

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด

อรสา อัครวัชรราษฎร์*	พย.ม.
พนรัตน์ วิศวะเทพนิมิตร**	ปร.ด.
นันทยา คณา***	พย.ม.
รัชดาภา สีดาตนา***	พย.ม.
สมศรี ทิพย์ประสพโชค***	พย.ม.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด และศึกษาผลของการใช้รูปแบบการพยาบาล กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ดำเนินการ 4 ระยะ ดังนี้ (1) วิเคราะห์สภาพปัญหาและสถานการณ์ (2) พัฒนารูปแบบการพยาบาล (3) นำรูปแบบไปใช้ และ (4) ประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลจากการใช้รูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Paired t-test

ผลการวิจัย พบว่า หลังได้รับการพัฒนา พยาบาลวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนการพัฒนายามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการใช้รูปแบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean 4.47, SD .50) คะแนนความคิดเห็นของพยาบาลต่อความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบไปใช้อยู่ในระดับมาก (Mean 4.35, SD .58) การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิก พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ได้ใช้รูปแบบการพยาบาล มีอัตราการเกิดภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวต่ำ อัตราการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และอัตราการเลื่อนนัดสูงกว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ใช้รูปแบบการพยาบาล

คำสำคัญ การพัฒนารูปแบบการพยาบาล ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ เคมีบำบัด

* รองผู้อำนวยการด้านการพยาบาล สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ

*** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

*** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

*** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

Correspondence author E-mail: orasa.aka65@gmail.com

Development of a nursing model for cancer patients with chemotherapy induced neutropenia

Orasa Akarawatcharangura* M.S.N.

Panarut Wisawatapnimit** Ph.D.

Nuntaya Kana*** M.S.N.

Ratchadapa Seedadard*** M.S.N.

Somsri Thipprasopchock*** M.S.N.

Abstract

The purpose of this research and development study was to develop a nursing model for patients with chemotherapy and the outcomes of the model implementation. The sample included breast cancer patients treated with chemotherapy. The project had 4 phases: (1) problems and situations analysis, (2) develop the nursing model, (3) the model trial and (4) the nursing outcomes assessment. Data were analyzed using frequencies, percentage, mean, standard deviation and Paired t-test.

The results showed that the average knowledge scores of the nurses after the model implementation were significantly higher than before the model implementation at the level of $p < .05$. The average knowledge scores of the patients after the model implementation were significantly higher than before the model implementation at the level of $p < .05$. The patient also satisfied with the developed nursing model at a high level (Mean 4.47, SD .50). The nurses satisfied with the developed nursing model at a high level (Mean 4.35, SD .58). Comparing clinical outcomes found that the patients, who did not apply the developed nursing model had higher incidents of fever with low white blood cells, sepsis, and postponed appointment than the patients using the developed nursing model.

Keyword: Nursing model development, neutropenia, chemotherapy

* Director of Nursing, National Cancer Institute

** Registered Nurse, Senior Professional Level

*** Registered Nurse, National Cancer Institute

*** Registered Nurse, National Cancer Institute

*** Registered Nurse, National Cancer Institute

Correspondence author E-mail: orasa.aka65@gmail.com

บทนำ

ในปัจจุบันยาเคมีบำบัด (Chemotherapeutic agents) ถูกใช้เป็นการรักษาหลักของโรคมะเร็งแต่ในขณะเดียวกันยังถูกใช้เป็นการรักษาร่วมกับการผ่าตัด การฉายรังสีและรวมไปถึงการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน (Immunotherapy) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ คือการรักษาให้หายขาด การควบคุมโรค หรือการรักษาแบบประคับประคอง ยาเคมีบำบัดมีคุณสมบัติยับยั้งการสร้างโปรตีน (Inhibition of protein synthesis) และยับยั้งการแบ่งตัวในวงจรชีวิตของเซลล์มะเร็ง (Inhibition of cell-cycle) เป็นสารที่ทำลายทั้งเซลล์มะเร็งและเซลล์ปกติ จึงพบอาการข้างเคียงเกิดขึ้นหลายอาการ โดยเฉพาะกดการทำงานของไขกระดูก (Myelosuppression) ขึ้นกับชนิดและขนาดของยาเคมีบำบัดที่ใช้ รวมทั้งปัจจัยภายในของแต่ละบุคคล เช่น ความหนาแน่นของเซลล์ไขกระดูก (Bone marrow cellularity) การเก็บสำรองไขกระดูก (Marrow reserve) ภาวะโภชนาการ ความสามารถในการเผาผลาญ หรือการขับออกของสารเคมีที่ได้รับ และปัญหาที่พบบ่อยจากการกดการทำงานของไขกระดูก คือภาวะเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำ (Neutropenia) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ โดยทั่วไปยาเคมีบำบัดจะเริ่มกดการทำงานของไขกระดูก (Bone marrow suppression) จนกระทั่งเข้าสู่ช่วงของการผลิตเม็ดเลือดแดงและเกล็ดเลือดที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ (Nadir) ใช้เวลาประมาณ 7 - 14 วัน หลังจากนั้นจึงเริ่มสร้างเม็ดเลือดใหม่ขึ้นทดแทน ใช้เวลาประมาณ 2 - 3 สัปดาห์ แต่ยาเคมีบำบัดบางชนิดอาจมีช่วง Nadir ต่างออกไป เช่น Hydroxyurea ประมาณ 2 วัน, Carmustine และ Mitomycin C ประมาณ 3 - 6 สัปดาห์¹ และยาเคมีที่ทำให้เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ได้แก่ ยาในกลุ่ม Alkylating agents, Anthracyclines, Antimetabolites, Camptothecins,

Hydroxyurea, Mitomycin C, Taxanes, Epipodophyllo-toxins, Vinblastine² นอกจากนี้ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับเคมีบำบัดแบ่งออกเป็น (1) ปัจจัยเกี่ยวกับผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี เป็นเพศหญิง มีสภาพร่างกายไม่แข็งแรง มีภาวะทุพโภชนาการ และภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือความเจ็บป่วยอื่น ๆ เช่น โรคตับ โรคปอด โรคหัวใจ ไต เบาหวาน มีแผลหรือกำลังมีการติดเชื้ออื่น ๆ อยู่ (2) ปัจจัยเกี่ยวกับโรคมะเร็ง ได้แก่ มะเร็งระยะลุกลาม (3) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ได้แก่ ขนาดและชนิดของยาเคมีบำบัด ประวัติการได้รับยาเคมีบำบัดมาก่อนหลายชนิด มีปริมาณเม็ดเลือดขาวต่ำก่อนรักษา และประวัติการได้รับรังสีรักษาบริเวณไขกระดูก

ภาวะเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำ วัดจากค่า Absolute Neutrophil Count (ANC) แบ่งระดับความรุนแรงตามจำนวนของ ANC ได้ 4 ระดับ คือ (1) ANC มากกว่า 1,500 - 2,000 เซลล์/ไมโครลิตร (2) ANC 1,000 - 1,500 เซลล์/ไมโครลิตร (3) ANC 500 - 1,000 เซลล์/ไมโครลิตร (4) ANC น้อยกว่า 500 เซลล์/ไมโครลิตร³ โดยระยะเวลาและความรุนแรงของภาวะ Neutropenia สัมพันธ์กับความเสี่ยงในการติดเชื้อ ซึ่งโอกาสของการติดเชื้อจะมากขึ้นตามระดับความรุนแรงของภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ เนื่องจากเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลมีหน้าที่สำคัญในการกำจัดสิ่งแปลกปลอมและเชื้อโรคที่เข้าสู่ร่างกาย (Phagocytosis and intracellular killing) ส่งผลให้ผู้ป่วยมักมีอาการและอาการแสดงติดเชื้อได้ง่ายและรุนแรงกว่า การเกิดไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ (Febrile Neutropenia) เป็นภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดซึ่งอาจคุกคามต่อชีวิตผู้ป่วยและ

ส่งผลลบต่อผลลัพธ์การรักษา เช่น เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ทำให้ง่วงรอบของการให้ยาเคมีบำบัดล่าช้าออกไป ลดขนาดและประสิทธิผลของยาเคมีบำบัด เพิ่มการใช้ยาปฏิชีวนะ เพิ่มอัตราวันนอนโรงพยาบาลนานมากขึ้น ค่ารักษาพยาบาลสูงขึ้นและที่สำคัญที่สุดคือ อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยสูงมากขึ้น การศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามีหลายปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะ Febrile Neutropenia เช่น ปัจจัยด้านบุคคล ด้านตัวโรค และด้านการรักษา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ แต่หากผู้ป่วยมีพฤติกรรม การดูแลสุขภาพที่ดี สามารถลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ การดูแลสุขภาพผู้ป่วยมะเร็งหลังได้รับยาเคมีบำบัด เช่น การดูแลความสะอาดของร่างกาย การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การพักผ่อนให้เพียงพอ การออกกำลังกาย การจัดการด้านอารมณ์ บ่งชี้ว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเป็นเรื่องสำคัญ ต่อบทบาทของพยาบาล นอกจากนี้การประเมินความเสี่ยงนำไปสู่การจัดการดูแลได้อย่างเหมาะสม รวมไปถึงการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วย เพื่อสร้างเสริม พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี ในการป้องกันและลด ความรุนแรงของการเกิดภาวะ Febrile Neutropenia ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับเคมีบำบัดในต่างประเทศ พบว่า (1) มีการให้ความสำคัญกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำว่ามีความเสี่ยง ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยหลังได้รับยาเคมี 7-14 วัน กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไขกระดูก และกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำกว่า 500 เซลล์/ไมโครลิตร (2)

ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่มีอาการแสดงดังต่อไปนี้ ระดับความรู้สึกตัวที่เปลี่ยนแปลงไป อาการเฉพาะที่อาจบอกถึงการติดเชื้อ ปวด บวม แดง ร้อน บัสสาวะออกน้อย ไอ หายใจลำบาก ปวดท้อง ท้องเสีย ปวดตึงท้อง เป็นต้น (3) ดูแลเรื่องการเพาะเชื้อ และการได้รับยาต้านจุลชีพ (Septic workup) (4) การส่งต่อผู้ป่วยไปหน่วยงานที่เหมาะสม (5) การดูแลต่อเนื่อง (6) ให้การดูแลตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (7) การให้ความรู้สำหรับผู้ป่วยและญาติในการดูแล⁴⁻⁵ การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดนั้นควรได้รับการพัฒนา 3 ส่วนคือ 1. แนวทางดูแลทางคลินิก (Clinical care pathway) 2. การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย 3. การให้ความรู้และฝึกปฏิบัติงานในหน่วยฉุกเฉิน⁶ สำหรับในประเทศไทยการศึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำหลังได้รับเคมีบำบัดมีน้อย จากการทบทวนพบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำหลังได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ เป็นสถาบันการรักษาเฉพาะด้านโรคมะเร็งในระดับ ตติยภูมิ มียุทธศาสตร์ในการพัฒนาองค์กรเป็นสถาบันเฉพาะทางที่มีความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง (Cancer Center of Excellence) ด้วยแผนงานการพัฒนา ศักยภาพของเครือข่ายบริการและวิชาการด้านโรคมะเร็ง สถิติผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดในสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ปีพ.ศ. 2561-2563 จำนวน 7,940, 10,718, และ 8,455 ครั้ง ในจำนวนเหล่านี้พบผู้ป่วยที่เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (Neutropenia)

จำนวน 1,394, 1,297 และ 1,779 ครั้ง โดยพบภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวต่ำ (Febrile Neutropenia) จำนวน 22, 21, และ 17 รายตามลำดับ ซึ่งผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ต้องนอนโรงพยาบาลยาวนานขึ้น มีการใช้ยาปฏิชีวนะ (Antibiotic therapy) และยากระตุ้นเม็ดเลือดขาว ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น และในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาพบผู้ป่วยเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ร้อยละ 4.5, 4.8 และ 11.8 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังส่งผลทำให้มีอัตราการเลื่อนนัดให้ยาตามวงรอบ (Delay treatment) ร้อยละ 7, 7.4 และ 10 ซึ่งพบว่าทั้งหมดมีแนวโน้มสูงขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับเคมีบำบัด ในสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีประเด็นที่น่าสนใจหลายประเด็น ได้แก่ ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ผู้ป่วยไม่มารับการรักษาตามนัด จากการโทรศัพท์ติดตามพบปัญหาด้านผู้ป่วย ดังนี้ (1) เมื่อมีไข้ผู้ป่วยซื้อยาลดไข้รับประทานเอง (2) ผู้ป่วยสังเกตอาการที่บ้าน 1-2 วัน จนมีอาการทรุดลง ข้อมูลในเชิงลึกสะท้อนให้เห็นว่า ผู้ป่วยไม่เข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง และจะฟังตามคำบอกเล่าของผู้ป่วยรายอื่น ๆ (3) ผู้ป่วยรอจนถึงวันเปิดทำการเนื่องจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติไม่ได้เปิดทำการทุกวันเหมือนโรงพยาบาลทั่วไป และยังพบอีกว่ามีผู้ป่วยร้อยละ 5 ที่ไม่มารับการรักษาตามนัด เนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อน เช่น เกิดการติดเชื้อรุนแรง จำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล และรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ ส่งผลให้ระยะเวลาในการได้รับยาเคมีบำบัดเลื่อนออกไป¹⁸ และปัญหาด้านพยาบาลพบปัญหาเรื่องความหลากหลายของวัย ความรู้ และประสบการณ์ที่แตกต่างกันและพบว่า พยาบาลขาด

แนวทางการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัดที่ชัดเจน ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารทางการพยาบาลระดับสูง มีหน้าที่กำกับติดตามและควบคุมคุณภาพการบริการพยาบาลให้เป็นไปตามมาตรฐาน และเป็นต้นแบบของหน่วยบริการ ตติยภูมิด้านโรคมะเร็งของประเทศไทย เห็นความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด เพื่อให้พยาบาลมีรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำหลังได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด มีความปลอดภัย และรูปแบบที่พัฒนานี้ สามารถลดอัตราการเกิดภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวต่ำ (Febrile neutropenia) อัตราการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) และอัตราการเลื่อนนัดให้ยาตามวงรอบ (Delay treatment) ได้ สามารถเพิ่มความพึงพอใจแก่ผู้ป่วย ครอบครัว และเผยแพร่ในกลุ่มโรงพยาบาลมะเร็งภูมิภาคตลอดจนเขตสุขภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด
2. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด

สมมุติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำหลังได้รับยาเคมี กลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยใช้รูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้นสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแบบเดิม

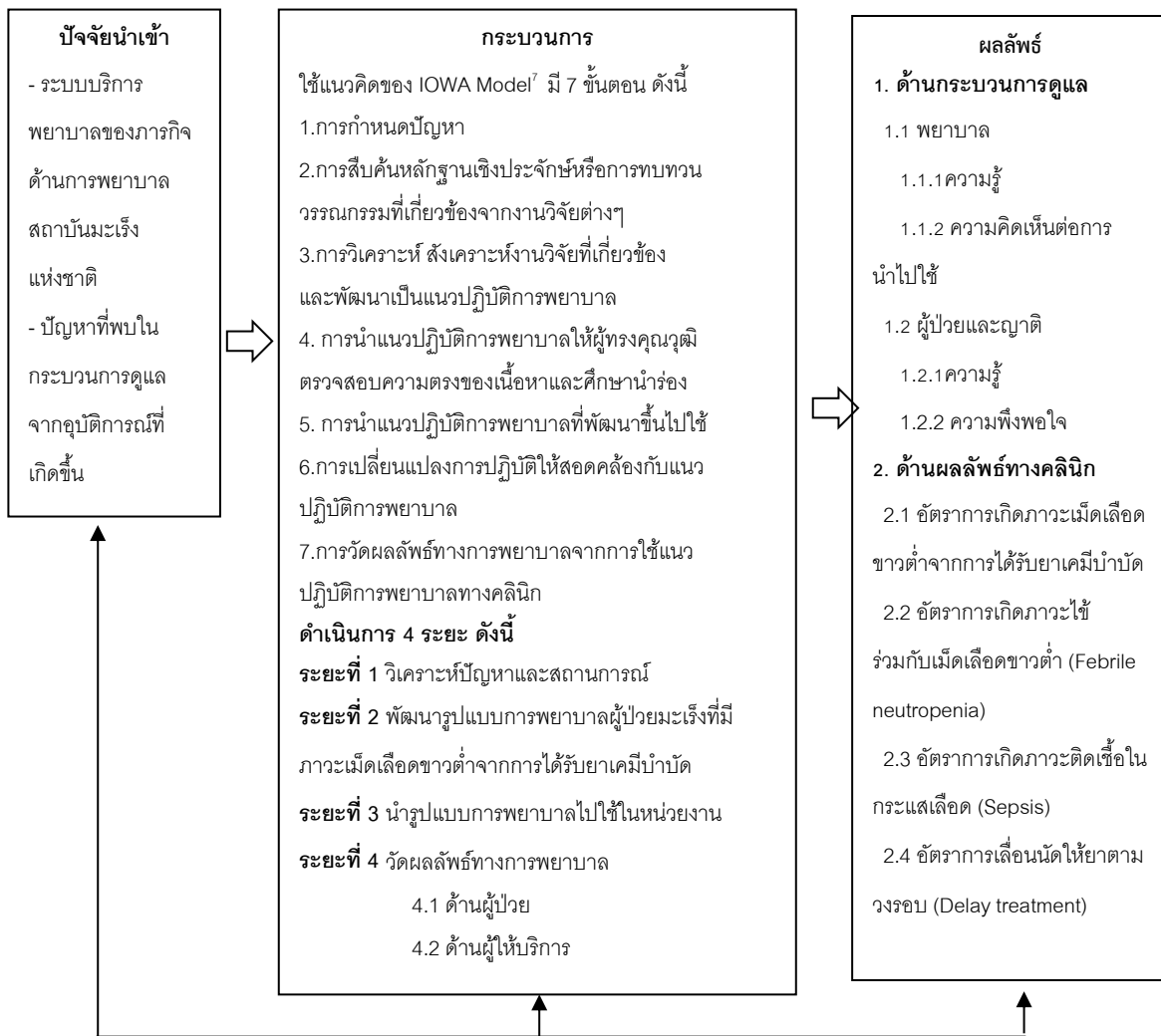
2. อัตราการเกิดภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวต่ำในกลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยใช้รูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้นน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแบบเดิม

3. อัตราการติดเชื้อกลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยใช้รูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้นน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแบบเดิม

4. อัตราการเลื่อนนัดให้ยาตามวงรอบกลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยใช้รูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้นน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแบบเดิม

กรอบแนวคิดการวิจัย

รายละเอียดกรอบแนวคิดแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด ใช้วิธีการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง (Post-test only control group design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ (1) กลุ่มผู้ให้บริการ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จำนวน 60 คน (2) กลุ่มผู้รับบริการ คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ที่แผนกผู้ป่วยนอกเคมีบำบัด สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จำนวน 584 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติ ดังนี้

1. ผู้ให้บริการ: (1) เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ในงานพยาบาลผู้ป่วยนอกเคมีบำบัด สถาบันมะเร็งแห่งชาติ (2) มีประสบการณ์ในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ อย่างน้อย 5 ปี (3) มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (4) ยินดีเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ (5) สามารถเข้าร่วมโครงการได้ตลอดการวิจัย

2. ผู้ใช้บริการ: (1) ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่วินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งเต้านม และได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร AC (Doxorubicin และ Cyclophosphamide) ในครั้งแรก แผนกผู้ป่วยนอกเคมีบำบัด สถาบันมะเร็งแห่งชาติ (2) อ่านออกเขียนได้ ไม่มีปัญหาด้านการได้ยินและการสื่อสาร (3) ยินดีเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ (4) สามารถเข้าร่วมโครงการได้ตลอดการวิจัย กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน

เครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด ประกอบด้วย โปรแกรมเตรียมความพร้อมในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากเม็ดเลือดขาวต่ำภายหลังได้รับยาเคมี สำหรับพยาบาลและคู่มือการเตรียมความพร้อมในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำภายหลังได้รับยาเคมี สำหรับผู้ป่วย ตรวจสอบเครื่องมือโดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเคมีบำบัด 1 ท่าน พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่เชี่ยวชาญด้านเคมีบำบัด 2 ท่าน ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) มีค่า .95

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล มี 4 ชุด ได้แก่

2.1 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด

2.2 แบบสอบถามความความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัดไปใช้ในการปฏิบัติจริง จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ

2.3 แบบสอบถามแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำภายหลังได้รับยาเคมี ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเมื่อมีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการพยาบาลตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ

ตรวจสอบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเคมีบำบัด 1 ท่าน พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาล 1 ท่าน ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือทั้ง 4 ชุด เท่ากับ .86, .80, 0.76 และ .93 ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด จำนวน 20 ราย ได้ค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือทั้ง 4 ชุด เท่ากับ .79, .84, .81 และ .89 ตามลำดับ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. วิเคราะห์สภาพปัญหาและสถานการณ์ ร่วมกับการทำสนทนากลุ่ม (Focus group) ของแพทย์และพยาบาลจำนวน 12 คน เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย และสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interviews) ผู้ป่วยและญาติจำนวน 8 คน เกี่ยวกับปัญหาและการปฏิบัติตนของผู้ป่วยและญาติ

2. พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด โดยการสำรวจข้อมูลอย่างเป็นระบบและสกัดเนื้อหาเพื่อจัดทำร่างรูปแบบการพยาบาล จัดประชุมแพทย์และพยาบาลเพื่อทำสนทนากลุ่มในการพิจารณาร่างรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด

3. นำรูปแบบการการพยาบาลไปใช้ ดังนี้ (1)

จัดอบรมเพื่อพัฒนาความรู้แก่พยาบาลวิชาชีพงานการพยาบาลผู้ป่วยนอกเคมีบำบัด จำนวน 20 คน (2) นำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ใช้รูปแบบจำนวน 30 คน และกลุ่มที่ใช้รูปแบบจำนวน 30 คน

4. ประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล แบ่งออกเป็น 2 ด้าน

ด้านกระบวนการดูแล แบ่งเป็น 1) บุคลากรพยาบาล วัดระดับความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับเคมีบำบัด และวัดระดับความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง 2) ผู้ป่วยและญาติ วัดระดับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำหลังได้รับยาเคมีบำบัด และวัดระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น

ด้านผลลัพธ์ทางคลินิก แบ่งเป็น อัตราการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ อัตราการเกิดภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวต่ำ (Febrile neutropenia) อัตราการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) และอัตราการเลื่อนนัด (Delay treatment)

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ผ่านการรับรองคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ เลขที่ 043/2564 รหัสโครงการ EC 64006 ดำเนินการวิจัยตามหลักจริยธรรมและพิทักษ์สิทธิสิทธิกลุ่มตัวอย่างอย่างเคร่งครัด กลุ่มตัวอย่างสามารถตอบรับปฏิเสธ หรือถอนตัวออกจากวิจัยโดยไม่เกิดผลกระทบใด ๆ ข้อมูลเก็บเป็นความลับ นำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Paired t-test

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1. วิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ การเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและภาวะแทรกซ้อนของ ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด จาก เวชระเบียนนิโรคดทอนิกส์ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ย้อนหลัง ในปี พ.ศ. 2563 พบสถิติผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด จำนวน 8,455 ครั้ง มีรายงาน การเกิดภาวะ Neutropenia 1,779 ครั้ง แบ่งเป็น Grade 2 ($ANC < 1,500$ เซลล์/ไมโครลิตร) จำนวน 1,129 ครั้ง Grade 3 ($ANC < 1,000$ เซลล์/ไมโครลิตร) จำนวน 487 ครั้ง Grade 4 ($ANC < 500$ เซลล์/ไมโครลิตร) จำนวน 163 ครั้ง และเกิดภาวะ Febrile Neutropenia จำนวน 15 ราย อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยจาก Febrile Neutropenia ร้อยละ 11.8 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2562 ร้อยละ 4.8 และพบทวนแพ้ผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือด ขาวต่ำจากยาเคมีบำบัดเกรด 4 ($ANC < 500$ เซลล์/ ไมโครลิตร) จำนวน 147 แพ้ โดยสรุปพบว่า ไม่มีการ ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Febrile neutropenia พบเพียงการประเมินตามอาการ เช่น อ่อนเพลีย เจ็บปากเจ็บคอ มีไข้ เป็นต้น และยังพบอีกว่า มีผู้ป่วยร้อยละ 5 ที่ไม่มารับการรักษาตามนัดเนื่องจาก มีภาวะแทรกซ้อน เช่น เกิดการติดเชื้อรุนแรง จำเป็นต้อง ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลและรักษาด้วยยา ปฏิชีวนะ ผู้ป่วย Admit ด้วยภาวะ Febrile neutropenia จำนวน 15 หรือ 10.20 % พบการเลื่อนนัดให้ยาเคมี 26 ครั้ง คิดเป็น 17.69 % และลดขนาดยาเคมี 49 ครั้ง คิด เป็น 33.33% ไม่พบการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อ ผู้ป่วยเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการ ได้รับยาเคมี

บำบัดในระบบจำนวน 41 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 27.89 การ ให้ข้อมูลผู้ป่วยในการให้ยาเคมีครั้งแรกเหมือนกัน ไม่มี การให้คำแนะนำตามความภาวะแทรกซ้อนของแต่ละ สูตรยา และอาการสำคัญของผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาล ก่อนนัด ได้แก่ อ่อนเพลีย ปวดเมื่อยตามตัว มีไข้ เจ็บ ปากเจ็บคอ ท้องเสีย เป็นต้น

การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่ เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับ ยาเคมีบำบัด และภาวะแทรกซ้อนการเกิดภาวะเม็ด เลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด สรุปได้ดังนี้

ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ และ ภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำ เป็นอาการไม่ พึงประสงค์รุนแรง หรือทำให้เกิดภาวะอันตรายคุกคาม ต่อชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ยาสูตรที่มี doxorubicin และ cyclophosphamide (AC based) มี โอกาสในการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำเพิ่มขึ้น 1.7 เท่า และเกิดหลังได้รับยาครบแรก ดังนั้น ควรมีการ ติดตามและให้การป้องกันอย่างเหมาะสมในผู้ป่วยที่ ได้รับยาครบแรกหรือผู้ป่วยที่ได้รับยาสูตร AC based⁸ ปัจจัยที่ทำให้เกิด Febrile neutropenia ได้แก่ เป็น ผู้สูงอายุ มีโรคประจำตัว โรคร่วมมากกว่า 1 โรค เช่น โรคไต โรคตับ โรคความดันโลหิตสูง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปอด อักเสบ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ เคยมีประวัติ ไข้เม็ดเลือดขาวต่ำ (Febrile neutropenia) ค่าสมรรถภาพ ของร่างกายต่ำ (Poor performance status)⁹⁻¹⁰

การเกิดไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำเป็น ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งที่รักษาด้วย ยาเคมีบำบัด พยาบาลควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การใช้ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไข้ในภาวะ เม็ดเลือดขาวต่ำ เพื่อสามารถนำมาใช้ในการคัดกรอง ผู้ป่วยมะเร็งหลังจากได้รับยาเคมีบำบัดได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ สามารถให้ความรู้และคำแนะนำการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยในด้านต่าง ๆ เช่น การล้างมือ สุขอนามัยส่วนบุคคล การรับประทานอาหาร และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและลดอันตรายจากการเกิดไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ การให้ความรู้แก่ทีมพยาบาล การล้างมือ การจัดพื้นที่ให้กับผู้ป่วย การสวมใส่อุปกรณ์ในการป้องกันการติดเชื้อ และการแพร่กระจายเชื้อ การอาบน้ำให้ผู้ป่วย และการจัดสภาพแวดล้อม เป็นบทบาทการพยาบาลที่สำคัญในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต และช่วยลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวระยะเฉียบพลันได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹⁸

การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องและการดูแลผู้ป่วยภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัดของทีมสุขภาพ โดยการทำสนทนากลุ่มแพทย์และพยาบาล (Focus group) จำนวน 12 คน พบว่า การให้ข้อมูล คำแนะนำผู้ป่วยมีความหลากหลายตามประสบการณ์ของพยาบาล เป็นข้อมูลในภาพรวมสำหรับผู้ป่วยที่ให้อาเคมีเหมือนกันทุกคน ไม่เฉพาะเจาะจงตามความเสี่ยงของแต่ละกลุ่มยา เป็นการสื่อสารทางเดียวจากผู้ให้บริการสู่ผู้รับบริการ ไม่มีการประเมินความรู้ความเข้าใจผลลัพธ์การดูแลเกี่ยวกับการติดเชื้อจากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ไม่มีการบันทึกเชิงระบบเพื่อตั้งรายงาน ขาดระบบการกำกับติดตาม ไม่มีการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดไข้จากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ เมื่อเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำไม่พบระบบการดูแลที่ชัดเจน เช่น การให้ข้อมูลการปฏิบัติตัว การส่งต่อข้อมูล การติดตามผู้ป่วย การประเมินผลลัพธ์การดูแล และไม่มีช่องทางการสื่อสารสำหรับผู้ป่วยโดยเฉพาะเมื่อต้องการ

ปีที่ 49 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2565

คำปรึกษา ในส่วนของการสัมภาษณ์ผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง เช่น เมื่อมีไข้ผู้ป่วยซื้อยาลดไข้รับประทานเอง สังเกตอาการที่บ้าน 1-2 วัน จนมีอาการทรุดลง หรือรอจนถึงวันเปิดทำการ มี 5 ราย ไม่ได้รับคำแนะนำ มีผู้ป่วย 3 ราย จำไม่ได้ไม่มีเอกสารเพื่อทบทวน พยาบาลพูดเร็ว ต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการตนเองเมื่อเกิดปัญหา ต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับอาหารที่ควรรับประทาน และมี 2 ราย ที่มีความรู้ดี ตอบคำถามได้ถูกต้องเนื่องจากหาข้อมูลจากสื่อด้วยตนเอง

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด โดยสังเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1 ร่วมกับการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์และทบทวนวรรณกรรม รวมทั้งวิเคราะห์ สังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด สกัดเนื้อหาสร้างเป็นรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด

ระยะที่ 3 นำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในหน่วยงานกับผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ใช้รูปแบบ (ดูแลตามรูปแบบเดิม) จำนวน 30 คน และกลุ่มที่ใช้รูปแบบจำนวน 30 คน

ระยะที่ 4 วิเคราะห์ผลลัพธ์ โดยติดตามประเมินผลลัพธ์จากการศึกษา ดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลพบว่า พยาบาลวิชาชีพงานพยาบาลผู้ป่วยนอกเคมี

วาระการสาธารณสุข

บำบัด สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีจำนวนร้อยละ 95 อายุเฉลี่ย 37.15 ปี (SD 6.49) วุฒิก่อนการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุดร้อยละ 95 รองลงมาเป็นระดับปริญญาโทร้อยละ 5 มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดเฉลี่ย 13.10 ปี (SD 5.55) และผ่านการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการให้ยาเคมีบำบัดพบว่า พยาบาลที่ปฏิบัติงานที่งานพยาบาลผู้ป่วยนอกเคมีบำบัด ส่วนใหญ่ได้รับการอบรมหลักสูตรการให้ยาเคมีบำบัด (10 วัน) และหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็ง (4 เดือน) ร้อยละ 95 และ ผ่านการอบรมทุกหลักสูตร ร้อยละ 5

การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย กลุ่มที่ไม่ใช้รูปแบบ และกลุ่มที่ใช้รูปแบบ พบว่ากลุ่มที่ไม่ใช้รูปแบบ มีอายุอยู่ในช่วง 51 - 60 ปี มีจำนวนร้อยละ 46.66 อายุเฉลี่ย 54.50 ปี (SD 9.40) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวนร้อยละ 53.33 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างจำนวนร้อยละ 36.67 มีผู้ดูแล

จำนวนร้อยละ 100 โดยผู้ดูแลหลักในครอบครัวเป็นบุตรชายหรือบุตรสาวจำนวนร้อยละ 66.66 มีระยะของโรคเป็นระยะที่ 2 จำนวนร้อยละ 56.66 และไม่มีโรคประจำตัวจำนวนร้อยละ 80 สำหรับกลุ่มที่ใช้รูปแบบมีอายุอยู่ในช่วง 51 - 60 ปี จำนวนร้อยละ 43.33 อายุเฉลี่ย 55.67 ปี (SD 8.50) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวนร้อยละ 53.33 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างจำนวนร้อยละ 46.67 มีผู้ดูแลจำนวนร้อยละ 100 โดยผู้ดูแลหลักในครอบครัวเป็นบุตรชายหรือบุตรสาวจำนวนร้อยละ 40.00 มีระยะของโรคเป็นระยะที่ 2 จำนวนร้อยละ 50.00 และไม่มีโรคประจำตัวจำนวนร้อยละ 80

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังทดลอง พบว่า พยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า .05 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	ก่อนทดลอง (n = 20)		หลังทดลอง (n = 20)		t-test	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
คะแนนความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด	7.35	1.18	8.30	1.03	-3.04	0.00

การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยที่ได้รับ

การดูแลตามรูปแบบปกติทั้งก่อนและหลังการทดลองพบว่า ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า .05 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบปกติ ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	ก่อนทดลอง (n 30)		หลังทดลอง (n 30)		t-test	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
คะแนนความรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด	6.77	1.38	6.87	1.19	-1.36	0.18

การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบใหม่ทั้งก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบใหม่ ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	ก่อนทดลอง (n 30)		หลังทดลอง (n 30)		t-test	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
คะแนนความรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด	6.93	1.33	8.60	1.00	-6.53	0.00

การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n 30)		กลุ่มทดลอง (n 30)		t-test	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
คะแนนความรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมี	6.80	1.09	8.53	0.97	-21.10	0.00

ความพึงพอใจของผู้ป่วยในกลุ่มที่ใช้รูปแบบการพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยมีคะแนนความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (Mean 4.47, SD .50) โดยด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้คู่มือระหว่างรับการรักษา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.67, SD .47 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบการพยาบาล

ความพึงพอใจของผู้ป่วย	Mean	SD	ระดับ
1. ความรู้และคำแนะนำจากการเข้าร่วมโครงการช่วยให้ท่านมีความมั่นใจในการดูแลตัวเอง	4.10	0.66	มาก
2. คู่มือที่ท่านได้รับมีความชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย	4.00	0.79	มาก
3. ระยะเวลาของการให้ความรู้ คำแนะนำและการติดตามอาการมีความสะดวกเหมาะสม	4.40	0.72	มาก
4. ประโยชน์ที่ท่านได้รับจากการใช้คู่มือระหว่างรับการรักษา	4.67	0.47	มาก
5. ความพึงพอใจของท่านในภาพรวม	4.47	0.50	มาก

ความคิดเห็นของพยาบาลต่อความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการพยาบาลไปใช้ในการปฏิบัติ พบว่าในภาพรวม พยาบาลมีความคิดเห็นต่อการนำรูปแบบไปใช้ อยู่ในระดับมาก (Mean 4.35, SD .58) โดยความคิดเห็นด้านที่ได้คะแนนสูงที่สุด 2 ลำดับแรก ได้แก่ (1)

รูปแบบการพยาบาลนี้ มีประโยชน์คุ้มค่าในการนำไปปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.55, SD .60 และ (2) เนื้อหาครอบคลุมตรงประเด็นและตามวัตถุประสงค์ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.30, SD .65 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นของพยาบาลต่อการนำรูปแบบการพยาบาลไปใช้ในการปฏิบัติ

ความคิดเห็นของพยาบาล	Mean	SD	ระดับ
1. นำไปใช้ได้ง่าย สะดวก สามารถปฏิบัติได้	4.05	0.82	มาก
2. ระยะเวลาเหมาะสมกับเนื้อหา	4.10	0.64	มาก
3. เนื้อหาครอบคลุม ตรงประเด็น ตามวัตถุประสงค์	4.30	0.65	มาก
4. เกิดประโยชน์คุ้มค่าในการนำไปปฏิบัติ	4.55	0.60	มาก
5. ความพึงพอใจในภาพรวม	4.35	0.58	มาก

การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างผู้ป่วยกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม มีอัตราการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำกว่าเกรด 2 (จำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำกว่า 1,500 cells/mm3) เท่ากัน ร้อยละ 70 ผลลัพธ์ทางคลินิกด้านอื่นๆ ได้แก่ ภาวะมีไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวต่ำ (Febrile neutropenia) อัตราการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) และอัตราการเลื่อนนัดตามรอบของการรักษา (Delay treatment) พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม มีอัตราการเลื่อนนัดสูงกว่ากลุ่มทดลอง นอกจากนี้ ภาวะมีไข้ร่วมกับเม็ดเลือดต่ำ และการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยกลุ่มควบคุม สูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลอง (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ใช้รูปแบบและกลุ่มที่ใช้รูปแบบ

ผลลัพธ์ทางคลินิก	กลุ่มที่ไม่ใช้รูปแบบ (n = 30)		กลุ่มที่ใช้รูปแบบ (n = 30)	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. อัตราการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำกว่าเกรด 2 (เม็ดเลือดขาวต่ำกว่า 1,500 cells/mm3)	21	70	21	70
2. อัตราการเกิดภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวต่ำ (Febrile neutropenia)	1	3.33	0	0
3. อัตราการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis)	1	3.33	0	0
4. อัตราการเลื่อนนัด (Delay treatment)	7	23.33	1	3.33

อภิปรายผล

ผลการศึกษากการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย มะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัดที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ อภิปรายผลการวิจัย (1) ด้านคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำหลังได้รับยาเคมี กลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบเดิม (2) ด้านอัตราการเกิด Febrile neutropenia ในกลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบเดิม (3) ด้านอัตราการติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ในกลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีการเกิดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบเดิม (4) อัตราการเลื่อนนัดให้ยาตามวงรอบ ในกลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยใช้รูปแบบที่การพยาบาลพัฒนาขึ้น มีน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบเดิม

ผลลัพธ์จากการศึกษาพบอัตราการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำระดับ 2 ขึ้นไปหลังได้รับยาเคมีบำบัดในครั้งแรกทั้ง 2 กลุ่มร้อยละ 70 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอภิษฐ ลือพีช และขวัญจิต ด่านวิไล⁶ ศึกษาเรื่องอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม พบร้อยละ 72.55 และเพิ่ม 1.7 เท่า ในยาสูตร AC จึงควรมีการติดตามและให้การป้องกันอย่างเหมาะสมในผู้ป่วยกลุ่มนี้ และผลการวิจัย พบว่ากลุ่มที่ใช้รูปแบบมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำหลังได้รับยาเคมีบำบัด ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้รูปแบบ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มที่ใช้รูปแบบได้รับการดูแลตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยมีการการออกแบบระบบการให้บริการ ระยะก่อนการรักษา ผู้ป่วยมะเร็งที่

ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดจะได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำตั้งแต่เริ่มการรักษา โดยประเมินปัจจัยด้านผู้ป่วย ปัจจัยด้านการรักษา ปัจจัยด้านโรคมะเร็ง และให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อ พร้อมคู่มือการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากเม็ดเลือดขาวต่ำระหว่างการรักษาเคมี จะได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Febrile neutropenia โดยการซักประวัติ ตรวจวัดสัญญาณชีพ การตรวจร่างกาย มีการพัฒนาระบบการประเมินความเสี่ยงต่อภาวะ Febrile neutropenia ในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล โดยใช้เครื่องมือ MASCC¹² และประเมินระดับความเสี่ยงของการติดเชื้อเมื่อมีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ จากนั้นให้การพยาบาลตามระดับความเสี่ยงและความรุนแรงของโรค ลงบันทึกข้อมูลสำคัญทางคลินิกของผู้ป่วยมะเร็ง ได้แก่ ระดับเม็ดเลือดขาว ค่าน้ำหนัก ระดับส่วนสูง และการประเมินสภาวะร่างกายของผู้ป่วย (Performance status) โดยใช้ Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) score ในระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์เป็นรายบุคคล ทำให้สหสาขาวิชาชีพสามารถเข้าถึงได้ และสามารถวางแผนในการดูแลต่อเนื่องได้รวดเร็วยิ่งขึ้น พร้อมทั้งมีการให้ความรู้โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร พยาบาล โภชนากร ซึ่งมีความครอบคลุมเพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัดสามารถดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มีการติดตามระหว่างการรักษาทั้งทางโทรศัพท์ และ Line application โดยแบบประเมินติดตามทางโทรศัพท์และการพยาบาลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า กลุ่มที่ใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมีผลลัพธ์ทางคลินิกเกี่ยวกับอัตราการเกิด Febrile neutropenia อัตราการติด

เชื้อ อัตราการเลือนน็ดให้ยาตามวงรอบน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้รูปแบบ ทำให้เห็นว่าพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไข้ในผู้ป่วยเม็ดเลือดขาวต่ำ รวมทั้งแนะนำวิธีการปฏิบัติตัวที่ต้องช่วยป้องกันและลดอันตรายจากภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวต่ำได้¹² สอดคล้องกับงานวิจัยของฐิตาพร วรภักดิ์ วิศิษฎ์ ชมภู่ ปรีตศิริประภา และวิษญา โรจนรักษ์¹³ ศึกษาเรื่องการป้องกันภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน: บทบาทพยาบาล พบว่าพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตและช่วยลดอัตราการเสียชีวิตได้จากการคัดกรองความเสี่ยงภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ การให้ความรู้ การดูแลสุขอนามัยของผู้ป่วย และการล้างมือที่ต้อง¹³ สอดคล้องกับงานวิจัยผลของโปรแกรมการศึกษาต่อความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และความสามารถในการล้างมือต่อการป้องกันภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำที่มีไข้ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยา Doxorubicin และ Cyclophosphamide ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อ Febrile neutropenia ด้วยเทคนิคการสอน ร่วมกับการสอนสาธิต ส่งผลต่อความสามารถในการล้างมือ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P .009) และ (P .036)¹⁴ตามลำดับ

สำหรับความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด พบว่าความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการพยาบาลไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งประเด็นการนำไปใช้ได้ง่าย สะดวก สามารถปฏิบัติได้ ระยะเวลา

เหมาะสม เนื้อหาครอบคลุมตรงประเด็นตามวัตถุประสงค์ เกิดประโยชน์คุ้มค่าในการนำไปปฏิบัติและความพึงพอใจในภาพรวม เนื่องจากการพัฒนารูปแบบในครั้งนี้ เกิดจากความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องทั้งผู้บริหารทางการพยาบาล แพทย์ และพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขจนได้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัดในครั้งนี้

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สรุปได้ว่ารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัดที่พัฒนาขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการปฏิบัติตัวมากขึ้น ส่งผลผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย คือ ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนเรื่องภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวต่ำ (Febrile neutropenia) ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) และการเลือนน็ดให้ยาตามรอบ (Delay treatment) ได้ ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารด้านการพยาบาล ได้นำรูปแบบการพยาบาลมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการให้การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยมีการผลักดัน และนำรูปแบบลงดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วย และป้องกันการติดเชื้อระดับรุนแรง ซึ่งการดำเนินการที่ผ่านมาสามารถลดอุบัติการณ์การติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ทำให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย ได้รับการรักษาตามแผนการรักษา มีการนำรูปแบบนี้เข้าสู่เขตสุขภาพเพื่อให้โรงพยาบาลหรือหน่วยบริการอื่นสามารถใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด โดยมีการจัด

วาระของการพยาบาล

อบรมถ่ายทอดแนวทางการดูแลดังกล่าว นอกจากนี้ยังพัฒนาระบบการส่งต่อให้มีความทันสมัยโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย เพื่อให้สะดวกรวดเร็วมีการจัดเก็บข้อมูลและนำเสนอในรูปแบบผลงานวิชาการ จัดทำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด

แม้ว่าอุปสรรคสำคัญในการศึกษาดำเนินงานครั้งนี้ คือ สถานการณ์โควิด-19 แต่ในฐานะผู้บริหารด้านการพยาบาล ได้ผลักดันการนำรูปแบบทางการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง มาใช้ในสถานการณ์ New normal โดยมีเครื่องมือประกอบการให้ความรู้ซึ่งประกอบด้วย (1) คู่มือการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (2) แผ่นพับการป้องกันภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด (3) QR code การติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์โดยใช้แบบประเมินติดตามทางโทรศัพท์และการพยาบาลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน (4) การติดตามเยี่ยมทาง Line application ทั้งนี้ เพื่อทบทวนความรู้และประเมินความถูกต้องในการปฏิบัติตัวในระหว่างรักษาซึ่งมีความเสี่ยงจากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ นอกจากนี้ยังได้พัฒนาจุดคัดกรองผู้ป่วยมะเร็งที่มาตรวจติดตามที่แผนกเคมีบำบัดผู้ป่วยนอก โดยพยาบาลวิชาชีพดำเนินการประเมินอาการ และความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของผู้ป่วยมะเร็งที่มาตรวจติดตามตามนัดหมาย การจัดให้ผู้ป่วยรอคอยในห้องแยกป้องกันการติดเชื้อ และการติดตามผลการตรวจทางห้องทดลอง (Lab alert) เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาในเวลาตามเกณฑ์การคัดกรองและคัดแยกผู้ป่วย สถาบันมะเร็งแห่งชาติ NCI ESI (National Cancer Institute Emergency Severity Index)

ทั้งนี้ ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบในการดูแลและพัฒนาเครือข่ายทางการพยาบาล สาขาโรคมะเร็งในเขตสุขภาพถือเป็นบทบาทที่สำคัญยิ่งในการเป็นผู้นำด้านการพยาบาลเฉพาะทาง เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางการพยาบาลให้เป็นต้นแบบต่อไป ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ด้วยความร่วมมือจากทีมสุขภาพที่ร่วมในการดูแลผู้ป่วย และในอนาคตผู้วิจัยได้เตรียมการพัฒนารูปแบบนี้ให้ครอบคลุมไปถึงผู้ป่วยมะเร็งในสูตรยาเคมีบำบัดอื่น ๆ และในเขตสุขภาพ เพื่อพัฒนาความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดต่อไป

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1. รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัดนี้ เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจ มีความพร้อมในการนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับตัวผู้ป่วยในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยเคมีบำบัด จึงควรนำรูปแบบการพยาบาลนี้ไปใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตรอื่น ๆ
2. ควรต้องพัฒนาในส่วนของการดูแลต่อเนื่องที่บ้านหลังจำหน่ายเพื่อการดูแลต่อเนื่องในชุมชนหรือในโรงพยาบาลต้นสังกัด
3. ด้านการบริหารพยาบาล เพิ่มข้อมูลและช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการทางการแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล กับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมี นอกจากการติดต่อทางโทรศัพท์ และ Line application เช่น การส่งข้อมูลผ่านระบบ NCI Easy ผู้ป่วยเข้าถึงได้ตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปศึกษาถึงปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่เป็นปัญหาอุปสรรคในการพยาบาล

ผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัดเพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพต่อไป

References

1. Thaksin Jansing. The Colony-Stimulating Factors and Febrile Neutropenia. Thai Pharmaceutical and Health Science Journal. 2019;14(3):136-45. Thai.
2. Moore DC. Drug-Induced Neutropenia: A Focus on Rituximab-Induced Late-Onset Neutropenia. P & T: A peer-reviewed journal for formulary management. 2016;41(12):765–68.
3. Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) Version 5.0, 2017. [Internet]. 2021 Aug 1 [cited Aug 4] . Available from:https://ctep.cancer.gov/protocoldevelopment/electronic_applications/docs/ctcae_v5_quick_reference_5x7.pdf
4. Warnock C. Neutropenic sepsis: prevention, identification and treatment. Nursing standard, Royal College of Nursing, Great Britain. 2016: 30(35), 51–60.
5. Wang XJ, Wong CM, Chan A. Psychometric properties of the functional assessment of cancer therapy-neutropenia in Asian cancer patients with chemotherapy-induced neutropenia. J Pain Symptom Management. 2016;52(3):428-36.
6. Oakley C, Hill A, Chowdhury, S. Benefits of a network approach to managing neutropenic sepsis. Cancer Nursing Practice. 2010;9(5):17-21.
7. Titler MG, Kleber C, Steelman VJ, Rakel BA, Budreau G, Everett LQ, et al. The IOWA model of evidence based practice to promote quality care. Crit Care Nurs Clin North Am. 2001;13:497-509.
8. Apichaya Luepuech, Kwanjit Danwilai. Incidence and risk factors of neutropenia in breast cancer patients receiving intravenous chemotherapy at King Chulalongkorn Memorial Hospital. Thai Journal of Pharmacy Practice. 2017;9(1):180-91. Thai.
9. Klastersky J, de Naurois J, Rolston K, et al. Management of febrile neutropaenia: ESMO Clinical Practice Guidelines. Ann Oncol. 2016;27(suppl 5):111-18.
10. Ba Y, Shi Y, Jiang W, et al. Current management of chemotherapy-induced neutropenia in adults: Key points and new challenges: Committee of Neoplastic Supportive-Care (CONS),

China Anti-Cancer Association Committee of Clinical Chemotherapy, China Anti-Cancer Association. Cancer Biol Med. 2020;17(4):896-909.

11. Klastersky J, Paesmans M, Rubenstein EB, et al. The Multinational association for supportive care in cancer risk index: A multinational scoring system for identifying low-risk febrile neutropenic cancer patients. J Clin Oncol. 2000;18(16):3038-51.
12. Pichitra Lekdamrongkul. Risk Assessment and Management of febrile neutropenia in cancer patients receiving chemotherapy: Role of nurse. Thai Journal of Nursing Council. 2015;30(1): 5-15. Thai.
13. Titaporn Worapanwisit, Chompoo Paritsiraprapa, Witchaya Rotchanarak. Prevention of febrile neutropenia in acute leukemia patients: Role of nurse. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2020;21(3):11-9. Thai.
14. Mak WC, Yin Ching SS. Effect of an education program on knowledge, self-care behavior and hand washing competence on prevention of febrile neutropenia among breast cancer patients receiving Doxorubicin and Cyclophosphamide in Chemotherapy Day Centre. Asia Pac J Oncol Nurs. 2015;2(4):276-88.