปลงเป็นภาษาไทยโดย ปิยวรรณ ปุชฌณภานุรังษี (Pritsanapanurungsie, 2000) จากนั้นทำการประเมินประสบการณ์ความเหนื่อยล้าอาการไม่สุขสบายที่พบจากโรคมะเร็งปอดและการรักษาด้วยเคมีบำบัด และวิธีการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น ร่วมกับสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งปอด การรักษา และสาเหตุและผลกระทบจากความเหนื่อยล้าของผู้ป่วย ด้วยคำถามปลายเปิดและให้ผู้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์ ดังนี้

พยาบาล “จากประสบการณ์การเจ็บป่วยและการได้รับเคมีบำบัดที่ผ่านมา ท่านมีอาการอย่างไรบ้าง” “ท่านคิดว่าความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นของท่านมีลักษณะอย่างไร”

ผู้ป่วย “มีอาการไอ หายใจเหนื่อย รู้สึกเพลีย ทำงานหรือยกของอะไรไม่ได้เยอะเหมือนแต่ก่อน ทำอะไรนิดหน่อยก็เหนื่อยง่าย เลยไม่ค่อยอยากจะทำอะไร เวลาส่วนใหญ่จะใช้ไปกับการ

นอน” “ก่อนหน้านี้ทำนาและลงแรงเองทั้งหมดกับแฟน ไม่ได้จ้างคนงาน แต่ตอนนี้มาป่วยเลยออกมาเองไม่ไหว แค่อยู่นบ้านเฉย ๆ ยังเหนื่อยเลย พื้นที่นาตอนนี้เลยปล่อยให้เค้าเช่าแทน”

พยาบาล “ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นนั้นท่านคิดว่ามีสาเหตุหรือปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้า”

ผู้ป่วย “คิดว่าเกิดจากโรคมะเร็ง เพราะมะเร็งมันเป็นโรคร้ายแรง ทำลายตัวเรา เป็นแล้วต้องตาย” “ช่วงนี้เลยไม่ค่อยอยากออกไปไหน เพราะมันจะทำให้ตายเร็วขึ้น”

จากการประเมินพบว่า ผู้ป่วยเคยมีประสบการณ์ของความเหนื่อยล้า มีระดับคะแนนความเหนื่อยล้าจากแบบประเมินความเหนื่อยล้าได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ซึ่งผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของตนเองว่าเป็นความรู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลีย รู้สึกไม่อยากทำกิจกรรม และมีความทนในการทำกิจกรรมได้ลดลง และมีอาการที่ไม่สุขสบายจากโรคมะเร็งปอดและการได้รับเคมีบำบัดคือ มีอาการไอ และอาการหายใจลำบาก ประกอบกับผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมะเร็งปอดว่าเป็นโรคที่ทำลายร่างกาย เป็นแล้วต้องตาย และเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีความเหนื่อยล้า ซึ่งมีผลกระทบต่อผู้ป่วยทำให้ไม่สามารถไปทำนาได้ รู้สึกกลัว วิตกกังวลกับโรคที่เป็น ไม่กล้าที่จะออกจากบ้าน และมีความรู้สึกเบื่อหน่าย จึงทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง และใช้การพักผ่อนมากขึ้นเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าของตนเอง แต่ในทางตรงกันข้ามผู้ป่วยกลับรู้สึกว่ากล้ามเนื้อไม่มีแรง และมีความเหนื่อยล้ามากขึ้น ซึ่งผลจากการประเมินดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยมี

การรับรู้ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นของตนเอง แต่ยังคงขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค รวมถึงสาเหตุหรือปัจจัยของการเกิดความเหนื่อยล้า จึงทำให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้อง และส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้น

กลยุทธ์การจัดการอาการ

กลยุทธ์การจัดการอาการ พยาบาลได้นำข้อมูลจากผลการประเมินความต้องการและประสบการณ์เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมาปรับเปลี่ยนการรับรู้ความเหนื่อยล้าจากสาเหตุและอาการที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริงของตนเอง โดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งปอดว่าเป็นโรคที่เกิดจากเซลล์เยื่อบุทางเดินหายใจมีการกลายพันธุ์ไปเป็นเซลล์มะเร็งและมีการแบ่งจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงส่งผลทำให้ระบบการหายใจทำงานผิดปกติ และเกิดอาการที่มีผลรบกวนในการดำเนินชีวิต เช่น อาการไอ จะทำให้แรงดันในปอดเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยต้องใช้แรงในการหายใจมากขึ้น จึงทำให้เกิดอาการเหนื่อยได้อย่างรวดเร็ว และอาการหายใจลำบากจะมีผลทำให้กล้ามเนื้อการหายใจต้องมีการทำงานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้พลังงานในร่างกายสูญเสียนไป และเกิดความเหนื่อยล้าขึ้น (Long et al., 2016) ซึ่งผู้ป่วยมีโอกาสได้ซักถามข้อสงสัย และพยาบาลตอบคำถามเพิ่มเติมให้ตามความต้องการที่จะเรียนรู้ หลังจากนั้นพยาบาลให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการตามสาเหตุหรือปัจจัยของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วย ได้แก่ การติดตามความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง การเบี่ยงเบนความสนใจ การอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่สงบ/ผ่อนคลาย การจัดการอาการไอ การจัดการอาการหายใจ

ลำบาก และวิธีการจัดการอาการทางเลือกอื่น ซึ่งพยาบาลจะสาธิตวิธีการจัดการอาการพร้อมกับให้ผู้ป่วยปฏิบัติร่วมด้วย จนผู้ป่วยมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง แล้วให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการเลือกใช้วิธีการจัดการอาการของตนเอง โดยสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการอาการได้ตลอดเวลา

ผลจากการเลือกใช้วิธีการจัดการอาการของผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยรายนี้บอกว่าจะรู้สึกเหนื่อยง่ายเมื่อต้องทำกิจกรรม และใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับการนอน จึงทำให้ผู้ป่วยมีการปรับตัวโดยมีการพักผ่อนมากขึ้น และลดการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งส่งผลทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมีความเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้น คิดว่าสาเหตุของความเหนื่อยล้านี้คือ การมีกิจกรรมพักผ่อนเป็นเวลานานเกินไป จึงทำให้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง (Piper, 1993) ผู้ป่วยจึงมีการวางแผนร่วมกับพยาบาลโดยการทำกิจกรรมที่ผู้ป่วยชื่นชอบคือ การดูแลต้นไม้ ซึ่งเริ่มจากการเดินดูต้นไม้ก่อนให้กล้ามเนื้อมีการหดตัว หากผู้ป่วยไม่รู้สึกเหนื่อยมากจะมีการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้น เช่น รดน้ำต้นไม้ สำหรับกิจกรรมที่ออกแรงเยอะ เช่น การถอนหญ้า และพรวนดิน จะมีการหยุดพักเป็นช่วง ๆ ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีความสมดุลของการทำกิจกรรมและการพักผ่อนมากขึ้น (Piper et al., 1987) อีกทั้งยังช่วยให้ร่างกายของผู้ป่วยมีความตื่นตัว ลดความวิตกกังวลกับโรคที่เป็นอยู่นอกจากนี้จากการที่ผู้ป่วยมีความรู้สึกเบื่อหน่าย จึงมีการเลือกที่จะไปพักผ่อนในสถานที่ที่ทำให้รู้สึกมีความสุข คือการไปนั่งดูทุ่งนาของตนเอง ซึ่งทำให้มีการเบี่ยงเบนความสนใจ ไม่คิดหมกมุ่นอยู่กับการเจ็บป่วย ได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติที่ทำให้

รู้สึกสบายใจและผ่อนคลาย และเป็นสถานที่ที่มีลมพัด ทำให้มีผลต่อการลดการกระตุ้นเส้นประสาทสมองคู่ที่ 5 (trigeminal nerve) บริเวณใบหน้า จึงช่วยทำให้ลดอาการหายใจลำบากไปพร้อม ๆ กัน (Cairns, 2012) และผู้ป่วยได้เลือกใช้การออกกำลังกายด้วยท่าเปิดอก (opening the chest) (Cancer Care Ontario [CCO], 2010) เนื่องจากเป็นวิธีที่ผู้ป่วยรู้สึกว่าการปฏิบัติได้ง่ายและสะดวก และหลังการปฏิบัติรู้สึกว่าการบริหารของตนเองได้รับการยืดขยาย ทำให้สามารถหายใจได้ดีขึ้นสำหรับอาการไอ ผู้ป่วยบอกว่าสังเกตตนเองมีอาการไอมากขึ้นเมื่ออากาศเย็น หรือนอนราบ จึงใช้วิธีการห่มผ้าให้มีความอบอุ่น และจัดทำโดยการนั่งตัวตรงหรือนอนหงายศีรษะสูง สามารถช่วยลดอาการไอ และบรรเทาความเหนื่อยล้าได้ (Molassiotis et al., 2011)

การประเมินผล

การประเมินผลจะมีการประเมินโดยการทำให้ผู้ช่วยบันทึกอาการและวิธีการปฏิบัติวิธีการจัดการอาการของตนเองทุกวัน และมีการติดตามเยี่ยมผ่านทางโทรศัพท์ในระหว่างที่ผู้ป่วยกลับไปพักรักษาตัวที่บ้าน สัปดาห์ละหนึ่งครั้ง เพื่อประเมินผลของการนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ในการจัดการอาการ โดยใช้คำถามในแต่ละครั้ง ดังนี้

“หลังการได้รับเคมีบำบัดที่ผ่านมา ท่านรู้สึกเหนื่อยล้ามากน้อยเท่าไร มากที่สุดระดับใด ในวันใด ช่วงเวลาใด และมีอะไรที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้นหรือลดลง”

“ท่านใช้วิธีการใดในการจัดการอาการเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าของตนเอง”

“หลังจากท่านใช้วิธีการจัดการอาการเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าแล้ว ท่านรู้สึกเหนื่อยล้ามากน้อยเท่าไร”

“ท่านพบปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติการจัดการอาการอย่างไรบ้าง และหากพบปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติ ท่านมีวิธีการแก้ไขอย่างไร”

ผลจากการติดตามการประเมินผลพบว่า หลังการได้รับเคมีบำบัดที่ผ่านมา ผู้ป่วยบอกว่ามีระดับความเหนื่อยล้าอยู่ในช่วง 3-5 คะแนน และมีระดับความเหนื่อยล้ามากที่สุด 5 คะแนน ซึ่งจะพบมากในช่วงที่มีอาการไอ และหายใจลำบาก และจะมีความเหนื่อยล้าลดลงเมื่อไม่มีอาการไอ และหายใจเข้าได้อย่างเต็มที่ ซึ่งผู้ป่วยได้นำสิ่งที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และฝึกทักษะปฏิบัติร่วมกับพยาบาลมาใช้ในการจัดการอาการของตนเอง ได้แก่ การติดตามความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง การเบี่ยงเบนความสนใจ การอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่สงบ/ผ่อนคลาย การจัดการอาการหายใจลำบาก และการจัดการอาการไอ ผลจากการใช้วิธีการจัดการอาการของผู้ป่วยรายนี้พบว่า สามารถช่วยให้ผู้ป่วยได้ทราบถึงสาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ทำให้ผู้ป่วยจัดการกับอาการเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าของตนเองได้ แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยยังพบปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติการจัดการอาการคือ ผู้ป่วยยังมีการออกกำลังกายด้วยท่าเปิดอกไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้คือ ทำวันละ 2 รอบ รอบละ 4 ครั้ง และปฏิบัติไม่ครบขั้นตอน ซึ่งพยาบาลได้พูดคุยวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้ผู้ป่วยพบว่า สาเหตุที่ทำให้การออกกำลังกายไม่เป็นตามที่คาดหวังไว้คือ ก่อนการเจ็บป่วย

ผู้ป่วยเป็นคนที่ไม่ออกกำลังกาย จึงทำให้การออกกำลังกายไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งในกิจวัตรประจำวัน ผู้ป่วยจึงล้มที่จะปฏิบัติวิธีการจัดการอาการดังกล่าว แต่ด้วยจากการทดลองฝึกการออกกำลังกายที่ผ่านมาสามารถช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกดี และหายใจได้เต็มอ้อมมากขึ้น ผู้ป่วยจึงมีการคิดหาวิธีการเพื่อกระตุ้นการออกกำลังกายของตนเอง โดยใช้วิธีการเขียนและวาดรูปวิธีการออกกำลังกายดังกล่าวบนกระดาษ แล้วติดไว้ในบริเวณที่ผู้ป่วยใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณนั้น สามารถช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติวิธีการจัดการอาการได้อย่างต่อเนื่อง (Muenya, 2017) ซึ่งผลจากการปฏิบัติการจัดการอาการของผู้ป่วยในภาพรวมพบว่า สามารถช่วยให้ผู้ป่วยบรรเทาความเหนื่อยล้าลงได้ ประเมินระดับความเหนื่อยล้าจากแบบประเมินความเหนื่อยล้า ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27

สรุป

การส่งเสริมการจัดการอาการตามแนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) เป็นแนวคิดที่อาศัยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาลที่คำนึงถึงความเป็นปัจเจกของบุคคล จึงสามารถช่วยจัดการกับอาการที่มีความหลากหลายและแตกต่างกันในแต่ละบุคคลได้อย่างเหมาะสม โดยจากผลการนำ

แนวคิดการจัดการอาการไปใช้แสดงให้เห็นว่าแนวคิดนี้สามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจและยอมรับกับวิธีการปฏิบัติการจัดการอาการของตนเอง จึงทำให้ผู้ป่วยมีการจัดการอาการของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถบรรเทาอาการไม่สุขสบายต่าง ๆ ได้

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

การนำแนวคิดการจัดการอาการไปใช้ในการปฏิบัติพยาบาล หากเป็นพยาบาลที่เป็นพยาบาลผู้จัดการรายกรณี หรือเป็นบุคคลที่ดูแลผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง จะสามารถวางแผนการจัดการดูแลสุขภาพร่วมกับผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและตรงกับความต้องการ รวมทั้งสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีการพัฒนาทักษะในการดูแลตนเองได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากกิจกรรมในการส่งเสริมการจัดการอาการจะเป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยความต่อเนื่องในการดูแลจากพยาบาลหรือบุคคลคนเดิมที่รับรู้ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยอย่างลึกซึ้งมาโดยตลอด ประกอบกับการมีความรู้ในเรื่องโรค การรักษาที่ได้รับ และวิธีการจัดการกับอาการรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงมีทักษะในการใช้แนวคิดการจัดการอาการ จึงจะทำให้สามารถให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยได้ครอบคลุมกับปัญหาสุขภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ป่วย

References

- American Lung Association. (2015). *Lung cancer fact sheet*. Retrieved from <http://www.lung.org/lung-disease/lung-cancer/resources/facts-figures/lung-cancer-fact-sheet.html>
- Badger, T. A., Segrin, C., Hepworth, J. T., Pasvogel, A., Weihs, K., & Lopez, A. M. (2013). Telephone delivered health education and interpersonal counseling improve quality of

- life for Latinas with breast cancer and their supportive partners. *Psycho-Oncology*, 22(5), 1035-1042. doi: 10.1002/pon.3101
- Bar-Sela, G., Atid, L., Danos, S., Gabay, N., & Epelbaum, R. (2007). Art therapy improved depression and influenced fatigue levels in cancer patients on chemotherapy. *Psycho-Oncology*, 16(11), 980-984. doi: 10.1002/pon.1175
- Barsevick, A. M., Dudley, W., Beck, S., Sweeney, C., Whitmer, K., & Nail, L. (2004). A randomized clinical trial of energy conservation for patients with cancer-related fatigue. *Cancer*, 100(6), 1302-1310. doi: 10.1002/cncr.20111
- Berger, A. M., Kuhn, B. R., Farr, L. A., Lynch, J. C., Agrawal, S., Chamberlain, J., & Von Essen, S. G. (2009). Behavioral therapy intervention trial to improve sleep quality and cancer-related fatigue. *Psycho-Oncology*, 18(6), 634-646. doi: 10.1002/pon.1438
- Bohlius, J., Tonia, T., Nuesch, E., Juni, P., Fey, M. F., Egger, M., & Bernhard, J. (2014). Effects of erythropoiesis-stimulating agents on fatigue-and anaemia-related symptoms in cancer patients: systematic review and meta-analyses of published and unpublished data. *British Journal of Cancer*, 111(1), 33-45. doi: 10.1038/bjc.2014.171
- Cairns, L. (2012). Managing breathlessness in patients with lung cancer. *Nursing Standard*, 27(13), 44-49.
- Cancer Care Ontario. (2010). *Cancer Care Ontario's symptom management guide-to-practice: Dyspnea*. Retrieved from https://www.cancercare.on.ca/CCO_DrugFormulary/Pages/FileContent.aspx?fileId=97469
- Cheville, A. L., Novotny, P. J., Sloan, J. A., Basford, J. R., Wampfler, J. A., Garces, Y. I., ... & Yang, P. (2011). Fatigue, dyspnea, and cough comprise a persistent symptom cluster up to five years after diagnosis with lung cancer. *Journal of pain and symptom management*, 42(2), 202-212. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2010.10.257
- Cimprich, B., & Ronis, D. L. (2003). An environmental intervention to restore attention in women with newly diagnosed breast cancer. *Cancer nursing*, 26(4), 284-292.
- Dodd, M., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher, E. S., Humphreys, J., ... & Taylor, D. (2001). Advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*, 33(5), 668-676. doi: 10.1046/j.1365-2648.2001.01697.x
- Hubjaroen, S., & Panbo, C., (2011). Fatigue in lung-cancer patients undergoing chemotherapy. *Thai Cancer Journal*, 31(1), 13-24. (in Thai)

- International Agency Research on Cancer. (2012). *Estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012*. Retrieved from <http://www.globocan.iarc.fr/Default.aspx>
- Johnson, M. J., Kanaan, M., Richardson, G., Nabb, S., Torgerson, D., English, A., . . . Booth, S. (2015). A randomised controlled trial of three or one breathing technique training sessions for breathlessness in people with malignant lung disease. *BioMed Central Medicine*, 13(1), 1-11. doi:10.1186/s12916-015-0453-x
- Johnston, M. F., Hays, R. D., Subramanian, S. K., Elashoff, R. M., Axe, E. K., Li, J. J., ... & Hui, K. K. (2011). Patient education integrated with acupuncture for relief of cancer-related fatigue randomized controlled feasibility study. *BioMed Central complementary and alternative medicine*, 11(1), 1-9. doi: 10.1186/1472-6882-11-49
- Larson, P.J., Carrieri-Kohlman, V., Dodd, M.J., Douglas, M., Faucett, J. & Froelicher, E.S. et al. (1994). A model for symptom management. *Journal of Nursing Scholarship*, 26(4), 272-276.
- Long, N. H., Thanasilp, S., & Thato, R. (2016). A causal model for fatigue in lung cancer patients receiving chemotherapy. *European Journal of Oncology Nursing*, 21, 242-247. doi:10.1016/j.ejon.2015.10.010
- Matsee, C., & Waratwichit, C., (2017). Promotion of health literacy: From concept to practice. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal*, 9(2), 96-111. (in Thai)
- Meesiri, K. (2009). *The effect of individualized symptom management program using information and progressive muscle relaxation on fatigue among women with breast cancer during radiation therapy*. (Master of Nursing Science Program in Nursing Science). Graduate School, Chulalongkorn University. (in Thai)
- Miller, M., Maguire, R., & Kearney, N. (2007). Patterns of fatigue during a course of chemotherapy: results from a multi-centre study. *European Journal of Oncology Nursing*, 11(2), 126-132. doi: 10.1016/j.ejon.2006.05.001
- Minton, O., Jo, F., & Jane, M. (2015). The role of behavioural modification and exercise in the management of cancer-related fatigue to reduce its impact during and after cancer treatment. *Acta Oncologica*, 54(5), 581-586. doi: 10.3109/0284186X.2014.996660
- Molassiotis, A., Lowe, M., Ellis, J., Wagland, R., Bailey, C., Lloyd-Williams, M., . . . Smith, J. (2011). The experience of cough in patients diagnosed with lung cancer. *Supportive Care in Cancer*, 19(12), 1997-2004. doi:10.1007/s00520-010-1050-3
- Muenya, S., (2017). Exercise for the Elderly: Applying self-efficacy. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal*, 9(1), 59-69. (in Thai)

- Piper, B. F. (1993). Fatigue. In V. C. Kohlman, A.M. Lindsey, & C. W. West (Eds.), *Pathophysiological phenomena in nursing* (pp. 219-234). Philadelphia: W.B. Saunders.
- Piper, B. F., Dibble, S. L., Dodd, M. J., Weiss, M. C., Slaughter, R. E., & Paul, S. M. (1998). The revised Piper fatigue scale: Psychometric evaluation in woman with breast cancer. *Oncology Nursing Forum*, 25(4), 677-684.
- Piper, B. F., Lindsey, A. M., & Dodd, M. J. (1987). Fatigue mechanism in cancer patients: Development nursing theory. *Oncology Nursing Forum*, 14(6), 17-23.
- Posadzki, P., Moon, T. W., Choi, T. Y., Park, T. Y., Lee, M. S., & Ernst, E. (2013). Acupuncture for cancer-related fatigue: a systematic review of randomized clinical trials. *Supportive Care in Cancer*, 21(7), 2067-2073. doi: 10.1007/s00520-013-1765-z
- Pritsanapanurungsie, P. (2000). *Pattern of fatigue, related factors, and self-care action among breast cancer patients receiving chemotherapy* (Unpublished master's thesis). Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Prommakoo, S., & Thanattheerakul, C., (2014). Effects of exercise program on reducing fatigue in school age children patients with acute lymphoblastic leukemia in consolidation phase. *Journal of Nursing and Health Care*, 32(3), 137-145. (in Thai)
- Schmidt, M. E., Wiskemann, J., Armbrust, P., Schneeweiss, A., Ulrich, C. M., & Steindorf, K. (2015). Effects of resistance exercise on fatigue and quality of life in breast cancer patients undergoing adjuvant chemotherapy: a randomized controlled trial. *International journal of cancer*, 137(2), 471-480. doi: 10.1002/ijc.29383
- Van der Lee, M. L., & Garssen, B. (2012). Mindfulness-based cognitive therapy reduces chronic cancer-related fatigue: a treatment study. *Psycho-Oncology*, 21(3), 264-272. doi: 10.1002/pon.1890
- Wangnum, K., Thanarojanawanich, T., Chinwatanachai, K., Jamprasert, L., Maleehuan, O., & Janthakun, V. (2013). Impact of the multidisciplinary education program in self-care on fatigue in lung cancer patients receiving chemotherapy. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 96(12), 1601-1608.
- World Health Organization. (2015). *Key facts*. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/>
- Zhang, L. L., Wang, S. Z., Chen, H. L., & Yuan, A. Z. (2016). Tai Chi exercise for cancer-related fatigue in patients with lung cancer undergoing chemotherapy: A randomized controlled trial. *Journal of pain and symptom management*, 51(3), 504-511. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2015.11.020