

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับการรักษา
ด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์
The Development of Nursing Model for Colon Cancer Patients
Receiving FOLFOX4 regimens In Buri Ram Hospital

นิศากร ปากเมย, พย.บ.*

สุนทรีย์ ศิริพรอดุลศิลป์, พย.บ.*

พจนา ไกรศรี, พย.บ.*

*กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ 31000

Nisakorn Pakmoei, B.N.S*

Suntharee Siripornadunsil, B.N.S *

Photjana Krison, B.N.S *

*Department of Nurse, Buri Ram Hospital, Buri Ram, Thailand, 31000.

*Corresponding author. E-mail address: nisakornp2503@hotmail.com

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล : โรคมะเร็งลำไส้เป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญระดับโลกการรักษา นอกจากการผ่าตัดแล้วก็มีการใช้ยาเคมีบำบัด ซึ่งมักเกิดอาการข้างเคียง ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง จากการศึกษาปรากฏการณ์รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ในหอผู้ป่วยหู คอ จมูก เคมีบำบัด โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ในปี พ.ศ.2561 พบว่ารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ยังไม่ครอบคลุมกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย และมีแนวปฏิบัติที่หลากหลายส่งผลทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนจากได้รับยาเคมีบำบัดและมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้นถ้าหากไม่มีการเฝ้าระวังที่ดี

วัตถุประสงค์ : 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 2) เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการพยาบาล ได้แก่ อัตราการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไว อัตราผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไว และอัตราการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบ 3) เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้หลังการใช้รูปแบบการพยาบาล และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการพยาบาล

รูปแบบการศึกษา : เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มี 4 ขั้นตอน คือ 1) เตรียมการและวิเคราะห์สถานการณ์ 2) การสร้างและพัฒนารูปแบบการพยาบาล 3) การนำรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนามาทดลองใช้ 4) ประเมินผล
กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ในหอผู้ป่วยหู คอ จมูก และเคมีบำบัด โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จำนวน 35 คน 2) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหู คอ จมูก และเคมีบำบัด โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ระหว่าง 1-30 มิถุนายน พ.ศ.2562 จำนวน 18 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Chi-square

ผลการศึกษา : การพัฒนารูปแบบการพยาบาลประกอบด้วย 1) แนวทางการป้องกันการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไว 2) แนวทางการป้องกันการเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ 3) ระบบนิเทศติดตาม 4) การโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมวันที่ 3 เมื่อจำหน่ายกลับบ้าน ผลการศึกษาพบว่า 1) อัตราการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไวก่อนการพัฒนา ร้อยละ 5.3 หลังพัฒนาร้อยละ 2.9 2) อัตราการเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบก่อนการพัฒนา ร้อยละ 7 หลังพัฒนาร้อยละ 0 และ 3) อัตราผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไวก่อนการพัฒนา ร้อยละ 98.3 หลังพัฒนาร้อยละ 100 เมื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนารูปแบบการพยาบาลก่อนและหลังการพัฒนาพบว่า 1) อัตราการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไวหลังการพัฒนาไม่แตกต่างจากก่อนการพัฒนา ($X^2=0.5$, $df=1$, $p\text{-value}=0.7$) 2) อัตราการเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบหลังการพัฒนาลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($X^2=7.3$, $df=1$, $p\text{-value} = 0.0$) 3) คุณภาพชีวิตโดยรวมมีระดับคุณภาพชีวิตที่ดีโดยมีคะแนนเฉลี่ย 101.1 คะแนน (SD=8.3) 5) ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลพบว่ามี ความพึงพอใจระดับมากที่สุดร้อยละ 44.4 รองลงมาคือระดับมากร้อยละ 32.9

สรุป : รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ที่พัฒนาขึ้นสามารถทำให้ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ปลอดภัยจากการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไว เยื่อช่องปากอักเสบและคุณภาพชีวิตที่ดี

คำสำคัญ : การพัฒนา รูปแบบการพยาบาล มะเร็งลำไส้ใหญ่

วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2562;34(2): 241-258

ABSTRACT

- Background** : Colon cancer is a chronic disease and major global public health problem. Which can be treated by surgery, chemotherapy. However, using chemotherapy often has side effects and impact on decreased quality of life. The study of nursing model of colon cancer patients receiving FOLFOX4 regimen in the Ear, Nose and Throat and Chemotherapy Ward, Buri Ram Hospital in 2018, found a variety of nursing model and not yet comprehensive the problems and needs of patients, resulting in complications and risk of death increased if not monitored well.
- Objective** : 1) To develop a nursing model for colon cancer patients who received FOLFOX4 regimens. 2) To compare nursing outcomes before and after developing nursing model: rate of Hypersensitivity reaction, rate of patients' safety from hypersensitivity reaction and rate of mucositis. 3) To study the quality of life of patients with colon cancer after developing nursing model. 4) to study the satisfaction of professional nurses on the use of developed nursing model.
- Methods** : Research and development with 4 steps: 1) preparing and analyzing the situation 2) creating and developing nursing model 3) applying the developed nursing model for trial and 4) evaluating. Samples were 1) 35 patients with colon cancer who received FOLFOX4 regimens in the Ear, Nose and Throat and Chemotherapy Ward at Buri Ram Hospital. 2) 18 professional nurses working in the Ear, Nose, Throat and Chemotherapy Ward, Buri Ram Hospital between 1st-30th June 2019. Data were analyzed by frequency percentage mean standard deviation and chi-square.
- Results** : The development of nursing model consists of 1) nursing guidelines for preventing the occurrence of hypersensitivity reactions 2) guidelines for prevention of mucositis. 3) nursing supervision system 4) Phone call, on the 3rd day after going back home. The results 1) Hypersensitivity reaction rate before developing nursing

model was 5.3% and after developing nursing model was 2.9%, 2) The rate of mucositis before developing nursing model was 7% and after developing nursing model was 0%, and 3) The rate of patients safety from hypersensitivity reaction before developing nursing model was 98.3% and after developing nursing model was 100%. When compared nursing outcomes before and after developing nursing model, was found that 1) hypersensitivity reaction rate before and after developing nursing model was not different, before the development ($X^2 = 0.5$, $df = 1$, $p\text{-value} = 0.7$, 2) the rate of mucositis after development was decreased with statistically significant ($X^2 = 7.3$, $df = 1$, $p\text{-value} = 0.0$), 3) total quality of life for colon cancer patients was good level. (mean=101.1, SD=8.3), and 4) satisfaction of the professional nurse using model showed extremely satisfied 44.4%, followed by very satisfied 32.9%.

Conclusion : The development of nursing model for colon cancer patients receiving FOLFOX4 regimens in Buri Ram Hospital can increase patient safety from hypersensitivity reaction and reduce rate of mucositis.

Keywords : The Development, Nursing model, Colon cancer patients.

Med J Srisaket Surin Buriram Hosp 2019;34(2): 241-258

บทนำ

โรคมะเร็งเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญระดับโลกซึ่งองค์การอนามัยโลกได้ประมาณการณ์ไว้ว่าในปี พ.ศ.2563 จะมีประชากรโลกตายด้วยโรคมะเร็งมากกว่า 11,000,000 คน อยู่ในประเทศกำลังพัฒนามากกว่า 7,000,000 คน ซึ่งปัจจุบันมะเร็งลำไส้พบมากเป็นอันดับ 3 ของโลก และในประเทศไทยพบผู้ป่วยมะเร็งลำไส้อยู่ในอันดับที่ 5 ของโลก⁽¹⁾

เนื่องด้วยปัจจุบันคนไทยเริ่มมีพฤติกรรมการใช้ชีวิต และบริโภคอาหารแบบชาตตะวันตกมากขึ้น และจากแบบรายงานการตรวจราชการระดับจังหวัด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มะเร็ง 5 อันดับแรกที่พบมากในจังหวัดบุรีรัมย์ คือ มะเร็งตับ มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก และพบการเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง 5 อันดับแรก ได้แก่ มะเร็งตับ มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

การรักษามะเร็งลำไส้ นอกจากการผ่าตัด จะมีการใช้ยาเคมีบำบัดในการรักษาร่วมด้วย แพทย์จะพิจารณาการรักษาตามระยะโรค และความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย อย่างไรก็ตาม แม้การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดจะช่วยกำจัดเซลล์ มะเร็งแต่ก็ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อเซลล์ปกติ และมักเกิดอาการข้างเคียงจากการได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่รักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ภาวะแทรกซ้อนที่พบ คือ อาการชาตามปลายมือปลายเท้าหรือเป็นตะคริว ร้อยละ 79.2 รองลงมา คือ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ร้อยละ 54.2 มีอาการปวด บวมแดง ร้อยละ 50 และมีภาวะเยื่อช่องปากอักเสบร้อยละ 16.7⁽²⁾

ภาวะเยื่อช่องปากอักเสบจะเกิดขึ้นหลังได้รับยาเคมีบำบัดตั้งแต่ 2-14 วัน ซึ่งก่อให้เกิดความเจ็บปวด การติดเชื้อ และลดความสามารถในการรับประทานอาหารและน้ำ ส่งผลให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ⁽³⁾ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อการรักษาการดำเนินของโรค คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง และอาจท้อแท้สิ้นหวังกับการรักษาของผู้ป่วยร่วมด้วย⁽³⁾ จากการทบทวนวรรณกรรมการป้องกันการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบพบว่า มีหลากหลายวิธีเช่น การอมน้ำแข็ง ก่อนให้ยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ และมะเร็งเต้านม^(4,5) การนำโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามทฤษฎีโอเรม มาสร้างเป็นโปรแกรมในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ซึ่งทำให้อัตราการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบ ความรุนแรงของการเกิด และระยะเวลาที่เกิดเยื่อช่องปากอักเสบในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม⁽⁶⁾ อย่างไรก็ตามยังไม่พบแนวทางการป้องกันการเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ (Mucositis) สำหรับ

ยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 โดยเฉพาะ และการอมน้ำแข็งยังเป็นข้อจำกัดสำหรับผู้ป่วยที่ให้เคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 เนื่องจากความเย็นมีผลทำให้เกิดอาการชาที่บริเวณประสาทส่วนปลาย

นอกจากนี้ในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ยังพบภาวะแทรกซ้อนที่อาจส่งผลกระทบต่อชีวิตคือโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยมีความรุนแรงตั้งแต่ angina pectoris จนถึงกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และการเกิดปฏิกิริยาภูมิไว ร้อยละ 0.5-25⁽⁷⁾ หากได้รับการช่วยเหลือไม่ทันท่วงทีอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ซึ่งการเกิดปฏิกิริยาภูมิไวพบได้ตั้งแต่ 30 นาทีถึง 19 ชั่วโมง⁽⁸⁾ มักเกิดหลังจากได้รับยา Oxaliplatin ไปแล้วรอบที่ 4 ถึง 8 ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์จึงจำเป็นต้องเฝ้าระวังและสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น⁽⁹⁾

โรงพยาบาลบุรีรัมย์เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิมีเป้าหมายสำคัญในการตอบสนองนโยบาย Service plan โรคมะเร็ง มีการจัดบริการในโรงพยาบาลระดับ A สามารถให้การรักษามะเร็ง โดยการจัดบริการด้านการผ่าตัดและเคมีบำบัด ซึ่งสามารถให้บริการผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดภายในระยะเวลา 6 สัปดาห์ $\geq$ ร้อยละ 80 จากการทบทวนพบว่าในปี พ.ศ. 2561 ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้มารับยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 เป็นอันดับแรกของผู้ป่วยมะเร็งทั้งหมด มีการรายงานความเสี่ยงขณะรับยาเคมีบำบัดพบผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะปฏิกิริยาภูมิไว ร้อยละ 5.3 และภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ ร้อยละ 7

จากการทบทวนปรากฏการณ์รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับยาเคมี

บำบัดสูตร FOLFOX4 ในปี พ.ศ. 2561 พบว่า
1) การเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงในการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไวที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยทั้งในขณะหรือหลังจากการได้รับยาเคมีบำบัดยังไม่ครอบคลุมกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและ 2) มีแนวทางในการปฏิบัติที่หลากหลายในการป้องกันและเฝ้าระวังภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ ซึ่งขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์ของพยาบาลแต่ละคน

จากการศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดพบว่าการพัฒนาแบบการพยาบาลทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและทำให้พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง⁽¹⁰⁾ และมีการพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์เพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ทำให้พยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลอยู่ในระดับดี ส่งผลให้ไม่พบอุบัติการณ์ตัดมดลูกและเสียชีวิตจากภาวะตกเลือดหลังคลอด⁽¹¹⁾

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ในฐานะผู้วิจัยเป็นผู้นำทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัด จึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่รับยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 โดยวิธีการพัฒนารูปแบบทางการพยาบาลได้นำทฤษฎีระบบประกอบด้วยสิ่งที่ป้อนเข้าไป (In put) กระบวนการ (Process) ผลงาน (Out put) และทฤษฎีการพยาบาลโอเร็ม โดยเลือกใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 3 ในทฤษฎีระบบสามารถนำมาเป็นกรอบในการวิเคราะห์รูปแบบ

เพื่อบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดได้ครอบคลุมและระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ระบบนี้ผู้ป่วยจะปฏิบัติและเรียนรู้ที่จะกระทำการดูแลตนเองภายใต้ข้อจำกัดของการเปลี่ยนแปลงร่างกายอันเนื่องมาจากโรคและผลการรักษาจากยาเคมีบำบัด โดยพยาบาลจะเป็นผู้ให้การช่วยเหลือสนับสนุน แนะนำ สอนและจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมในการดูแลตนเอง

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ทางการพยาบาลของการนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ได้แก่ อัตราการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไว อัตราผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไว และอัตราการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการพยาบาลในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ก่อนและหลังการพัฒนาได้แก่อัตราการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไว และอัตราการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบ
4. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้หลังการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่รักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4
5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่รักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ในลักษณะทำงานประจำให้เป็นงานวิจัย (Routine to Research) โดยพัฒนารูปแบบการพยาบาลและศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่รักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ในหอผู้ป่วยหู คอ จมูกและเคมีบำบัด โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 1-30 มิถุนายน พ.ศ.2562

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

ประชากรศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์เป็นผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ในหอผู้ป่วยหู คอ จมูก และเคมีบำบัด โรงพยาบาลบุรีรัมย์ระหว่างวันที่ 1-30 มิถุนายน พ.ศ.2562 คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณด้วยสูตรของ Cochran (1953)⁽¹²⁾ ได้จำนวน 35 คน โดยมีเกณฑ์ในการเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 รอบการให้ยาเคมีบำบัดตั้งแต่ครั้งที่ 5 เป็นต้นไป สื่อสารรู้เรื่องเข้าใจ และสามารถเข้าร่วมกับงานวิจัยได้เต็มเวลา สำหรับเกณฑ์ในการคัดออกคือไม่สามารถเข้าร่วมกับงานวิจัยได้เต็มเวลาและรอบการให้ยาเคมีบำบัดน้อยกว่าครั้งที่ 5

2. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหู คอ จมูกและเคมีบำบัด โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 1-30 มิถุนายน พ.ศ.2562 โดยทำการศึกษาทุกคนจำนวน 18 คน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างในมนุษย์ ในการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการเสนอประธานคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลบุรีรัมย์ และได้รับการรับรองเลขที่ บร.0032.102.3/13 วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมชี้แจงสิทธิในการเข้าร่วมงานวิจัย หากไม่ต้องการเข้าร่วมวิจัยจนครบตามเวลาสามารถถอนตัวจากการวิจัย โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาล ข้อมูลที่ได้ถือเป็นความลับ จะนำเสนอในภาพรวม และหากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามได้ตลอดเวลา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

และการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

รายการ	การสร้างเครื่องมือ	การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล																								
1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล																											
1.1 แบบสอบถามการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการพยาบาลของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4	ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองประกอบไปด้วย 3 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย มีทั้งหมด 8 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด อาชีพ รายได้ ระยะเวลาที่ป่วย จำนวนครั้งที่รับยาเคมีบำบัด โรคประจำตัว ส่วนที่ 2 แบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ประกอบด้วย 2 ส่วน 1.การประเมินการเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ ใช้เกณฑ์พิจารณาของแบบประเมินภาวะเยื่อช่องปากขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO, 1979) ⁽¹³⁾ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ การให้คะแนนถ้าผู้ป่วยไม่เกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบให้ 0 คะแนน ถ้าเกิดให้ 1 คะแนน 2.การประเมินการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไว ซึ่งใช้เกณฑ์พิจารณาระดับความรุนแรงของ Hypersensitivity ตามเกณฑ์ของ NCI (National Cancer Institute, CTCAE V4.03) (14) ประกอบด้วย 5 ระดับ การให้คะแนนถ้าผู้ป่วยไม่เกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไว ให้ 0 คะแนน ถ้าเกิดให้ 1 คะแนน และความปลอดภัยจากการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไว การให้คะแนนถ้าผู้ป่วยปลอดภัย ให้ 1 คะแนน ถ้าไม่ปลอดภัย 0 คะแนน	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในข้อ 1.1 1.2 และ 1.3 ผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง จำนวน 3 ท่านตรวจสอบความถูกต้องและความตรงของเนื้อ (Content validity) แล้วนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้	วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ ความถี่ ค่าร้อยละ และ ผลลัพธ์ทางการพยาบาลในการพัฒนารูปแบบการพยาบาล ได้แก่ อัตราการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไว อัตราผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไว อัตราการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบ ใช้ ความถี่ ค่าร้อยละ -เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังพัฒนาเรื่องอัตราการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไวและอัตราการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบ ใช้ไคสแควร์																								
1.2 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4	ผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) ⁽¹⁵⁾ ประกอบด้วย คุณภาพชีวิต 4 ด้านคือ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคมและด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 25 ข้อแบ่งเป็น 5 ระดับคือ ไม่เลย เล็กน้อย ปานกลาง มากที่สุด และนำเสนอในรูปแบบของคะแนนเฉลี่ย แปลผลดังนี้	ผู้วิจัยได้นำไปให้หาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ทำการทดสอบเครื่องมือโดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์ของแอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย ได้ค่าแอลฟา = 0.86	วิเคราะห์ข้อมูลใช้ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน																								
	<table border="1"> <tr> <th>องค์ประกอบ</th><th>ไม่ดี</th><th>กลางๆ</th><th>ดี</th></tr> <tr> <td>สุขภาพกาย</td><td>7-16</td><td>17-26</td><td>27-35</td></tr> <tr> <td>จิตใจ</td><td>6-14</td><td>15-22</td><td>23-30</td></tr> <tr> <td>สัมพันธภาพทางสังคม</td><td>3-7</td><td>8-11</td><td>12-15</td></tr> <tr> <td>สิ่งแวดล้อม</td><td>8-18</td><td>19-29</td><td>30-40</td></tr> <tr> <td>คุณภาพชีวิตโดยรวม</td><td>26-60</td><td>61-95</td><td>96-130</td></tr> </table>	องค์ประกอบ	ไม่ดี	กลางๆ	ดี	สุขภาพกาย	7-16	17-26	27-35	จิตใจ	6-14	15-22	23-30	สัมพันธภาพทางสังคม	3-7	8-11	12-15	สิ่งแวดล้อม	8-18	19-29	30-40	คุณภาพชีวิตโดยรวม	26-60	61-95	96-130		
องค์ประกอบ	ไม่ดี	กลางๆ	ดี																								
สุขภาพกาย	7-16	17-26	27-35																								
จิตใจ	6-14	15-22	23-30																								
สัมพันธภาพทางสังคม	3-7	8-11	12-15																								
สิ่งแวดล้อม	8-18	19-29	30-40																								
คุณภาพชีวิตโดยรวม	26-60	61-95	96-130																								

ตารางที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล (ต่อ)

รายการ	การสร้างเครื่องมือ	การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
1.3 แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อการให้บริการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้สูตร FOLFOX4	ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปทั้งหมด 3 ข้อประกอบด้วย อายุ ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในตำแหน่ง ปัจจุบัน ระดับการศึกษา ส่วนที่ 2 การประเมินระดับความพึงพอใจทั้งหมด 5 ข้อ โดยถ่วงระดับความพอใจน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน น้อยให้ 2 คะแนน ปานกลางให้ 3 คะแนน มากให้ 4 คะแนน และมากที่สุดให้ 5 คะแนน	หาความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์ของแอลฟา นำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย ได้ค่าแอลฟา = 0.88	วิเคราะห์ข้อมูลใช้ ความถี่ ค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย			
2.1 รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX 4	ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น มีการระบุนขั้นตอนรูปแบบการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยในแต่ละวันไว้อย่างชัดเจน โดยมีการให้ความรู้ การสอน การสาธิต และการให้ผู้ป่วยลงมือปฏิบัติ ซึ่งในแต่ละวันจะมีกิจกรรมต่างๆ ตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ (รายละเอียดในผลการศึกษา)	-เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย 2.1-2.2 ผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความถูกต้องและความตรงของเนื้อ(Content validity) แล้วนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้	
2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการสนับสนุนและให้ความรู้ได้แก่	ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับทีมพยาบาลใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX 4		
2.2.1 แนวทางการป้องกันการเกิดภาวะ			
ปฏิกิริยาภูมิไว			
2.2.2 แนวทางการ			
ป้องกันการเกิดภาวะ			
เยื่อช่องปากอักเสบ			

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 4 ขั้นตอน

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนาและเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอน	ช่วงเวลาพัฒนา	วิธีดำเนินการ
ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียม การและวิเคราะห์ สถานการณ์		- ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปรากฏการณ์ของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 เดิม ในหอผู้ป่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โดยการสังเกตการปฏิบัติงาน ทบทวนเวชระเบียน ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับยาเคมีบำบัด 1 ปีย้อนหลัง - นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปรากฏการณ์ของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 เดิมมาวิเคราะห์สรุปประเด็นสำคัญ และสร้างรูปแบบของการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ใหม่เพื่อเสนอต่อทีมการพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับยาเคมีบำบัด ให้ร่วมกันคิด ปรับปรุง เสนอแนะ และสรุปความเป็นไปได้ และนำมาใช้เป็นรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ในหอผู้ป่วยเคมีบำบัด โดยจะนำเสนอในการจัดประชุมในขั้นตอนที่ 2 - จัดเตรียมเอกสารและจัดทำเครื่องมือในการวิจัย
ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการสร้าง และพัฒนาแบบการ พยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง ลำไส้สูตร FOLFOX4	การประชุมครั้งที่ 1 วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562	-เพื่อสร้างรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้สูตร FOLFOX4 โดย - เสนอปัญหาแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้สูตร FOLFOX4 เดิมต่อทีมพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่จำนวน 18 คน และนำข้อมูลมาปรับในการพัฒนาแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้สูตร FOLFOX4 - สร้างรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้สูตร FOLFOX4 โดยผู้วิจัยนำรูปแบบที่ร่างไว้ เสนอในที่ประชุมเพื่อร่วมพิจารณาและวิพากษ์ความถูกต้องในรูปแบบ ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง ความถูกต้องตามหลักวิชาการและข้อเสนอแนะ ซึ่งมีองค์ประกอบและมีขั้นตอนที่ผู้ปฏิบัติสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้โดยใช้ทฤษฎีระบบ ที่ประกอบด้วยสิ่งที่ป้อนเข้าไป (Input) กระบวนการ (Process) ผลงาน (Output) และทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม เลือกใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive educative nursing system) โดยพยาบาลมีบทบาทสำคัญ 4 ด้านคือ (1) การชี้แนะ (2) การสนับสนุน (3) การสอน และ (4) การสร้างสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดดังผลการศึกษา)
ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการนำ รูปแบบการพยาบาล ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับ ยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4	การประชุมครั้งที่ 2 วันที่ 15 มีนาคม 2562	-เชิญทีมพยาบาลเดิมพิจารณาความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไข ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงและข้อเสนอแนะ หลังจากนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับยาเคมีบำบัดสูตร Folfox4 ฉบับชั่วคราวไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่คล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย ระหว่าง 1 มีนาคม ถึง 15 มีนาคม 2562 ขณะนำไปทดลองใช้พบปัญหาการบันทึกไม่ได้ตามเวลาที่กำหนดปรับโดยการกระตุ้นโดยพยาบาลเจ้าของไข้ให้ผู้ป่วยบันทึกตามเวลาที่กำหนด และสรุปรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 และนำไปใช้

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนาและเก็บรวบรวมข้อมูล (ต่อ)

ขั้นตอน	ช่วงเวลาพัฒนา	วิธีดำเนินการ
ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผล การดำเนินงานการ พัฒนารูปแบบการ พยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง ลำไส้ที่มารับการรักษา ด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4	เก็บข้อมูลจากตัวชี้วัดทุกเดือนตามวัตถุประสงค์ข้างต้นระหว่าง 1- 30 มิถุนายน 2562	

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการ พยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่รักษาด้วยยาเคมี บำบัดสูตร FOLFOX4

ได้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้
ที่มารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4
ที่พัฒนา โดยใช้ทฤษฎีระบบและทฤษฎีการ
พยาบาลของโอเร็ม⁽¹⁶⁾ เลือกใช้ระบบการพยาบาล
แบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive
educative nursing system) โดยพยาบาลมี
บทบาทสำคัญ 4 ด้านคือ (1) การชี้แนะ (2) การ
สนับสนุน (3) การสอน และ (4) การสร้างสิ่ง
แวดล้อม ดังนี้

วันที่ 1 ประกอบด้วย

1) การสอน เป็นรายบุคคลโดยใช้เวลา
ประมาณ 30 นาที/คน ก่อนสอนมีการประเมิน
ความรู้เรื่องยาเคมีบำบัดการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับยา
เคมีบำบัด การป้องกันและลดความรุนแรงของเยื่อ
บุช่องปากอักเสบและการเกิดปฏิกิริยาภูมิไวสื่อ
การสอนประกอบด้วยแนวทางปฏิบัติการป้องกัน
การเกิดปฏิกิริยาภูมิไวและการเกิดเยื่อบุช่องปาก
อักเสบ

2) การชี้แนะ โดยติดตามอาการผู้ป่วย
หากผู้วิจัยพบปัญหาในการปฏิบัติตามแนวทาง

การป้องกันการเกิดปฏิกิริยาภูมิไวและการเกิดเยื่อ
บุช่องปากอักเสบ ผู้วิจัยชี้แนะทางเลือกหรือให้
ปฏิบัติได้ถูกต้อง

3) การสนับสนุน เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย
จากภาวะการเกิดปฏิกิริยาภูมิไว ผู้วิจัยให้การ
สนับสนุนโดยให้กำลังใจและให้ความมั่นใจขณะให้
ยาเคมีบำบัดและมีการดูแลสุขภาพช่องปากที่ดี
การจัดหาอุปกรณ์ ผู้วิจัยมีการสนับสนุนประสิทธิ
ยาสีฟีนน้ำเกลือ 0.9% NSS (Normal saline
solution) มีการสอนการทำน้ำเกลือสำหรับให้
ทำเองเพื่อใช้บ้วนปากที่บ้าน

4) การสร้างสิ่งแวดล้อม มีการจัดหอ
ผู้ป่วยโดยผู้ป่วยสามารถเข้าถึงห้องน้ำสำหรับ
ปฏิบัติการดูแลช่องปากได้สะดวกและมีอุปกรณ์
สำหรับช่วยชีวิตเมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไว

วันที่ 2 ขณะอยู่โรงพยาบาล ประกอบด้วย

1) การสอน โดยฝึกทักษะการประเมิน
การเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ และทักษะในการ
ดูแลสุขภาพช่องปากกับผู้ป่วย จนประเมินได้ว่า
ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

2) การชี้แนะ ประเมินและติดตามอาการ
ผู้ป่วยโดยเฝ้าระวังภาวะปฏิกิริยาภูมิไวต่อเนื่อง
24 ชั่วโมง บันทึกอาการในช่องปาก ทุกวันเช้า
ตรวจเย็บและกระตุ้นให้บ้วนปากและดื่มน้ำ

ทุก 4 ชั่วโมง ตอบปัญหาผู้ป่วยที่มีข้อสงสัยและให้การสนับสนุน

3) การสนับสนุน มีการสนับสนุนแปร่งสีฟัน ยาสีฟันน้ำเกลือ 0.9% NSS (Normal saline solution) ต่อเนื่อง

4) การสร้างสิ่งแวดล้อม จัดหผู้ป่วยโดยผู้ป่วยสามารถเข้าถึงห้องน้ำสำหรับปฏิบัติการดูแลช่องปากได้สะดวกและมีอุปกรณ์สำหรับช่วยชีวิตเมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไว

วันที่ 3 เมื่อจำหน่ายผู้ป่วยจากโรงพยาบาลกลับไปอยู่ที่บ้านผู้วิจัยมอบสมุดคู่มือการดูแลหลังได้รับยาเคมีบำบัด เพื่อให้ผู้ป่วยใช้เป็นแนวทางในการดูแลสุขภาพช่องปาก ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากและให้ผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินตนเองหากมีอาการผิดปกติให้บันทึกไว้ในสมุดคู่มือโดยพยาบาลโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมประเมินวันที่ 3 เมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่ที่บ้าน

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการพยาบาลในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ก่อนและหลังการพัฒนา ผู้วิจัยนำเสนอในรูปแบบตารางดังนี้

การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการพยาบาลก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 พบว่าอัตราการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไวก่อนและหลังการพัฒนาไม่แตกต่างกัน โดยก่อนการพัฒนาเกิด ร้อยละ 5.3 หลังการพัฒนาเกิด ร้อยละ 2.9 ($X^2=0.5$, $df=1$, $p\text{-value} = 0.7$) ดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4 และพบอัตราการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบหลังการพัฒนาดลดลงจาก ร้อยละ 7 เป็น 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($X^2=7.3$, $df=1$, $p\text{-value} = 0.0$) ดังแสดงในตารางที่ 3 และ 5

สำหรับอัตราผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไวพบว่าหลังการพัฒนาผู้ป่วยมีความปลอดภัยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 98.3 เป็น ร้อยละ 100 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละผลลัพธ์ทางการพยาบาลในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ก่อนและหลังการพัฒนา

ผลลัพธ์	ก่อนการพัฒนา (n=57) (พ.ศ. 2561)	หลังการพัฒนา (n=35) (มิ.ย.2562)
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
- อัตราการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไว	3(5.3%)	1(2.9%)
- อัตราการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบ	4(7%)	0(0%)
- อัตราผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไว	56(98.3%)	35(100%)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างอัตราการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไวก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่รักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4

ผลการดำเนินงาน	การเกิด	ไม่เกิด	รวม
	Hypersensitivity	Hypersensitivity	จำนวน
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ก่อนการพัฒนา (พ.ศ.2561)(n=57)	3(5.3%)	54(94.7%)	57(100%)
หลังการพัฒนา (มิ.ย.2562) (n=35)	1(2.9%)	34(97.1%)	35(100%)

$\chi^2 = 0.5$, $df=1$, $p\text{-value} = 0.7$

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างอัตราการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4

ผลการดำเนินงาน	การเกิดเยื่อช่อง	การไม่เกิดเยื่อ	รวม
	ปากอักเสบ	ช่องปากอักเสบ	จำนวน
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ก่อนการพัฒนา (พ.ศ.2561)(n=57)	4(7%)	53(93.0%)	57(100%)
หลังการพัฒนา (มิ.ย.2562) (n=35)	0(0%)	35(100%)	35(100%)

$\chi^2 = 7.3$, $df=1$, $p\text{-value} = 0.0$

ส่วนที่ 3 คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้หลังการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่รักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4

นอกจากนี้พบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 101.1 คะแนน (SD=8.3) เมื่อแยกแต่ละ

องค์ประกอบพบว่าองค์ประกอบด้านจิตใจและด้านสิ่งแวดล้อมผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยมีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านจิตใจเท่ากับ 24.3 (SD=2.5) และด้านสิ่งแวดล้อมเท่ากับ 33.9 (SD=3.3) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้หลังการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ที่พัฒนา

องค์ประกอบ	คะแนนคุณภาพชีวิต (n=35)		
	Mean	SD	การแปลผล
ด้านสุขภาพกาย	25.8	3.1	คุณภาพชีวิตกลางๆ
ด้านจิตใจ	24.3	2.5	คุณภาพชีวิตที่ดี
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	8.8	1	คุณภาพชีวิตกลางๆ
ด้านสิ่งแวดล้อม	33.9	3.3	คุณภาพชีวิตที่ดี
คุณภาพชีวิตโดยรวม	101.1	8.3	คุณภาพชีวิตที่ดี

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่รักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ที่พัฒนา

ส่วนความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร

FOLFOX4 ที่พัฒนา มีระดับความพึงพอใจระดับมากที่สุด ร้อยละ 44.4 รองลงมาคือระดับมาก ร้อยละ 32.9 โดยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อการเป็นส่วนหนึ่งในความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้มากที่สุด คือ 4.4 (SD=0.7) ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ที่พัฒนา

รายการ	ระดับความพึงพอใจ (N=18)					Mean	SD
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. ความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มีรูปแบบเดียวกัน	0	0	2(11.2%)	8(44.4%)	8(44.4%)	4.3	0.7
2. ความพึงพอใจที่มีต่อการลดขั้นตอนการดูแลผู้ป่วย	0	0	3(16.7%)	8(44.4%)	7(38.9%)	4.2	0.7
3. ความพึงพอใจที่มีต่อการดูแลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่สามารถลดอาการของผู้ป่วยได้	0	0	3(16.7%)	7(38.9%)	8(44.4%)	4.3	0.8
4. ความพึงพอใจที่มีต่อการเป็นส่วนหนึ่งในความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้	0	0	2(11.2%)	6(33.3%)	10(55.5%)	4.4	0.7
5. ความพึงพอใจที่มีต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาแบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้	0	0	3(16.7%)	8(44.4%)	7(38.9%)	4.2	0.7
ภาพรวม	0	0	8.7	32.9	44.4	4.3	0.7

การอภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 โดยการศึกษารูปแบบการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่รักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 สามารถอภิปรายผลการศึกษาลำดับได้ดังนี้

1. รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ที่พัฒนาขึ้น

จากผลการศึกษาพบว่าหลังจากผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีผลลัพธ์ดีกว่าที่ใช้รูปแบบเดิมเนื่องจากรูปแบบการพยาบาลมีการกำหนดแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ครอบคลุม ชัดเจน ใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ให้กับผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่รับยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ระบบนิเทศติดตามทุกวันในการปฏิบัติกิจกรรม การกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ

หนูไกร เพ็ญพิมายและคณะ (2559)⁽⁶⁾ พบว่าการนำโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามทฤษฎีโอเร็มมาสร้างเป็นโปรแกรมในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ซึ่งทำให้อัตราการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบ ความรุนแรงของการเกิด และระยะเวลาที่เกิดเยื่อช่องปากอักเสบในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม⁽⁶⁾ โดยการสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองเมื่อได้รับยาเคมีบำบัด เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยมีการปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับตนเอง จึงทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง มั่นใจ และปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอ

2. เปรียบเทียบความแตกต่างผลลัพธ์ทางการพยาบาลในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ก่อนและหลังการพัฒนาพบว่า

2.1 อัตราการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไว ก่อนและหลังการพัฒนาไม่แตกต่างกันโดยก่อนการพัฒนาเกิดร้อยละ 5.3 หลังการพัฒนาเกิดร้อยละ 2.9 ($X^2=0.5$, $df=1$, $p\text{-value}=0.7$) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นผู้ป่วยที่รับยาเคมีบำบัดตั้งแต่ครั้งที่ 5 เป็นต้นไป ซึ่งจากการศึกษาพบว่าภาวะปฏิกิริยาภูมิไวจะเกิดในรอบการให้ยาเคมีบำบัดครั้งหลังๆ เริ่มตั้งแต่รอบที่ 5^(8,9) ทำให้การวิจัยครั้งนี้อัตราการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไวก่อนและหลังการพัฒนาไม่แตกต่างกัน

2.2 อัตราผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไวก่อนการพัฒนาพบร้อยละ 98.3 หลังการพัฒนาพบร้อยละ 100 ทั้งนี้

เนื่องจากการพัฒนารูปแบบการพยาบาลโดยปรับแนวทางการป้องกันการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไวใหม่ มีการสอนอาการที่แสดงถึงภาวะปฏิกิริยาภูมิไวให้กับผู้ป่วย การจัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยเช่น การเตรียมรถ CPR ทำให้ตอบสนองปัญหาและความต้องการผู้ป่วยได้เร็วขึ้นในการประเมินจนสามารถดูแลผู้ป่วยได้ทันทั่วทั้งที่ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะนี้

2.3 อัตราการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบหลังการพัฒนาลดลงจากร้อยละ 7 เป็น 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($X^2=7.3$, $df=1$, $p\text{-value}=0.0$) ทั้งนี้เนื่องจากการปรับแนวทางการป้องกันการเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบและใช้ระบบระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ให้กับผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่มารับยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 มีการสอน การชี้แนะ ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ เห็นถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามกิจกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อช่องปากอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีระบบบันทึกติดตามทุกวันในการปฏิบัติตามกิจกรรม การกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การนำโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามทฤษฎีโอเร็มมาสร้างเป็นโปรแกรมในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ทำให้อัตราการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบ ความรุนแรงของการเกิด และระยะเวลาที่เกิดเยื่อช่องปากอักเสบในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม⁽⁶⁾

3. จากผลการศึกษาคุณภาพชีวิตพบว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตโดยรวมที่ระดับดีโดยพบว่คะแนนเฉลี่ยด้านจิตใจและด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับคุณภาพชีวิตที่ดีเนื่องจากรูปแบบการ

พยาบาลที่พัฒนา ทำให้ผู้ป่วยไม่เกิดเยื่อช่องปากอักเสบและปลอดภัยจากการเกิดภาวะปฏิกิริยาภูมิไวในขณะและหลังให้ยาเคมีบำบัด ทั้งนี้เนื่องจากการมีการสอน การชี้แนะ ทำให้ผู้ป่วยสามารถเรียนรู้เรื่องราวต่างๆของตน รับรู้ถึงความสามารถในการจัดการกับผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดที่อาจจะเกิดขึ้นและมีการจัดสิ่งแวดล้อมในการฝึกทักษะต่างๆให้กับผู้ป่วย การเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตทำให้ผู้ป่วยรับรู้ว่ายอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี นอกจากนี้ผู้ป่วยได้รับกำลังใจและการดูแลจากพยาบาลครอบครัว ญาติมากขึ้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ปุณทริกา วันชูเสริมและคณะ (2557)⁽⁵⁾ ที่ศึกษาผลการรอมน้ำแข็งร่วมกับการได้รับสมุดปกเพื่อป้องกันเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับ 5-Fluorouracil (5-FU) พบว่าผลการประเมินคุณภาพชีวิตนั้นไม่พบความแตกต่างทางสถิติ⁽⁵⁾ ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษานี้มีการใช้การสอนเพียงอย่างเดียวในขณะที่รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนามีนำทฤษฎีโอเร็มซึ่งมีทั้งการสอน การชี้แนะ สนับสนุน การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้ป่วยปลอดภัย และมีการนิเทศ ติดตามประเมินอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลและมั่นใจในสิ่งแวดล้อมที่จัดให้

4. จากผลการศึกษาพบว่าร้อยละความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ที่พัฒนาอยู่ที่ระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบการพยาบาลที่

พัฒนาทำให้มีรูปแบบการพยาบาลที่ชัดเจนเป็นแนวทางเดียวกัน มีวิธีการปฏิบัติที่ทำได้ง่ายสามารถประยุกต์เข้ากับการทำกิจกรรมการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้เลยและยังสามารถประเมินและติดตามอาการของผู้ป่วยได้อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องขณะทำกิจกรรมพยาบาลกับผู้ป่วย นอกจากนี้รูปแบบที่พัฒนาเกิดจากทีมพยาบาลได้มีส่วนร่วมในการออกแบบทำให้ภูมิใจและรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบที่ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยและลดอาการรบกวนผู้ป่วยได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 ที่พัฒนาไปทดลองขยายผลในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่มารับยาเคมีบำบัดในสูตรต่างๆ
2. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นรูปแบบตามบริบทของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ หากโรงพยาบาลต่างๆ ต้องการนำไปใช้ควรมีการประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลนั้นๆ
3. จากการศึกษาพบว่าคุณภาพชีวิตผู้ป่วยผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 พบว่าด้านสุขภาพกายและสัมพันธภาพทางสังคมมีคุณภาพชีวิตกลางๆ ควรมีการนำข้อมูลชุดนี้ทำการวิจัยเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านนี้ให้กับผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. วีรวุฒิ อิ่มสำราญ. การกิจพิชิตมะเร็งด้วยความรู้และความเข้าใจในโลกแห่งเทคโนโลยีที่ทันสมัย. [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [สืบค้น 20 พ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: URL: <https://adaybulletin.com/talk-lesson-national-cancer-institute/21288>
2. มณีพรรณ ภิญญารพจน์, สุกัญญาบุญญะริกพันธ์. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด. [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [สืบค้น 18 ม.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: URL: http://www.cbh.moph.go.th/app/intranet/files/km/1507177475_7.%20%E0%B8%A1%E0%B8%93%E0%B8%B5%E0%B8%9E%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%93,%20%E0%B8%AA%E0%B8%B8%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%8D%E0%B8%B2.pdf
3. ประดับเพชร กล้าทางถูก, บุษบา สมใจวงศ์. อุบัติการณ์ของการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตรที่มี 5-FU หยดเข้าหลอดเลือดดำเป็นเวลาต่อเนื่องอย่างน้อย 4 ชั่วโมง. [อินเทอร์เน็ต]. 2553. [สืบค้น 4 พ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: URL: <https://gsbooks.gs.kku.ac.th/56/grc14/files/mmo8.pdf>
4. วันทกานต์ ราชวงศ์, ปราภพพิทย์ ฉายพุทธ, สุวิมล กิมปี, นันทกานต์ เอี่ยมวนานนทชัย. ผลของโปรแกรมการจัดการการดูแลช่องปากด้วยตนเองต่อภาวะเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสีหรือฉายรังสีร่วมกับยาเคมีบำบัด. วารสารสภาการพยาบาล 2556;28(1):34-48.
5. ปุณทริกา วันชูเสริม, เบญจมาศ คุณณี, วัชรพล ภิมาลย์, ฝนทิพย์ สิงห์ทอง, ไพรินทร์ ปาแสง, ศุภกฤต สวัสดิ์รักษ์. ผลการบริหารทางเภสัชกรรมร่วมกับการอมน้ำแข็งต่อการป้องกันเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตรที่มี 5-fluorouracil ในโรงพยาบาล. วารสารโรคมะเร็ง 2559;36(4):127-38.
6. หนูไกร เพื่อนพิมาย, น้ำอ้อย ภักดิ์วงศ์, อำภพร นามวงศ์พรหม. การดูแลสุขภาพช่องปากและการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบภายหลังได้รับโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ. วารสารวิชาการสมาคมสถาบันศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2559;5(1):89-102.
7. สุจิรา พึ่งเฟื่อง. การจัดการเมื่อเกิดการรั่วไหลของยาเคมีบำบัดออกนอกเส้นเลือด. วารสารโรคมะเร็ง 2552;29(1):35-43.
8. สุริยีน อู่ยตระกูล, สุเพ็ญพร อักษรวงศ์. การแพ้ยา Oxaliplatin :กรณีศึกษาจากโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช. วารสารโรคมะเร็ง 2555;32(3):104-10.
9. Lee KH, Park YJ, Kim ES, Hwang HJ, Shim BY, Kim HK. Hypersensitivity reactions to oxaliplatin. Cancer Res Treat 2006;38(4):240-1.

10. ประไพพรรณ ฉายรัตน์, สุพัฒศิริ ทศพรพิทักษ์กุล. ประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2560;35(3):224-31.
11. พิมลพันธ์ เจริญศรี, วาสนา สารการ, บาลิยา ไชยรา. การพัฒนาแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์เพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2560;35(3):48-57.
12. สมหมาย คชนาม. เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย. บุรีรัมย์: โรงพยาบาลบุรีรัมย์; 2561.
13. ณัฐยานันท์ ชาบัวคำ, ปณิตา คุณสาระ, พรรณวดี พุฒวนะ. ประสิทธิผลโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับเจลแปะต้านเชื้อแบคทีเรียช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษา. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2558;25(1):110-23.
14. ประรณนา กันทอน, มณีพรรณ จำปาตง, ธัชพิสิฐ บุคคละ, สุพัตรา บำนาญ, ฤทัยวรรณ ความเพียร, สิริพร ศิริกันต์, และคณะ. การจัดการความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิด Hypersensitivity. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นวันที่ 18 ม.ค.2562]. เข้าถึงได้จาก: URL: <http://med.swu.ac.th/msmc/w15-2/images/KM/15-2.pdf>.
15. สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย. เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นวันที่ 18 ม.ค.2562]. เข้าถึงได้จาก: URL: <https://www.dmh.go.th/test/whoqol/>
16. พารุณี วงษ์ศรี, ทิพย์ทัศน์ ชินตาปัญญากุล. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีของโอเร็มกับการดูแลและการให้คำแนะนำผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว. วารสารพยาบาลตำรวจ 2561;10(1): 209-19.