ผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ต่อการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

โดย
จุฑามาศ มูลภิชัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
คณะพยาบาลศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต
ปีการศึกษา 2568

EFFECT OF SUPPORTIVE-EDUCATIVE PROGRAM WITH LINE APPLICATION ON SELF CARE FOR PREVENTION OF ORAL MUCOSITIS AND NEUTROPENIA AMONG PATIENTS WITH BREAST CANCER RECEIVING CHEMOTHERAPY

BY

JUTAMAS MUNPICHAI

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT

OF THE REQUIREMENTS FOR

THE DEGREE OF MASTER OF NURSING

IN ADULT AND GERONTOLOGICAL NURSING

SCHOOL OF NURSING

GRADUATE SCHOOL, RANGSIT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2025

วิทยานิพนธ์เรื่อง

ผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ต่อการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำ ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

โดย

จุฑามาศ มูลภิชัย

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

มหาวิทยาลัยรังสิต
ปีการศึกษา 2568

รศ. ดร.บัวหลวง สำแดงฤทธิ์ ประธานกรรมการสอบ	ผศ. ดร.ขนิตฐา หาญประสิทธิ์คำ กรรมการ
ผศ. ดร.น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ. ดร.วารินทร์ บินโฮเซ็น กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ศ. ดร.สื่อจิตต์ เพ็ชร์ประสาน)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
20 มีนาคม 2569

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Thesis entitled

EFFECT OF SUPPORTIVE-EDUCATIVE PROGRAM WITH LINE APPLICATION ON SELF CARE FOR PREVENTION OF ORAL MUCOSITIS AND NEUTROPENIA AMONG PATIENTS WITH BREAST CANCER RECEIVING CHEMOTHERAPY

by

JUTAMAS MUNPICHAI

was submitted in partial fulfillment of the requirements

for the degree of Master of Nursing in Adult and Gerontological Nursing

Rangsit University

Academic Year 2025

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Assoc. Prof. Bualuang Sumdaengrit, Ph.D.	Asst. Prof. Kanitha Hanprasitkam, Ph.D.
Examination Committee Chairperson	Member
Asst. Prof. Nam-oy Pakdevong, Dr.P.H.	Asst. Prof. Varin Binhosen, Ph.D.
Member and Advisor	Member and Co-Advisor

Approved by Graduate School

(Prof. Suejit Pechprasarn, Ph.D.)

Dean of Graduate School

March 20, 2026

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี เนื่องมาจากได้รับความเอาใจใส่ช่วยเหลือสนับสนุน และคอยให้คำปรึกษาแนะนำเป็นอย่างดีจาก ผศ.ดร.น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ และผศ.ดร.วารินทร์ บินโฮเซ็น อาจารย์ที่ปรึกษา รวมถึงความกรุณาจาก รศ.ดร.บัวหลวง สำแดงฤทธิ์ ประธานกรรมการ และผศ.ดร.ขนิตฐา หาญประสิทธิ์คำ ที่ให้ความรู้ คำแนะนำ และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งนี้ ดิฉันขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณแพทย์หญิงชญานี สำแดงปั้น แพทย์อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา ดร.ศิริกร ก้องวัฒนะกุล และพยาบาลวิชาชีพสุวรรณี สิริเลิศตระกูล พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็ง ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย ให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ

ขอขอบพระคุณพยาบาลวิชาชีพหน่วยพยาบาลเคมีบำบัด โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลตลอดการทำวิจัยครั้งนี้

และสุดท้ายนี้ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณาของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล จนทำให้วิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

จุฑามาศ มูลภิชัย
ผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

6508232 : จุฑามาศ มูลภิชัย

ชื่อวิทยานิพนธ์ : ผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ต่อการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

หลักสูตร : พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร. น้ำอ้อย ภักดีวงศ์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : ผศ.ดร. วารินทร์ บินโฮเซ็น

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นวิจัยก่อนการทดลองแบบ 1 กลุ่มวัดซ้ำ (One-group Repeated Measures design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ต่อการดูแลตนเอง การเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 29 ราย ได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการดูแลตนเอง และแบบบันทึกอาการในช่องปากและวัดอุณหภูมิร่างกาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย, Chi-square, Friedman matched samples และ Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำโดยรวมหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 และ 3 ดีกว่าหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) การเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังรับเคมีบำบัด พบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ระดับความรุนแรงพบมากที่สุดคือระดับ 1 วันที่เริ่มเกิดอาการและระยะเวลาที่เกิดอาการมีแนวโน้มลดลงหลังรับเคมีบำบัดรอบ 1 - 4 การเกิดเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำหลังรับเคมีบำบัดไม่แตกต่างกัน ($p>.05$) โดยพบมากที่สุดหลังรับเคมีบำบัดรอบที่ 3 และระดับความรุนแรงพบมากที่สุด คือ ระดับ 1 สรุปได้ว่าโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง และลดการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่รับเคมีบำบัดได้

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 151 หน้า)

คำสำคัญ: มะเร็งเต้านม, เยื่อบุช่องปากอักเสบ, เม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำ, เคมีบำบัด, การดูแลตนเอง

ลายมือชื่อนักศึกษา ..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

6508232 : Jutamas Munpichai

Thesis Title : Effect of Supportive-Educative Program with LINE Application on Self care for Prevention of Oral mucositis and Neutropenia among Patients with Breast Cancer Receiving Chemotherapy

Program : Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing

Thesis Advisor : Asst.Prof. Nam-oy Pakdevong, Dr.P.H.

Thesis Co-Advisor : Asst.Prof. Varin Binhosen, Ph.D.

Abstract

This pre-experimental study employed a one-group repeated measures design to evaluate the effects of a supportive-educative program delivered via the LINE application on self-care behavior, oral mucositis, and neutropenia among breast cancer patients undergoing chemotherapy. A purposive sample of 29 participants engaged in the 12-week intervention. Data collection instruments included a demographic and self-care behavior questionnaire, as well as an oral symptom and body temperature recording form. Data were analyzed using descriptive statistics, the Chi-square test, the Friedman test for matched samples, and the Wilcoxon Signed Ranks Test.

The findings revealed that total self-care scores related to the prevention of oral mucositis and neutropenia significantly increased following the second and third sessions of the program compared to the first session ($p<.01$). The incidence of oral mucositis decreased significantly across chemotherapy cycles ($p<.05$), with grade 1 being the most frequently observed severity level. Additionally, the duration of oral mucositis symptoms tended to decline progressively from cycle 1 to cycle 4. Although the incidence of neutropenia varied across cycles, the differences were not statistically significant ($p>.05$); the highest occurrence was recorded after the third cycle, predominantly at grade 1 severity. In conclusion, the supportive-educative program delivered through the LINE application effectively enhanced self-care behaviors and reduced the incidence of oral mucositis among breast cancer patients undergoing chemotherapy.

(Total 151 pages)

Keywords: Supportive-Educative Nursing Program, Self-care, Oral mucositis, Neutropenia, Breast Cancer

Student's Signature ..... Thesis Advisor's Signature .....

Thesis Co-Advisor's Signature .....

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	**ก**
บทคัดย่อภาษาไทย	**ข**
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	**ค**
สารบัญ	**ง**
สารบัญตาราง	**ฉ**
สารบัญรูป	**ช**
บทที่ 1 บทนำ	**1**
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
คำถามการวิจัย / สมมติฐานการวิจัย	7
กรอบแนวคิดการวิจัย	8
นิยามเชิงปฏิบัติการ	11
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง / ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	**14**
แนวคิดโรคมะเร็งเต้านม	15
ยาเคมีบำบัดที่ใช้ในการรักษามะเร็งเต้านม และผลข้างเคียง	22
อาการเยื่อบุช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัด	27
เม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด	32
ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเอง และทฤษฎีระบบการพยาบาล	36
แนวคิดการนำเทคโนโลยีและแอปพลิเคชันไลน์มาใช้การบริการทางสุขภาพและการพยาบาล	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
สรุปการทบทวนวรรณกรรม	49

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	**52**
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	52
พื้นที่ศึกษา	53
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง	54
แผนการดำเนินการวิจัย	55
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	66
การเก็บรวบรวมข้อมูล	69
การวิเคราะห์ข้อมูล	70
บทที่ 4 ผลการวิจัย	**71**
ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	71
ส่วนที่ 2 ตอบวัตถุประสงค์และทดสอบสมมติฐานการวิจัย	75
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยอภิปรายและข้อเสนอแนะ	**86**
สรุปผลการวิจัย	87
อภิปรายผล	88
ข้อจำกัด	92
ข้อเสนอแนะ	93
เอกสารอ้างอิง	**94**
ภาคผนวก	**103**
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	104
ภาคผนวก ข เอกสารการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง	132
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม	139
ประวัติผู้วิจัย	**151**

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ระดับความรุนแรงของภาวะเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำและความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ	34
3.1	เปรียบเทียบการพยาบาลตามปกติและโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้	60
4.1	ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล	72
4.2	ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย	74
4.3	การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอันดับคะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำโดยรวมหลังเข้าโปรแกรมฯ ครั้งที่ 1, 2 และ 3 ด้วยสถิติ Friedman matched samples	75
4.4	การทดสอบความแตกต่างของคะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบโดยรวมหลังเข้าโปรแกรมฯ ครั้งที่ 1, 2 และ 3 ด้วยสถิติ Friedman matched samples	77
4.5	การทดสอบความแตกต่างของคะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำโดยรวมและรายด้านระหว่างหลังเข้าโปรแกรมฯ ครั้งที่ 1, 2 และ 3 ด้วยสถิติ Friedman matched samples	78
4.6	คะแนนและผลการทดสอบความแตกต่างของการดูแลสุขภาพองค์รวมหลังเข้าโปรแกรมฯ ครั้งที่ 1, 2 และ 3 ด้วยสถิติ Friedman matched samples	79
4.7	ความถี่ ร้อยละ และการทดสอบความแตกต่างการเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4 ด้วยสถิติ Chi-square	79
4.8	ความถี่ ร้อยละ และระดับความรุนแรงของเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4	80
4.9	พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวันที่เริ่มเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4	81
4.10	พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระยะเวลาของการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4	81

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

4.11 การทดสอบความแตกต่างการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4 ด้วยสถิติ Chi-square 82

4.12 ความถี่ ร้อยละ และระดับความรุนแรงของภาวะเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4 83

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่

1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย 10
3.1 แผนการดำเนินการวิจัย 55
3.2 แผนผังดำเนินการวิจัย 57
4.1 แผนภูมิลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามผลฮีมาโตคริตและฮีโมโกลบิน 84
4.2 แผนภูมิลักษณะกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามผลเซลล์เม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดขาว นิวโทรฟิลและเม็ดเลือดขาวโมโนไซต์ 85

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งเต้านมเป็นโรคมะเร็งที่พบในสตรีทั่วโลกมากเป็นอันดับ 1 ในปี 2022 องค์การอนามัยโลกรายงานสถิติผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ทั่วโลกจำนวน 2.3 ล้านคนและผู้เสียชีวิตจำนวน 6.8 แสนคน (World Health Organization [WHO], 2022a) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คาดการณ์ว่าในปี 2027 จะมีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมสะสมเพิ่มขึ้นเป็น 8.3 ล้านคน (WHO, 2022b) และรายงานสถิติผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในประเทศไทยปี 2565 มีจำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ 21,628 คน ประมาณการว่าในปี 2570 จะมีจำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิงสะสมเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 70,959 คน (WHO, 2022c) สอดคล้องกับสถิติของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุขที่รายงานว่าในปี 2564 โรคมะเร็งเต้านมเป็นสาเหตุการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งเป็นอันดับ 3 พบจำนวนผู้เสียชีวิต 4,857 คน (กระทรวงสาธารณสุข กองยุทธศาสตร์และแผนงาน, 2564) และข้อมูลจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติปี 2564 ผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่เพศหญิงพบมะเร็งเต้านมมากที่สุดเป็นอันดับ 1 จำนวน 616 คน คิดเป็นร้อยละ 37.9 ในจำนวนนี้พบว่าเป็นมะเร็งเต้านมในระยะแรก จำนวน 319 คนคิดเป็นร้อยละ 51.8 (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2565)

การรักษามะเร็งเต้านมขึ้นอยู่กับระยะของโรค โดยมะเร็งเต้านมระยะแรก เป็นมะเร็งที่มีพยาธิสภาพของโรคไม่รุนแรง ก้อนมีขนาดเล็กกว่า 5 เซนติเมตร อาจจะไม่มีการกระจาย หรือกระจายไปยังเนื้อเยื่อและต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียง สามารถรักษาให้หายขาดได้ (American Cancer Society, 2021) ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรกที่ได้รับการรักษามีอัตราการรอดชีวิต 5 ปีร้อยละ 83.6 – 98 (Qatar Biomedical Research Institute, 2021) การรักษามะเร็งเต้านมระยะแรกเป็นการรักษาเฉพาะที่ คือ การผ่าตัดและการรักษาด้วยรังสี ร่วมกับการรักษาเสริม ได้แก่ การให้ยาเคมีบำบัด ยามุ่งเป้า การให้ฮอร์โมน และยากระตุ้นภูมิคุ้มกันบำบัด โดยจะขึ้นอยู่กับขนาดของก้อน และการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง (ชลิยา วามะลุน และโสภิต ทับทิมหิน, 2563) การให้ยาเคมีบำบัดเป็นวิธีการที่ใช้กันมากในมะเร็งเต้านมระยะแรกซึ่งมีทั้งการให้ยาก่อนการผ่าตัด (Neoadjuvant chemotherapy) และการให้ยาหลังการผ่าตัด (Adjuvant

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

chemotherapy) (American Cancer Society, 2021) ทั้งนี้ยาเคมีบำบัดที่มักใช้ประกอบด้วยยา Doxorubicin และ Cyclophosphamide หรือเรียกว่ายาเคมีบำบัดสูตร AC รอบการรับยาทุก 21 วัน ให้ยาทั้งหมด 4 รอบ (BC cancer, 2014) ยาเคมีบำบัดเป็นสารเคมีที่ออกฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์ที่มีการแบ่งตัวเร็ว จึงส่งผลต่อทั้งเซลล์มะเร็งและเซลล์ปกติของร่างกาย โดยเฉพาะเซลล์ที่แบ่งตัวเร็ว เช่น เซลล์ไขกระดูก เซลล์รากผม เล็บ เซลล์เยื่อบุต่างๆ เป็นต้น ส่งผลทำให้เกิดอาการข้างเคียงจากการรับยาเคมีบำบัดขึ้น (American Cancer Society, 2021) โดยอาการข้างเคียงที่พบบ่อยจากยาเคมีบำบัดสูตร AC ได้แก่ ผมร่วง เยื่อบุช่องปากอักเสบ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย เม็ดเลือดขาวลดต่ำลง และท้องผูก (Cancer Institute NSW, 2022) โดยอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด เป็นอาการข้างเคียงหนึ่งที่พบได้บ่อย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความปวดในช่องปาก รับประทานอาหารได้ลดลง ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำได้ (Sonis et al., 2004) นอกจากนั้นภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย มีผลต่อแบคทีเรียประจำถิ่นที่อยู่ในช่องปากและลำไส้ ส่งผลให้เกิดการอักเสบและติดเชื้อในช่องปากและระบบทางเดินอาหารได้ (โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี, 2563) อาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ หากมีระดับรุนแรงจะทำให้ผู้ป่วยต้องเลื่อนให้ยาเคมีบำบัด ต้องเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลส่งผลต่อประสิทธิภาพการรักษาได้ (ทรงเดช ประเสริฐศรี และมนพร ชาติชำนิ, 2556; Sonis et al., 2004)

การเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาสูตร AC พบได้ร้อยละ 55 (Shruthi et al., 2017) และวันที่เริ่มเกิดอาการพบได้ตั้งแต่วันที่ 2 - 8 วันหลังได้รับยา และระยะเวลาที่มีอาการตั้งแต่ 1 – 14 วัน (ณัฐธยาน์ ชาบัวคำ, ปณิตา คุณสาระ, และพรรณวดี พุธวัฒนะ, 2558) อาการเยื่อบุช่องปากอักเสบทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบายจากความปวดในช่องปาก รับประทานอาหารได้ลดลง เกิดอาการอ่อนเพลีย ผู้ป่วยที่มีอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบระดับรุนแรงระดับ 3 - 4 ต้องใส่สายให้อาหารทางสายยางเพื่อป้องกันภาวะทุพโภชนาการ ทำให้ต้องเลื่อนให้ยาเคมีบำบัด ร้อยละ 35 ต้องลดขนาดยาเคมีบำบัดลงพบร้อยละ 60 ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการรักษา นอกจากนี้แล้วยังทำให้เกิดไข้และการติดเชื้อ ทำให้ต้องเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการรักษาอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้น (Sonis et al., 2004) สำหรับการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดพบได้ร้อยละ 59 (Joseph, Joshua, & Mathews, 2023) จากการศึกษาของอภิชญา ลือพืช และขวัญจิต ด่านวิไล (2560) พบอุบัติการณ์เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำระดับ 2 ขึ้นไปของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC หลังได้ยาเคมีบำบัดรอบแรก ร้อยละ 65.45 และหลังได้รับยารอบการให้ยาใดๆ พบได้ร้อยละ 71.52 ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำทำให้เกิดภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวต่ำ ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือด ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้นมีการใช้ยาปฏิชีวนะและยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวทำให้มีค่าใช้จ่ายใน

การรักษาเพิ่มขึ้น และหากอาการรุนแรงอาจทำให้เสียชีวิตได้ (อรสา อัครวัชรางกูร, พนารัตน์ วิศวเทพนิมิตร, นันทยา คณา, รัชดาภา สีดาดาษ, และสมศรี ทิพย์ประสบโชค, 2565) ดังนั้น ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาะวะแทรกซ้อนจากโรคและการได้รับรักษาด้วยเคมีบำบัด

จากแนวคิดทฤษฎีของโอเร็ม (Orem, Taylor, & Renpenning, 2001) เชื่อว่าคนเป็นผู้ที่มีศักยภาพและสามารถกระทำตามที่ได้ตั้งใจไว้ โดยกระทำอย่างจงใจและมีเป้าหมาย (deliberate action) มีความสามารถที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง และวางแผนจัดระบบการดูแลตนเองได้ (Orem, 1995 อ้างถึงใน สมจิต หนุเจริญกุล, 2537) โดยการดูแลตนเอง (self-care) คือ การปฏิบัติหรือการกระทำที่บุคคลริเริ่มและดำเนินการเพื่อตนเองให้คงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดี (Orem et al., 2001) ซึ่งการดูแลตนเองที่จำเป็นมี 3 ประการ ประกอบด้วย การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (universal self-care requisites) การดูแลตนเองตามระยะพัฒนาการ (developmental self- care requisites) และการดูแลตนเองเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ (health deviation self- care requisites) (Orem et al., 2001) ซึ่งการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังได้รับยาเคมีบำบัดเป็นการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC จะใช้ระยะเวลาในการรับยาเคมีบำบัดที่โรงพยาบาลเพียง 1 – 2 ชั่วโมง จากนั้นจะต้องกลับไปดูแลตนเองต่อที่บ้าน หากผู้ป่วยขาดความรู้และความเข้าใจในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ และไม่สามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดความพร่องในการดูแลตนเอง (self-care deficit) เนื่องจากความต้องการการดูแลตนเอง (self- care requisites) มีมากกว่าความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care agency) พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการให้ความช่วยเหลือผู้ป่วย เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเอง และพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยให้สามารถดูแลตนเองได้ตามศักยภาพ (Orem et al., 2001) ทั้งนี้การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัด ประกอบไปด้วย การประเมินช่องปากด้วยตนเองที่บ้านวันละ 1 ครั้ง การดูแลความสะอาดช่องปาก ได้แก่ การใช้ไหมขัดฟัน การแปรงฟัน การบ้วนปาก รวมทั้งการรับประทานอาหารที่เหมาะสม (BC cancer, 2019) และการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด ประกอบด้วย การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล การวัดอุณหภูมิร่างกายอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หลีกเลี่ยงการสัมผัสผู้ติดเชื้อหรืออยู่ในสถานที่แออัด การจัดเตรียมและรับประทานอาหารโปรตีนสูง การพักผ่อนนอนหลับ การสังเกตอาการที่แสดงถึงการติดเชื้อ (วัจนา เนคมานุรักษ์ และลดาวัลย์ ฤทธิ์กล้า, 2564) และการออกกำลังกาย (Schauer, Hojman, Gehl, & Christensen, 2020)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการนำระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม (Orem et al., 2001) มาสร้างโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัด โดยนำวิธีการช่วยเหลือทางการพยาบาล ได้แก่ การสอนความรู้ในเรื่องโรคมะเร็ง ยาเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด และการปฏิบัติตัวขณะรับยาเคมีบำบัด การเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ ฝึกทักษะการประเมินสุขภาพช่องปาก การดูแลช่องปากเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ (พวงทอง จินดากุล, อำภาพร นามวงศ์พรหม, และน้ำอ้อย ภักดีวงศ์, 2561; สายฤดี นาคสนอง, 2565; หนูไกร เพื่อนพิมาย, น้ำอ้อย ภักดีวงศ์, และอำภาพร นางวงศ์พรหม, 2559; อัมไพวรรณ พวงกำหยาด, รัชนี นามจันทรา, และวารินทร์ บินโฮเซ็น, 2560; Wang, Yin, & Jia, 2019) การชี้แนะแนวทางการปฏิบัติตัวในการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ติดตามอาการเพื่อให้คำปรึกษาและร่วมหาแนวทางแก้ปัญหาทางโทรศัพท์ (พวงทอง จินดากุล และคณะ, 2561; หนูไกร เพื่อนพิมาย และคณะ, 2559; อัมไพวรรณ พวงกำหยาด และคณะ, 2560) การติดตามอาการทางแอปพลิเคชันไลน์ (สายฤดี นาคสนอง, 2565) การสนับสนุนด้านจิตใจ โดยการให้กำลังใจ รับฟังปัญหาและให้เบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อสอบถาม (พวงทอง จินดากุล และคณะ, 2561; สายฤดี นาคสนอง, 2565; หนูไกร เพื่อนพิมาย และคณะ, 2559; อัมไพวรรณ พวงกำหยาด และคณะ, 2560) การสนับสนุนอุปกรณ์ในการดูแลช่องปาก เช่น แปรงสีฟัน กระจก น้ำเกลือบ้วนปาก (พวงทอง จินดากุล และคณะ, 2561; สายฤดี นาคสนอง, 2565; หนูไกร เพื่อนพิมาย และคณะ, 2559; อัมไพวรรณ พวงกำหยาด และคณะ, 2560) และการสร้างสิ่งแวดล้อม โดยจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ขณะสอน และแนะนำการจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านเพื่อเอื้ออำนวยต่อการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง (พวงทอง จินดากุล และคณะ, 2561; สายฤดี นาคสนอง, 2565; หนูไกร เพื่อนพิมาย และคณะ, 2559; อัมไพวรรณ พวงกำหยาด และคณะ, 2560) หลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ พบว่า ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองเพิ่มมากขึ้น (พวงทอง จินดากุล และคณะ, 2561; หนูไกร เพื่อนพิมาย และคณะ, 2559; อัมไพวรรณ พวงกำหยาด และคณะ, 2560) สามารถลดอัตราการเกิด และระดับความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบได้ (พวงทอง จินดากุล และคณะ, 2561; สายฤดี นาคสนอง, 2565; หนูไกร เพื่อนพิมาย และคณะ, 2559; อัมไพวรรณ พวงกำหยาด และคณะ, 2560; Wang et al., 2019) แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่กล่าวมาเป็นการศึกษาในโรคมะเร็งทั้งที่เป็นมะเร็งเต้านมและมะเร็งตำแหน่งอื่น และสูตรยาเคมีบำบัดเป็นสูตรยาอื่นๆ ร่วมกับสูตร AC

นอกจากนี้ มีการศึกษาที่นำระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม (Orem et al., 2001) มาสร้างโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำของฤทัย เจียระนัยปรีเปรม (2565) ทำการศึกษาผลโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งโลหิตวิทยา

ประกอบด้วยการสอน เรื่องโรคมะเร็งโลหิตวิทยาและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ การชี้แนะ โดยทบทวนความรู้ ตั้งเป้าหมายวางแผนการดูแลตนเอง ฝึกทักษะการล้างมือ การใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ การวัดไข้ การสนับสนุนโดยการให้กำลังใจ และติดตามทางโทรศัพท์ การสร้างสิ่งแวดล้อมโดยแลกเปลี่ยนประสบการณ์หลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ผลพบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น และลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ การศึกษาของทรงเดช ประเสริฐศรี, อำภาพร นามวงศ์พรหม และน้ำอ้อย ภักดีวงศ์ (2555) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ จำนวนเม็ดเลือดขาว อัตราการติดเชื้อและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC และการศึกษาของ Mak and Ching (2015) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อระดับความรู้ในการป้องกันการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และความสามารถในการล้างมือในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC และการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมภูมิคุ้มกันต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรกที่ได้รับยาเคมีบำบัด (Gendy & Mahrous, 2021) ผลพบว่าหลังได้รับโปรแกรมผู้ป่วยมีความรู้ความสามารถในการทำกิจกรรม และคุณภาพชีวิตดีขึ้น

ข้อสรุปที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่าการศึกษาที่นำระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้มามาสร้างโปรแกรมเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบไม่ได้เจาะจงตำแหน่งของโรคมะเร็ง และสูตรยาเคมีบำบัด (สายฤดี นาคสนอง, 2565; อัมไพวรรณ พวงกำหยาด และคณะ, 2560) เป็นการศึกษาในโรคมะเร็งศีรษะและลำคอ (หนูไกร เพื่อนพิมาย และคณะ, 2559) เป็นการศึกษาผลลัพธ์การเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบที่ไม่ครบทุกรอบทั้งหมดของการรับยา (อัมไพวรรณ พวงกำหยาด และคณะ, 2560) นอกจากนี้การศึกษาที่นำระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็มมาสร้างโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำเป็นการศึกษาในโรคมะเร็งโลหิตวิทยา (ฤทัย เจียระนัยปรีเปรม, 2565) และการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ที่ศึกษาผลลัพธ์ทั้งการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำยังมีจำกัด

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีบทบาทในชีวิตประจำวันของบุคคลมากขึ้น ซึ่งรวมถึงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดร้อยละ 43.63 เคยใช้สื่อสังคมออนไลน์ และแอปพลิเคชันที่ใช้มากที่สุด คือ แอปพลิเคชันไลน์ ร้อยละ 31.28 โดยใช้ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมมากที่สุด ร้อยละ 24.44 รองลงมาค้นหาเกี่ยวกับข้อมูลยาและการรักษามะเร็งเต้านม (สายรุ้ง ประกอบจิตร และคณะ, 2564) สอดคล้องกับการศึกษาของบุษรัตน์ ศรีนวลแจ้ง, อำภาพร นามวงศ์พรหม, และน้ำอ้อย ภักดีวงศ์ (2561) ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งระยะแรกที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปีต้องการวิธีการให้ความรู้และการสนับสนุนทางสื่อมัลติมีเดียหรือเว็บไซต์ร้อยละ

42.17 และทางแอปพลิเคชันไลน์และเฟสบุค ร้อยละ 39.76 นอกจากนั้นยังมีการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งมากขึ้น พบการศึกษาการใช้โปรแกรมติดตามเยี่ยมทางแอปพลิเคชันไลน์กับผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ผลพบว่าผู้ป่วยมีความรู้ในการใช้ยาระงับปวดมากขึ้น และระดับความปวดลดลง (ศรีสุดา ศรีมงคล และศิริโสภา ภูสีน้ำ, 2566) และการศึกษาการสนับสนุนข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ร่วมกับการบริหารกาย-จิตแบบชีกงวิถีไทย ผลพบว่าสามารถช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้ (วันทนีย์ งามวงศ์ และสุรีพร ธนศิลป์, 2564) และมีการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ โดยนำมาใช้ในการติดตามอาการผู้ป่วยมะเร็งโลหิตวิทยาหลังจากได้รับยาเคมีบำบัดเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น (ฤทัย เจียระนัยปรีเปรม, 2565) และสามารถลดอัตราการเกิด และระดับความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบได้ (สายฤดี นาคสนอง, 2565) การนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ร่วมกับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องขณะอยู่ที่บ้าน ทั้งนี้แอปพลิเคชันไลน์มีข้อดีที่เป็นการสื่อสารสองทางระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล ทำให้สามารถมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกันได้โดยตรงทันทีทั้งรูปแบบข้อความ เสียง การโทรด้วยวิดีโอ รวมถึงการส่งรูปภาพและภาพเคลื่อนไหวได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับคำปรึกษา สนับสนุน และให้กำลังใจทางแอปพลิเคชันไลน์ได้ขณะพักอยู่ที่บ้าน ซึ่งช่วยลดความวิตกกังวล และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดีขึ้นได้ (ศรีสุดา ศรีมงคล และศิริโสภา ภูสีน้ำ, 2566) นอกจากนี้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงแอปพลิเคชันไลน์ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่มีการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ร่วมกับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดยังมีจำกัด โดยพบเป็นการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งโลหิตวิทยา (ฤทัย เจียระนัยปรีเปรม, 2565) ไม่ได้เจาะจงตำแหน่งของโรคมะเร็ง และสูตรยาเคมีบำบัด (สายฤดี นาคสนอง, 2565) และเป็นการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด (วันทนีย์ งามวงศ์ และสุรีพร ธนศิลป์, 2564) ส่วนการศึกษาผลลัพธ์ทั้งการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกันยังมีจำกัด

หน่วยเคมีบำบัดโรงพยาบาลพื้นที่ศึกษา ให้บริการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่มารับยาเคมีบำบัดแบบไม่พักค้างคืน จากสถิติผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ที่เข้ารับการรักษาในช่วงเดือนเมษายน - มิถุนายน 2566 ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการร้อยละ 30 เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในระยะแรก โดยร้อยละ 70 ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC ผู้ป่วยรายใหม่ในครั้งแรกของการมารับยาเคมีบำบัดจะได้รับการให้ข้อมูลเป็นรายบุคคล เกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด และการปฏิบัติตัวโดยรวม ไม่ได้เฉพาะเจาะจงตามระดับความรุนแรงของอาการ โดยมีสื่อที่ใช้คือสมุดประจำตัวผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดของโรงพยาบาลและแผ่นพับผลข้างเคียงยาเคมีบำบัดสูตร AC ให้ผู้ป่วยนำไปอ่านด้วยตนเอง และหากผู้ป่วยต้องการซักถามเพิ่มเติมมีช่องทางการติดต่อเป็นเบอร์โทรศัพท์ของ

โรงพยาบาล แนวทางการให้ข้อมูลเป็นการให้โดยใช้องค์ความรู้และตามประสบการณ์ของพยาบาลแต่ละบุคคล ไม่มีแนวปฏิบัติการให้ข้อมูลที่มีการนำกรอบแนวคิดทางการพยาบาลมาใช้ รวมทั้งยังไม่มีระบบการติดตามอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ซึ่งจากการสอบถามอาการข้างเคียงหลังจากผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัดสูตร AC กลับไปอยู่ที่บ้านพบว่าผู้ป่วยมีอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด และต้องการสอบถามข้อมูลการดูแลตนเองเพิ่มเติมแต่ช่องทางการติดต่อสอบถามไม่สามารถติดต่อได้ทันที หรือเป็นนอกเวลาเปิดทำการของโรงพยาบาลซึ่งทำให้เข้าถึงได้ไม่สะดวกและไม่เหมาะกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน และจากสถิติของหน่วยเคมีบำบัดตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 พบว่ามีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC ต้องเลื่อนรอบการรับยาเคมีบำบัดเนื่องจากมีภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำร้อยละ 63.12 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาและศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อพัฒนาการดูแลตนเองในการป้องกันการเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรกที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC แบบผู้ป่วยนอก และนำมาพัฒนาแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยในหน่วยงานต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ต่อการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ คือ

1. เพื่อเปรียบเทียบการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมฯครั้งที่ 1, 2 และ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4
3. เพื่อเปรียบเทียบการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4

คำถามการวิจัย

โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์มีผลต่อการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ การเกิดภาวะเยื่อบุช่อง

ปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดหรือไม่อย่างไร

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำของกลุ่มตัวอย่าง หลังได้รับโปรแกรมฯครั้งที่ 3 และ 2 ดีกว่าหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1

2. การเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4 แตกต่างกัน

3. การเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4 แตกต่างกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem et al., 2001) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยทฤษฎีย่อย 3 ทฤษฎี ได้แก่ 1) ทฤษฎีการดูแลตนเอง (Theory of self-care) คือ พฤติกรรมการเรียนรู้ ซึ่งบุคคลกระทำเพื่อตนเองอย่างจงใจและมีเป้าหมายเพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความผาสุข โดยการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ (Health deviation self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นเนื่องจากความพิการแต่กำเนิดที่มีโครงสร้างร่างกายผิดปกติ การเกิดโรคและความเจ็บป่วย การวินิจฉัยและการรักษาของแพทย์ 2) ทฤษฎีความบกพร่องในการดูแลตนเอง (Theory of self-care deficit) เมื่อความต้องการการดูแลตนเองมากกว่าความสามารถที่จะตอบสนองได้ บุคคลจะมีความพร่องในการดูแลตนเอง และต้องการการพยาบาลเข้าไปช่วยเหลือ 3) ทฤษฎีระบบการพยาบาล (Theory of nursing system) โดยเมื่อผู้ป่วยเป็นมะเร็งเต้านม และได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ ดังนั้น ผู้ป่วยต้องการพัฒนาความสามารถซึ่งจะนำไปสู่การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ หากผู้ป่วยมีความสามารถดูแลตนเองได้น้อยกว่าความต้องการการดูแลตนเอง จะส่งผลให้เกิดความพร่องในการดูแลตนเอง พยาบาลมีบทบาทที่จะช่วยตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองของผู้ป่วย เมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนด้านสุขภาพ และพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยให้สามารถดูแลตนเองได้ตามศักยภาพ การวิจัยครั้งนี้เลือกใช้ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system) (สมจิต หนุเจริญกุล, 2543; Orem et al., 2001) โดยนำวิธีการช่วยเหลือทางการพยาบาล 4 วิธี ได้แก่ การสอน การชี้แนะ

การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อมมาพัฒนาเป็นโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ โดยนำแอปพลิเคชันไลน์เข้ามาใช้ในโปรแกรมทั้งการสอนในการส่งข้อมูลวิธีการดูแลตนเองเพื่อนำไปทบทวนเพิ่มเติมได้ภายหลัง การชี้แนะเกี่ยวกับปัญหาการดูแลตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์เมื่ออยู่ที่บ้าน สนับสนุนโดยการส่งคลิปวิดีโอทั้งหมดสำหรับทบทวนได้ตลอดเวลา ติดตามอาการ และให้กำลังใจผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ และสร้างสิ่งแวดล้อมของการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์โดยกระตุ้นให้ดูแลตนเองอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเอง ป้องกัน และจัดการภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำได้ ดังรูปที่ 1.1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์

1. การสอน โดยใช้วิดีโอเป็นสื่อและส่งคลิปวิดีโอทางแอปพลิเคชันไลน์ ประกอบด้วย

- โรคมะเร็งเต้านม การรักษา อาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด และการดูแลตนเองขณะรับยาเคมีบำบัด
- ภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ การประเมินและการบันทึกอาการช่องปาก การแปรงฟัน และการบ้วนปากที่ถูกวิธี
- ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ การวัดและบันทึกอุณหภูมิร่างกาย การสังเกตภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ
- วิธีการแปรงฟันและบ้วนปากที่ถูกวิธี วิธีการใช้เทอร์โมมิเตอร์ชนิดปรอทแก้ว (สาธิตและสาธิตย้อนกลับ)

2. การชี้แนะ

- กระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการดูแลช่องปากและดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวต่ำที่ถูกต้อง
- ชี้แนะเกี่ยวกับปัญหาการดูแลตนเอง ตอบข้อซักถาม และร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์

3. การสนับสนุน

3.1 ด้านร่างกาย โดยสนับสนุนอุปกรณ์ในการดูแลช่องปาก ได้แก่ แปรงสีฟัน ยาสีฟัน น้ำเกลือบ้วนปาก และกระจก พร้อมจัดหาเทอร์โมมิเตอร์ชนิดปรอท ใช้วัดอุณหภูมิทางรักแร้ ให้แผ่นพับของยาสูตร AC และส่งคลิปวิดีโอทั้งหมดในแอปพลิเคชันไลน์ให้ผู้ป่วยเปิดทบทวนได้ตลอดเวลา

3.2 ด้านจิตใจ โดยเปิดโอกาสให้สอบถาม ระบายความรู้สึก ให้กำลังใจ แอดไลน์และให้เบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อสอบถามข้อสงสัย และติดตามอาการผู้ป่วยเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านทางแอปพลิเคชันไลน์

4. สร้างสิ่งแวดล้อม โดยจัดให้ผู้ป่วยนั่งบริเวณมุมที่สงบและเป็นส่วนตัวสำหรับการพูดคุยและการเรียนรู้ขณะสอน และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้โดยการกระตุ้นการดูแลตนเองที่ถูกต้องผ่านแอปพลิเคชันไลน์

→ การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำ

→ ภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ
- การเกิด
- ระดับความรุนแรง
- วันที่เริ่มเกิดอาการ
- ระยะเวลาที่มีอาการ

ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ
- การเกิด
- ระดับความรุนแรง

รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามเชิงปฏิบัติการ

โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ หมายถึง ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม ประกอบด้วยวิธีการให้ความช่วยเหลือทางการพยาบาล ได้แก่ การสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ป้องกันเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด ทั้งหมด 4 รอบการให้ยา ห่างกันรอบละ 3 สัปดาห์ รวมระยะเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วยการให้ความรู้เป็นรายบุคคล เรื่องโรคมะเร็งเต้านม การรักษา การออกฤทธิ์และอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด การดูแลตนเองขณะรับยาเคมีบำบัด ภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ การประเมินช่องปาก และการบันทึกอาการช่องปาก การแปรงฟัน และการบ้วนปากที่ถูกวิธี ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ การวัดและบันทึกอุณหภูมิร่างกาย การสังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการมีภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ โดยใช้วิดีโอเป็นสื่อการสอน และส่งเนื้อหาและวิดีโอทั้งหมดให้ทางแอปพลิเคชันไลน์เพื่อใช้ทบทวนภายหลังได้ มีการชี้แนะ วิธีการดูแลตนเอง และการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการดูแลตนเองทางแอปพลิเคชันไลน์ สนับสนุนอุปกรณ์ในการดูแลช่องปากและเทอร์โมมิเตอร์ชนิดปรอท ติดตามอาการ ให้กำลังใจ และส่งวิดีโอให้ทางแอปพลิเคชันไลน์เพื่อทบทวนได้ตลอดเวลาเมื่อกลับไปอยู่บ้าน และสร้างสิ่งแวดล้อมโดยสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ขณะสอน และกระตุ้นให้ปฏิบัติการดูแลตนเองที่เหมาะสมผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ หมายถึง การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยในการดูแลตนเองอย่างจงใจและมีเป้าหมาย เพื่อป้องกัน และลดระดับความรุนแรงของการเกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการดัดแปลงแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของหนูไกร เพื่อนพิมาย, และคณะ (2559) และแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวต่ำของทรงเดช ประเสริฐศรี และคณะ (2555) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 42 ข้อ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ จำนวน 23 ข้อ ส่วนที่ 2 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำจำนวน 12 ข้อ และส่วนที่ 3 การดูแลสุขภาพองค์รวม 7 ข้อ ให้เลือกตอบเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ (4 คะแนน) ปฏิบัติบ่อยครั้ง (3 คะแนน) ปฏิบัตินานๆครั้ง (2คะแนน) และไม่เคยปฏิบัติเลย (1 คะแนน) โดย

คะแนนรวมมีค่าตั้งแต่ 42-168 คะแนน เกณฑ์แบ่งระดับคะแนนโดยรวมและรายด้านเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดี (≥80%ของคะแนนเต็ม) ระดับปานกลาง (60-79% ของคะแนนเต็ม) และระดับไม่ดี (< 60%ของคะแนนเต็ม)

การเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ หมายถึง การอักเสบและเกิดแผลของเนื้อเยื่อช่องปากตั้งแต่บริเวณริมฝีปากและภายในช่องปากทั้งหมดที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด การศึกษาครั้งนี้จะประเมินจากการเกิด ระดับความรุนแรง วันที่เริ่มมีอาการ และระยะเวลาที่มีอาการ ดังนี้

1. การเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ หมายถึง มีการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อในช่องปาก ตั้งแต่บริเวณริมฝีปากและภายในช่องปากทั้งหมด ประเมินโดยใช้เกณฑ์ของ WHO (1979) โดยระดับ 0 คือไม่เกิด และระดับ 1-4 หมายถึง เกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ

2. ระดับความรุนแรงของการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ หมายถึง ลักษณะของการอักเสบของเนื้อเยื่อริมฝีปากและในช่องปากทั้งหมด และผลกระทบต่อการรับประทานอาหาร ประเมินโดยใช้เกณฑ์ของ WHO (1979) ในรายที่เกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ เป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง เยื่อบุช่องปากอักเสบเริ่มมีสีแดง แต่ไม่มีอาการปวด หรือเริ่มมีอาการเจ็บในช่องปากเล็กน้อย

ระดับ 2 หมายถึง เยื่อบุช่องปากมีสีแดง มีอาการบวม มีอาการปวดหรือมีแผล รับประทานอาหารธรรมดา หรืออาหารอ่อนได้

ระดับ 3 หมายถึง เยื่อบุช่องปากมีสีแดงกระจายมากขึ้น มีอาการบวม ปวดหรือมีแผล รับประทานอาหารเหลวหรือน้ำได้เท่านั้น

ระดับ 4 หมายถึง มีอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบอย่างรุนแรง รับประทานอาหารทางปากไม่ได้ ต้องได้รับอาหารทางสายยางหรือทางหลอดเลือดดำ

โดยใช้ระดับความรุนแรงสูงสุดที่พบจากการประเมินในแต่ละรอบของการรับยาเคมีบำบัด เก็บข้อมูลโดยให้ผู้ป่วยประเมินและบันทึกอาการในช่องปากลงในแบบบันทึกอาการช่องปากด้วยตนเองทุกวันหลังรับยาเคมีบำบัด

3. วันที่เริ่มมีอาการ หมายถึง วันที่เริ่มมีการอักเสบและเกิดแผลของเนื้อเยื่อบริเวณริมฝีปากและในช่องปากทั้งหมดของรอบการให้ยาเคมีบำบัดแต่ละรอบ

4. ระยะเวลาที่มีอาการ หมายถึง จำนวนวันที่มีอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ โดยนับตั้งแต่วันที่เริ่มมีการอักเสบและเกิดแผลของเนื้อเยื่อบริเวณริมฝีปากและในช่องปากทั้งหมดจนกระทั่งหายเป็นปกติไม่มีการอักเสบและเป็นแผล

การเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ หมายถึง ภาวะที่ระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลในเลือดต่ำกว่าปกติที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับยาเคมีบำบัดการศึกษาครั้งนี้จะประเมินจากการเกิด และระดับความรุนแรง ดังนี้

1. การเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ หมายถึง มีการเปลี่ยนแปลงจำนวนของเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลสมบูรณ์ที่ลดต่ำลง ประเมินโดยใช้เกณฑ์ของ NCI CTCAE Ver.5.0 โดยหากมีจำนวนเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลสมบูรณ์ (ANC) ถ้าน้อยกว่า 2,000 /mm^3 คือเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ ถ้ามากกว่าหรือเท่ากับ 2,000 /mm^3 คือไม่เกิด

2. ระดับความรุนแรง หมายถึง จำนวนเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลสมบูรณ์ โดยใช้เกณฑ์ของ NCI CTCAE Ver.5.0 เป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 มีค่า ANC 1,500 - น้อยกว่า 2,000 /mm^3

ระดับ 2 มีค่า ANC 1,000 - น้อยกว่า 1,500 /mm^3

ระดับ 3 มีค่า ANC 500 - น้อยกว่า 1,000 /mm^3

ระดับ 4 มีค่า ANC น้อยกว่า 500 /mm^3

เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการนัดเจาะเลือดตรวจค่าความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการเจาะเลือดจำนวน 3 ml เพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล ในวันแรกของการรับยาแต่ละรอบ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อดังต่อไปนี้

แนวคิดเรื่องโรคมะเร็งเต้านม

อาการและอาการแสดงของโรคมะเร็งเต้านม

การวินิจฉัย ชนิดของโรคมะเร็งเต้านม ระยะของโรค และการรักษา

ยาเคมีบำบัดที่ใช้ในการรักษามะเร็งเต้านมและผลข้างเคียง

ผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดสูตร AC

อาการเยื่อบุช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัด

ความหมาย และกลไกของการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบจากยาเคมีบำบัด

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับเยื่อบุช่องปากอักเสบ

การประเมินความรุนแรงอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันและจัดการอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบจากยาเคมีบำบัด

เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด

ความหมาย และกลไกการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำจากยาเคมีบำบัด

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

การประเมินระดับความรุนแรงของภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำจากยาเคมีบำบัด

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเอง และทฤษฎีระบบการพยาบาล

แนวคิดการนำเทคโนโลยีและแอปพลิเคชันไลน์มาใช้การบริการทางสุขภาพและการพยาบาล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเรื่องโรคมะเร็งเต้านม

มะเร็งเต้านมเป็นโรคที่เกิดจากการแบ่งตัวของเซลล์บริเวณเต้านมที่ไม่สามารถควบคุมได้ ชนิดของมะเร็งเต้านมจะขึ้นอยู่กับตำแหน่งของเซลล์เต้านมที่เริ่มเป็นมะเร็ง และสามารถแพร่กระจายผ่านระบบเลือดและระบบน้ำเหลืองสู่อวัยวะอื่นในร่างกายได้ (Centers for Disease Control and Prevention, 2023) เต้านมมีส่วนประกอบอยู่หลายชนิด เช่น ไขมัน (fat cells) ต่อมน้ำนม (lobule) ทำหน้าที่ผลิตน้ำนม และท่อน้ำนม (duct) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำนมที่ผลิตจากต่อมน้ำนมมายังหัวนม เซลล์เหล่านี้สามารถเกิดมะเร็งได้ มะเร็งเต้านมชนิดที่พบบ่อยที่สุด คือ มะเร็งท่อน้ำนม (Invasive ductal carcinoma) และที่พบน้อย คือ มะเร็งของต่อมน้ำนม (Invasive lobular carcinoma) และชนิดที่พบเป็นก้อนที่เต้านมเกิดจากมะเร็งจากที่อื่นแพร่กระจายมาที่เต้านม (metastatic carcinoma) (Roche, 2022)

อาการและอาการแสดงของโรคมะเร็งเต้านม

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 69 มักมาพบแพทย์ด้วยการคลำพบก้อนที่เต้านม ร้อยละ 14.6 พบอาการเจ็บหรือปวดที่เต้านม ร้อยละ 2.2 พบเต้านมมีการดึงรั้งหรือเป็นรอยบุ๋ม บางรายอาจมีเลือดหรือมีสารคัดหลั่งออกทางหัวนม หรือเต้านมมีลักษณะของการอักเสบ บวม แดง ร้อน และผู้ป่วยบางรายพบการเปลี่ยนแปลงของสีหรือรูปร่างของเต้านม เช่น ขนาดของเต้านมทั้ง 2 ข้างไม่เท่ากัน และหัวนมหรือผิวหนังบุ๋ม เป็นแผลเรื้อรังที่หัวนมหรือเต้านม และผิวหนังบวมแดงลักษณะคล้ายเปลือกส้ม (Peaud' orange) หรือมาด้วยอาการจากโรคมะเร็งกระจายไปยังอวัยวะอื่น เช่น อาการไอ เหนื่อยหอบ จากการที่โรคกระจายไปที่ปอด ปวดกระดูกจากการกระจายไปที่กระดูก (ชลทิศ อุไรฤกษ์, 2562ก)

การตรวจวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านม

การวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านม ประกอบด้วย การซักประวัติและการตรวจร่างกายอย่างละเอียด เช่น ประวัติประจำเดือน ประวัติโรคมะเร็งของคนในครอบครัว การรับประทานฮอร์โมน รวมถึงการตรวจเต้านมด้วยคลื่นเสียง การตรวจทางรังสีด้วยเครื่องแมมโมแกรม และการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2560)

วิธีการตรวจคัดกรองและการตรวจวินิจฉัย

1. การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self-Examination: BSE) วิธีนี้ไม่ลดอัตราการตายจากโรคมะเร็งเต้านม แต่เพิ่มการตรวจชิ้นเนื้อเพื่อวินิจฉัย และพบเนื้องอกที่ไม่ใช่มะเร็ง สตรี

ทุกคนควรตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกๆเดือน คำแนะนำให้ตรวจประมาณวันที่ 9-11 ของรอบเดือน ซึ่งเป็นวันที่เต้านมนิ่ม ไม่คัดเต้านมจากการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนตามรอบเดือน หากไม่มีรอบเดือนแล้วสามารถตรวจวันใดก็ได้ เช่น กำหนดว่าตรวจทุกวันที่ 1 ของเดือน

2. การตรวจเต้านมโดยแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกอบรม (Clinical Breast Examination: CBE)

แนะนำให้ตรวจช่วงอายุ 20-39 ปี ทุกๆ 3 ปี อายุ 49-69 ปี ทุก 1 ปี และอายุมากกว่า 70 ปี ให้พิจารณาเป็นรายบุคคล โดยพิจารณาถึงสุขภาพ โรคประจำตัว หรือ life expectancy พบว่าวิธีนี้ช่วยเพิ่มความไวในการตรวจพบมะเร็งเต้านมร่วมกับการถ่ายภาพรังสีเต้านม แต่ยังไม่มีผลชัดเจนในการลดอัตราการตายจากมะเร็งเต้านม

3. การตรวจด้วยเครื่องถ่ายภาพรังสีเต้านมหรือแมมโมแกรม (Mammography: MM)

การตรวจแมมโมแกรม คือ การตรวจทางรังสีวินิจฉัยโดยเครื่องมือพิเศษเฉพาะตรวจเต้านม โดยก้อนที่เต้านมถ้ามีขนาดเล็กกว่า 1 เซนติเมตร จะคลำด้วยมือไม่พบ แต่จะสามารถตรวจพบได้ด้วยแมมโมแกรม ผู้ป่วยร้อยละ 80 – 85 สามารถตรวจพบโรคมะเร็งเต้านมได้ด้วยวิธีการนี้ แนะนำให้ทำการตรวจเมื่ออายุ 35 ปีและอายุ 30 ปีที่มีความเสี่ยงสูงทุกๆ 2 ปี และ 40 ปี ในทุกๆ 1 ปี

การรายงานผลการตรวจแมมโมแกรมจะใช้ระบบ The breast Imaging Reporting and Data system (BI-RADS) ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นโดย The American College of Radiology to standardize mammographic reporting โดยแบ่งภาพที่ได้ออกเป็น 7 ประเภท (ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล, 2562ข) ดังนี้

BIRAIDS category 0 incomplete study: ภาพแมมโมแกรมที่ได้ไม่สมบูรณ์ ทำให้ยังไม่สามารถแปลผลได้ จำเป็นต้องได้รับการตรวจแมมโมแกรมใหม่และ/หรือ ภาพถ่ายวิธีอื่นๆ

BIRAIDS category 1 negative: ไม่พบความผิดปกติ แนะนำให้ทำแมมโมแกรมตามแผนการคัดกรองปกติ

BIRAIDS category 2 benign: ตรวจพบว่าเป็นก้อนที่ไม่ใช่มะเร็ง เช่น calcified fibroadenoma, lipoma, oil cyst แนะนำให้ตรวจติดตามด้วยแมมโมแกรมทุก 1 ปี

BIRAIDS category 3 probably benign: พบความผิดปกติในเต้านม สิ่งที่ตรวจพบมีโอกาสที่จะไม่ใช่มะเร็งสูง มากกว่าร้อยละ 98 แนะนำให้ตรวจแมมโมแกรมทุก 6 เดือนเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี เพื่อยืนยันความคงที่ และต้องมีการตรวจชิ้นเนื้อเมื่อรอยโรคใหญ่ขึ้น หรือเปลี่ยนแปลงจนน่าสงสัย

BIRAIDS category 4 suspicious abnormality: ลักษณะที่พบไม่น่าจะเป็นมะเร็ง แต่มีโอกาสเป็นมะเร็งได้ ร้อยละ 3 - 94 แนะนำให้ตรวจทางพยาธิวิทยาเพิ่มเติม

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

BIRAIDS category 5 highly suspicious: รอยโรคที่พบมีโอกาสจะเป็นมะเร็งสูงมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 แนะนำให้ตรวจทางพยาธิวิทยาเพิ่มเติม

BIRAIDS category 6 known biopsy-proven malignancy: ทราบว่ารอยโรคที่พบเป็นมะเร็ง แต่ทำการตรวจแมมโมแกรมเพิ่มเติมเพื่อใช้อ้างอิงก่อนการรักษา

การตรวจตัดชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจทางพยาธิวิทยา

เมื่อทำการตรวจวินิจฉัยได้ผลตามระบบ BIRAD 4 หรือ 5 จะแนะนำให้ตรวจทางพยาธิวิทยาเพิ่มเติม ดังนี้ (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2560)

1) การสุ่มดูดเซลล์ออกมา เพื่อส่งตรวจทางเซลล์วิทยา (Fine needle aspiration: FNA) เป็นการเจาะตรวจชิ้นเนื้อด้วยการใช้เข็มกลวงขนาด 23-25 G เจาะผ่านเข้าไปในก้อนเนื้อและดูดประมาณ 15 -20 ครั้งเพื่อให้มีน้ำและเซลล์ติดที่ปลายเข็ม การตรวจวิธีนี้มีความแม่นยำร้อยละ 99 ข้อดี คือ สามารถทำได้ง่าย ราคาถูก และผลข้างเคียงน้อย ข้อจำกัด คือ จะวินิจฉัยแยกมะเร็งลุกลาม หรือไม่ลุกลามได้ยาก และอาจได้ผลลบลวงได้ในกรณีของ lobular carcinoma

2) การสุ่มตัดชิ้นเนื้อออกมาเพื่อส่งตรวจทางพยาธิวิทยา (Core needle biopsy: CNB) เป็นการเจาะตรวจชิ้นเนื้อด้วยการใช้เข็มกลวงที่มีแกนกลาง กลไกการทำงานอาจทำด้วยมือหรือกลไกอัตโนมัติซึ่งจะทำให้ได้ชิ้นเนื้อขนาดใหญ่มากขึ้น เป็นแท่งมากขึ้น มีความแม่นยำใกล้เคียงกับการทำ open biopsy จำนวนชิ้นที่เหมาะสมกับการแปลผลคือ 3-6 ชิ้น

3) การผ่าตัดชิ้นเนื้อออกมา เพื่อส่งตรวจทางพยาธิวิทยา (Excisional biopsy) เป็นการผ่าตัดเอาก้อนออกทั้งหมดโดยมีเนื้อดีหุ้มโดยรอบ กรณีคลำก้อนไม่ได้ก่อนผ่าตัดจะต้องวางตำแหน่งรอยโรคด้วยการปักลวดขนาดเล็กเพื่อใช้ลวดเป็นตัวนำในการผ่าตัด และใช้การตรวจทางรังสีเข้าช่วย และหลังจากนำก้อนออกแล้วต้องนำไปยืนยันด้วยการตรวจทางรังสีอีกครั้ง

4) การผ่าตัดชิ้นเนื้อออกบางส่วน เพื่อส่งตรวจทางพยาธิวิทยา (Incisional biopsy) เป็นการตัดชิ้นเนื้อบางส่วนเพื่อส่งตรวจ ปัจจุบันไม่แนะนำให้ทำเนื่องจากต้องมีการผ่าตัดก้อนเนื้ออาจทำให้เกิดการปนเปื้อนเซลล์มะเร็งได้ การใช้ในกรณีที่ก้อนขนาดใหญ่ เป็นแผลไม่สามารถผ่าตัดออกได้

ประเภทของมะเร็งเต้านม (ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล, 2562ข)

1. Carcinoma In situ

1.1 Ductal Carcinoma In Situ (DCIS) หรือ intraductal carcinoma เป็น Non invasive หรือ Pre invasive Breast cancer เกิดขึ้นที่ท่อน้ำนม (duct)

1.2 Lobular Carcinoma In Situ (LCIS) หรือ Lobular neoplasia ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ได้ถือว่าเป็นมะเร็ง แต่มีลักษณะเหมือนมะเร็งเต้านมเกิดขึ้นที่ Lobule ของต่อมน้ำนม (Milk producing gland)

2. Invasive Breast Cancer

2.1 Invasive Ductal Carcinoma คือ มะเร็งเต้านมชนิดที่ลุกลามจากท่อน้ำนมเข้าสู่เนื้อเยื่อเต้านมโดยรอบ เป็นมะเร็งเต้านมที่พบบ่อยที่สุด ประมาณร้อยละ 80

2.2 Invasive Lobular Carcinoma คือ มะเร็งเต้านมที่เริ่มเกิดจากต่อมน้ำนมและลุกลามออกไปยังเนื้อเยื่อเต้านมรอบข้าง พบไม่บ่อย ประมาณร้อยละ 10

3. Uncommon Breast Cancer

3.1 Inflammatory Breast Cancer คือ มะเร็งเต้านมชนิดรุนแรงที่มีการลุกลามอย่างรวดเร็วและทำให้เต้านมเกิดการอักเสบลักษณะคล้ายติดเชื้อ พบประมาณ 1-5%

3.2 Paget Disease of the nipple คือ มะเร็งเต้านมที่เริ่มจากท่อน้ำนมและลุกลามไปที่ผิวหนังของหัวนม แล้วไปที่ areola พบประมาณ 1-3%

3.3 Phyllodes tumor คือ เนื้องอกของเต้านมที่เกิดบริเวณเนื้อเยื่อเกี่ยวพันของเต้านม ที่พบส่วนใหญ่เป็นชนิดไม่ร้ายแรง และมีส่วนน้อยที่เป็นชนิดร้ายแรง

3.4 Angiosarcoma คือ มะเร็งของเซลล์บุหลอดเลือดในเต้านม พบได้ <1%

การแบ่งกลุ่มโรคมะเร็งเต้านมโดยพิจารณาตัวรับในเซลล์ (Receptors Status)

เมื่อผลการตรวจชิ้นเนื้อยืนยันว่าเป็นมะเร็งแล้ว ควรมีการตรวจเพิ่มเติมเพื่อพยากรณ์โรค และวางแผนเลือกการรักษา โดยการตรวจหา biology marker ซึ่งเป็นตัวรับอยู่บริเวณพื้นผิวไซโตพลาสซึมและนิวเคลียสของเซลล์ ตัวรับที่ใช้ในมะเร็งเต้านม ได้แก่ ตัวรับเอสโตรเจน (estrogen receptor), ตัวรับโปรเจสเตอโรน (progesterone receptor), ตัวรับ HER-2 และดัชนีการแบ่งตัวของเซลล์ (KI-67) (ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล, 2562ข) ดังนี้

1. ตัวรับเอสโตรเจน (Estrogen Receptor หรือ ER) ถ้ามีตัวรับจะเรียกว่า ER positive ถ้าไม่มีเรียก ER negative

2. ตัวรับโปรเจสเตอโรน (Progesterone Receptor หรือ PgR) ถ้ามีตัวรับจะเรียกว่า PgR positive ถ้าไม่มีเรียกว่า PgR negative ปกติจะไม่กล่าวถึงตัวรับโปรเจสเตอโรนเดี่ยวๆ แต่มักจะพูดรวมกับตัวรับเอสโตรเจน และสถานะของตัวรับเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนมักจะไปด้วยกัน คือ ถ้าให้ผลบวกก็จะบวกทั้งคู่ ถ้าให้ผลลบก็ให้ผลลบทั้งคู่

การที่เซลล์มะเร็งมีตัวรับเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนจะตอบสนองต่อการรักษาดีกว่ากลุ่มที่ไม่มีตัวรับทั้ง 2 เนื่องจากสามารถที่จะให้ยาไปแย่งจับกับตัวรับเอสโตรเจน เพื่อไม่ให้ฮอร์โมนเอสโตรเจน ไปจับตัวรับเอสโตรเจนที่เรียกว่า Estrogen Receptor antagonist เช่นยา

Tamoxifen เป็นการให้ยาเพื่อไปยับยั้งเอนไซม์ เพื่อไม่ให้ฮอร์โมมแอนโดรเจน เปลี่ยนไปเป็นเอสโตรเจนส่งผลในการลดฮอร์โมนเอสโตรเจนทำให้ผลการรักษามะเร็งเต้านมดีขึ้น

3. Human Epidermal Growth Factor Receptor หรือตัวรับ HER2 (HER2 Receptor) ถ้ามี HER2 Gene ที่สามารถสร้างโปรตีนเรียกว่า HER2 Receptor เรียก HER2 positive ถ้าไม่มี เรียกว่า HER2 negative ประมาณ 20-30% ของมะเร็งเต้านมจะมี HER2 Over Expression หรือเฮอร์ทูให้ผลบวก โดยปกติถ้าเฮอร์ทูให้ผลบวกจะมีการพยากรณ์ของโรคแย่กว่ากลุ่มที่เฮอร์ทูให้ผลลบ เนื่องจากตัวรับเฮอร์ทู จะถูกกระตุ้นจาก Growth factor ทำให้เซลล์มีการแบ่งตัวเร็วขึ้น แต่ปัจจุบันมีการรักษาที่เรียกว่าการรักษาแบบมุ่งเป้า (Targeted Therapy) โดยให้ยาที่จะไปจับกับตัวรับเฮอร์ทูได้แก่ยา Trastuzumab (Herceptin) ซึ่งเป็น Monoclonal Antibody ทำให้ Growth Factor ไปจับกับตัวรับเฮอร์ทูไม่ได้ ส่งผลให้ผลการรักษาดี แต่ยาดังกล่าวยังมีราคาแพง

ถ้าไม่มีตัวรับทั้ง 3 ชนิด จะเรียกว่า Triple negative เมื่อทราบว่าผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งมีสถานะของตัวรับเป็นประเภทใดแล้ว นอกจากจะสามารถทำนายความรุนแรงของโรคแล้ว ยังสามารถที่จะกำหนดแนวทางการรักษาด้วย เช่น ในรายที่ตัวมีตัวรับเอสโตรเจน หรือโปรเจสเตอโรน ก็ควรได้ยาเพื่อต้านเอสโตเจนเนื่องจากเซลล์มะเร็งเต้านมที่มีตัวรับเอสโตรเจนหรือโปรเจสเตอโรน จะเติบโตได้เร็วในภาวะที่มีฮอร์โมนเพศหญิงเอสโตรเจน การให้ยาต้านเอสโตรเจนจึงถือเป็นการตัดท่อน้ำเลี้ยงทำให้มะเร็งเติบโตช้าลง ในกรณีที่มีตัวรับเฮอร์ทู ก็ควรได้รับการรักษาแบบมุ่งเป้า โดยให้ยาไปจับกับตัวรับเฮอร์ทู ซึ่งจะส่งผลให้การรักษาดีขึ้นกว่าการให้เคมีบำบัดอย่างเดียว ภายหลังการผ่าตัดและหรือการรักษาด้วยรังสี

4. ดัชนีการแบ่งตัวของเซลล์ (KI-67) ใช้พิจารณาเมื่อผู้ป่วยมี ER/PgR positive โดยหาก Ki-67 มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 จะพิจารณาใช้ยาเคมีบำบัด หาก Ki-67 น้อยกว่าร้อยละ 14 พิจารณาให้ hormonal therapy เพียงอย่างเดียว

การแบ่งระยะของโรคมะเร็งเต้านม

การแบ่งระยะของโรคมะเร็งเต้านมตามขนาดของก้อนมะเร็งและการแพร่กระจายสามารถแบ่งได้เป็น 4 ระยะ (พรชัย โอเจริญรัตน์, 2563) ได้แก่

ระยะที่ 1 ก้อนมะเร็งมีขนาดไม่เกิน 2 เซนติเมตร และไม่มีการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้

ระยะที่ 2 ก้อนมะเร็งมีขนาดระหว่าง 2-5 เซนติเมตร และ/หรือมีการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ข้างเดียวกัน

ระยะที่ 3 ก้อนมะเร็งมีขนาดใหญ่กว่า 5 เซนติเมตร มีการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ข้างเดียวกันมากกว่า 3 ต่อมขึ้นไป และแพร่กระจายไปยังทรวงอก ผิวหนัง และกระดูกบริเวณเต้านม

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ระยะที่ 4 ก้อนมะเร็งมีขนาดโตไม่ระบุขนาด และพบว่ามีการแพร่กระจายไปยังส่วนอื่นของร่างกายที่อยู่ไกลออกไป เช่น ปอด ต่อมน้ำเหลืองที่อยู่ไกล กระดูก ปอด ตับ หรือสมอง เป็นต้น

การแบ่งระยะของโรคมะเร็งเต้านมด้วยวิธี TNM Staging System

TNM เป็นวิธีที่นิยมใช้ในการแบ่งระยะการดำเนินของโรคมะเร็งแบบมาตรฐานสากลทั่วโลก กำหนดขึ้นโดย The American Joint Committee on Cancer (AJCC) โดยจะพิจารณาร่วมกันใน 3 ปัจจัย (NCI, 2022) ได้แก่

T หมายถึง Primary tumor ขนาดและการลุกลามของก้อนมะเร็ง

Tx: ไม่สามารถประเมินขนาดของก้อนและการลุกลามได้

T0: ไม่พบก้อนมะเร็งปฐมภูมิ

T1-4: ขนาด และ/หรือการลุกลามของก้อนมะเร็งไปยังเนื้อเยื่อรอบๆ ก้อนขนาดเล็กค่า T จะน้อยกว่าก้อนขนาดใหญ่

N หมายถึง Regional lymph nodes จำนวนของต่อนน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียงที่มีการกระจายไปของมะเร็ง

NX: ไม่สามารถประเมินต่อมน้ำเหลืองที่มะเร็งกระจายไปได้

N0: ไม่มีการกระจายของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองข้างเคียง

N1-3: จำนวนและตำแหน่งของต่อมน้ำเหลืองที่มีมะเร็งกระจายไป ค่ามากหมายถึงมีจำนวนต่อมน้ำเหลืองที่มะเร็งกระจายไปจำนวนมาก

M หมายถึง Metastasis การที่มะเร็งแพร่กระจายจากก้อนมะเร็งปฐมภูมิไปยังอวัยวะอื่นๆ ในร่างกาย

MX: ไม่สามารถประเมินการกระจายไปยังอวัยวะอื่นได้

M0: ไม่มีการกระจายของมะเร็งไปยังอวัยวะอื่นในร่างกาย

M1: มีการกระจายของมะเร็งไปยังอวัยวะอื่นในร่างกาย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การรักษาโรคมะเร็งเต้านม

การรักษาโรคมะเร็งเต้านม ปัจจุบันนิยมใช้การรักษาหลายวิธีร่วมกัน โดยขึ้นอยู่ชนิดของโรค ระยะของโรค และผลทางพยาธิวิทยา การรักษาโรคมะเร็งเต้านม (American Cancer Society, 2021a) แบ่งเป็น

1. การรักษาเฉพาะที่ (Local treatments) ได้แก่

1.1 การผ่าตัด (Surgery) เพื่อผ่าตัดเอาก้อนมะเร็ง และต่อมน้ำเหลืองที่มีกระจายของมะเร็งออกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรือเพื่อลดความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลาม

1.2 รังสีรักษา (Radiation Therapy) เพื่อฆ่าเซลล์มะเร็งที่อยู่บริเวณทรวงอกและต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง และลดโอกาสกลับเป็นซ้ำของโรคมะเร็งเต้านมและต่อมน้ำเหลืองในเต้านมข้างเดิม

2. การรักษาโรคมะเร็งด้วยยา (Systemic treatments)

2.1 เคมีบำบัด (Chemotherapy)

2.2 การรักษาด้วยฮอร์โมน (Endocrine Therapy) ในรายที่ก้อนมะเร็งมีตัวรับ Estrogen และ/หรือ Progesterone)

2.3 Targeted Therapy ในรายที่ HER2 Over Expression

2.4 Immunotherapy มักใช้ในรายที่เป็น Triple negative

การรักษามะเร็งเต้านมด้วยยาเคมีบำบัด

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่รักษาด้วยยาเคมีบำบัด ซึ่งจะสรุปสาระสำคัญ ดังนี้

การให้ยาเคมีบำบัด เป็นการรักษามะเร็งโดยการให้ยาทางหลอดเลือดดำหรือทางการรับประทาน และกระจายไปในกระแสเลือดและระบบทางเดินน้ำเหลือง ให้ไปยังส่วนต่างๆของร่างกาย การให้เคมีบำบัดในมะเร็งเต้านมมี 3 วัตถุประสงค์ (American Cancer Society, 2021b) ดังนี้

1. ให้ก่อนการผ่าตัด (Neoadjuvant chemotherapy) เป็นการให้เพื่อลดขนาดของก้อนมะเร็ง ก่อนการผ่าตัดเพื่อให้สามารถผ่าตัดได้ มักให้ในรายที่มีก้อนขนาดใหญ่ มีการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองหลายต่อม หรือเนื้อเยื่อบริเวณเต้านมมีการอักเสบ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

2. ให้ภายหลังการผ่าตัด (Adjuvant Therapy) เป็นการให้เพื่อฆ่าเซลล์มะเร็งที่อาจหลงเหลืออยู่หลังได้รับการผ่าตัด และไม่สามารถมองไม่เห็นได้ด้วยตาเปล่า เพื่อลดโอกาสของการกลับมาเป็นซ้ำภายหลังการรักษา

3. ให้เพื่อประคับประคองอาการ (Palliative Chemotherapy) ใช้เป็นการรักษาหลักในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังอวัยวะอื่นๆ หรือใช้รักษาในกรณีที่มีการกลับซ้ำภายหลังการรักษา เป้าหมายของการให้เคมีบำบัดไม่ได้หวังการหายขาด แต่มีเป้าหมายเพื่อลดจำนวนของเซลล์มะเร็ง และช่วยยืดความยืนยาวของชีวิต

ยาเคมีบำบัดที่ใช้ในการรักษามะเร็งเต้านม และผลข้างเคียง

สูตรยาเคมีบำบัดที่ใช้รักษามะเร็งเต้านมจะให้ยา 2-3 ตัวพร้อมกัน เพื่อเป็นการรักษาเสริมกับวิธีการรักษาอื่น สูตรยาเคมีบำบัดที่ใช้ในการรักษามะเร็งเต้านมระยะแรก ได้แก่ AC, TAC, FAC, CMF และ TC (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2560) รายละเอียดดังนี้

1. สูตร AC ประกอบด้วยยา Adriamycin และ Cyclophosphamide

เป็นสูตรเคมีบำบัดที่นิยมใช้กันมากที่สุดโดยเฉพาะกลุ่มที่มะเร็งยังไม่แพร่ไปยังต่อมน้ำเหลือง ใช้ได้ทั้งก่อนการผ่าตัดและหลังการผ่าตัด โดยขนาดของยาที่ใช้ในแต่ละรอบทั้งก่อนการผ่าตัดและหลังการผ่าตัดไม่แตกต่างกัน คือ Doxorubicin 60 mg/m^2 และCyclophosphamide 600 mg/m^2 ใช้ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ รอบการให้ยาทุก 21 วัน ทั้งหมด 4 รอบ

A = Adriamycin หรือ Doxorubicin เป็นยากลุ่ม Anthracycline สามารถที่จะยับยั้งการสร้าง DNA ในเซลล์และยับยั้ง enzyme ที่ใช้ในการซ่อม DNA ผลข้างเคียงที่พบ ได้แก่ อ่อนเพลีย ผมร่วง คลื่นไส้ อาเจียน เยื่อบุช่องปากอักเสบ และกดการทำงานของไขกระดูก

C = Cyclophosphamide เป็นยากลุ่ม Alkylating Agent ยับยั้งการ Replicate ของเซลล์ ผลข้างเคียงที่พบ ได้แก่ กดการทำงานของไขกระดูก ระคายเคืองกระเพาะปัสสาวะ เยื่อบุช่องปากอักเสบ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ผมร่วง ประจำเดือนขาด ผิวหนังและเล็บมีสีคล้ำลง

2. สูตร TAC: ประกอบด้วยยา Paclitaxel (Taxol), Adriamycin และ Cyclophosphamide

เป็นการให้ยาสูตร AC ทั้งหมด 4 รอบ และต่อด้วยการให้ยา Paclitaxel ใช้ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ รอบการให้ยาทุก 21 วัน ทั้งหมด 4 รอบ ใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรกที่มีการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลือง Axillary lymph node 1-3 ต่อม

ร่วมกับ HER-2 positive หรือ ER และ PR negative หรือมีการแพร่กระจายของมะเร็งไปที่ต่อมน้ำเหลือง Axillary lymph node 4 ต่อม

T = Paclitaxel (Taxol) เป็นยากลุ่ม Taxane ทำให้การแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งช้าลงหรือหยุดแบ่งตัว หรือไปยับยั้งเอนไซม์ที่จำเป็นต้องใช้ในการเจริญเติบโตของเซลล์ ผลข้างเคียงที่พบ ได้แก่ ภาวะภูมิคุ้มกันไวต่อยา ปวดกล้ามเนื้อและตามข้อ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร กดการทำงานของไขกระดูก เยื่อบุช่องปากอักเสบ ท้องผูก ท้องเสีย อ่อนเพลีย ผมร่วง ชาปลายมือปลายเท้า

3. สูตร FAC ประกอบด้วยยา 5-Fluorouracil, Adriamycin และ Cyclophosphamide

เป็นสูตรยาที่มีการเพิ่มตัวยา 5-Fluorouracil เข้าไปในสูตร AC ใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรกทั้งที่ยังไม่มีการแพร่กระจาย หรือแพร่จายไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว ใช้ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ รอบการให้ยาทุก 21 วัน ทั้งหมด 6 รอบ

F = 5-Fluorouracil เป็นยากลุ่ม Pyrimidine Antagonist ซึ่งมีโมเลกุลค่อนข้างเหมือนกับโมเลกุลของเซลล์ปกติ และสามารถที่จะยับยั้งการสังเคราะห์ DNA หรือไปรบกวนการสร้าง DNA ของเซลล์ภายหลังจากที่ไปรวมกับโมเลกุลของ DNA ที่มีการเจริญเติบโต ผลข้างเคียงที่พบ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน เยื่อบุช่องปากอักเสบ ผิวหนังไวต่อแสง เล็บมือเล็บเท้าคล้ำ อ่อนเพลีย ท้องเสีย กดการทำงานของไขกระดูก

4. สูตร CMF ประกอบด้วยยา Cyclophosphamide, Methotrexate และ 5-Fluorouracil

สูตรยาประกอบด้วยยาเคมีบำบัดที่ใช้ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ 2 ตัว คือ Methotrexate, 5-Fluorouracil และยาเคมีบำบัดแบบเม็ด คือ Cyclophosphamide ใน 1 รอบการให้ยาเคมีบำบัดจะแบ่งเป็นการให้ยาเคมีบำบัด Day 1 และ Day 8 โดยจะให้ยา Methotrexate, 5-Fluorouracil และยา Cyclophosphamide แบบยาเม็ดรับประทานผู้ป่วยจะรับประทานเองที่บ้าน ใน Day 1 – 14 รอบการให้ยาทุก 21 วัน ทั้งหมด 6 รอบ

M = Methotrexate เป็นยากลุ่ม anti-metabolite ออกฤทธิ์ยับยั้งกระบวนการสร้าง DNA และ RNA ของเซลล์โดยยับยั้งเอนไซม์ไดไฮโดรโฟเลตรีดักเทส (Dihydrofolate reductase, DHFR) ผลข้างเคียงที่พบ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร

5. สูตร TC ประกอบด้วยยา Docetaxel (Taxotere) และ Cyclophosphamide

ใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรกที่มีข้อห้ามใช้ยา Doxorubicin ได้แก่ เคยได้รับ Doxorubicin มาก่อน, มีค่า LVEF น้อยกว่า 50% และมีประวัติหัวใจวาย ใช้ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ รอบการให้ยาทุก 21 วัน ทั้งหมด 4 รอบ

T = Docetaxel (Taxotere) เป็นยากลุ่ม Taxane ที่ออกฤทธิ์จับกับ tubulin ซึ่งเป็นโปรตีนที่เป็นองค์ประกอบของ microtubules ทำให้ไม่เกิดการแบ่งเซลล์ในระยะ M phase และทำให้เซลล์ตายในที่สุด ผลข้างเคียงที่พบ ภาวะภูมิคุ้มกับไวต่อยา ผมร่วง เยื่อบุช่องปาก

อักเสบ คลื่นไส้ อาเจียน น้ำคั่งในร่างกาย อ่อนเพลีย กดการทำงานของไขกระดูก ท้องเสีย ท้องผูก ปวดกล้ามเนื้อและตามข้อ ชาปลายมือปลายเท้า

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกทบทวนอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดสูตร AC เนื่องจากเป็นยาเคมีบำบัดสูตรแรกที่เป็นมาตรฐานในการรักษามะเร็งเต้านมระยะที่ 1 – 2 ทั้งการให้ยาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัดและหลังการผ่าตัด

ผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดสูตร AC

ยาเคมีบำบัด ออกฤทธิ์ทำลายเซลล์ที่มีการเจริญเติบโตเร็วจึงสามารถฆ่าเซลล์มะเร็งได้ ขณะเดียวกันจะส่งผลให้เซลล์ปกติของร่างกายที่มีการแบ่งตัวอย่างต่อเนื่องถูกทำลายด้วย เซลล์ที่มีการแบ่งตัวอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ เซลล์ไขกระดูก เซลล์เยื่อบุทางเดินอาหาร และเซลล์รากผมและขน เป็นต้น เมื่อผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดจึงมีโอกาสเกิดผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดขึ้น ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามตัวยาแต่ละชนิด และสัมพันธ์กับปริมาณของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ยาเคมีบำบัดสูตร AC ประกอบด้วยยา Doxorubicin และ Cyclophosphamide ผลข้างเคียงที่พบบ่อย (โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี, 2563) ได้แก่

1. ผลข้างเคียงต่อระบบการสร้างเม็ดเลือด เกิดจากยาเคมีบำบัดไปกดการทำงานของไขกระดูก (Myelosuppression) ที่มีหน้าที่ผลิดเซลล์เม็ดเลือด ทำให้ผลิตเม็ดเลือดได้ลดลง ได้แก่ เม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง และเกล็ดเลือด โดยส่งผลดังนี้

1.1 เสี่ยงต่อการติดเชื้อ เนื่องจากเม็ดเลือดขาวลดลง โดยปกติเม็ดเลือดขาวจะลดลงตั้งแต่ 2-3 หลังได้รับยาเคมีบำบัด และจะต่ำมากที่สุดใน 7-14 วันหลังจากนั้นร่างกายจะสร้างเม็ดเลือดกลับสู่ภาวะปกติภายใน 21-28 วันหลังได้รับยาเคมีบำบัด

1.2 อ่อนเพลียและภาวะซีด เกิดจากเซลล์เม็ดเลือดแดง ที่มีหน้าที่ลำเลียงออกซิเจนและอาหารไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆทั่วร่างกายลดลง ส่งผลทำให้เกิดภาวะซีด อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย เวียนศีรษะ หน้ามืด หรือเป็นลมได้ง่าย

1.3 เสี่ยงต่อภาวะเลือดออกง่าย เกิดจากเกล็ดเลือดต่ำลง เกล็ดเลือดทำหน้าที่ทำให้เลือดแข็งตัว เมื่อเกล็ดเลือดต่ำลง อาจทำให้เสี่ยงที่จะมีเลือดออกง่าย หยุดยากแม้จะถูกกระแทกเพียงเบาๆ หรือมีรอยช้ำง่าย

2. ผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหาร อาการข้างเคียงที่พบได้บ่อย ได้แก่ เยื่อบุช่องปากอักเสบ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องผูก

2.1 เยื่อบุช่องปากอักเสบ (Oral mucositis) เป็นอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นได้ถึงร้อยละ 40 ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยมีอาการจะแสดงให้เห็นภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด 2-5 วัน และอาการจะชัดเจนขึ้นในวันที่ 7-14 วันภายหลังรับยาเคมีบำบัด

2.2 คลื่นไส้และอาเจียน (Nausea and Vomiting) เกิดจากยาเคมีบำบัดไปกระตุ้นศูนย์ควบคุมอาการอาเจียนที่อยู่ในสมองและกระเพาะอาหาร แล้วส่งกระแสประสาทมายังกระเพาะอาหารให้เกิดอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียน ยาเคมีบำบัดแต่ละชนิดจะก่อให้เกิดคลื่นไส้ อาเจียนในระดับที่ในระดับที่แตกต่างกัน โดยยา Doxorubicin และ Cyclophosphamide ขนาด <1.5 g/m^2 ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนระดับปานกลาง (ร้อยละ 31-90) และยา Cyclophosphamide ขนาด >1.5 g/m^2 (>90%) ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนระดับสูง นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งอาการคลื่นไส้อาเจียนจากการได้รับยาเคมีบำบัด ออกเป็น 3 ชนิด คือ Acute emesis อาการเกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมงหลังได้รับยาพบได้ในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดคลื่นไส้อาเจียนระดับปานกลางถึงมาก Delayed emesis อาการเกิดขึ้นตั้งแต่หลัง 24 ชั่วโมงจนถึง 120 ชั่วโมงหลังได้รับยาเคมีบำบัด และ Anticipatory nausea and vomiting ไม่ได้เกิดจากฤทธิ์ของยาเคมีบำบัดโดยตรง แต่เกิดจากประสบการณ์เคยเกิดคลื่นไส้อาเจียนอย่างรุนแรงจากการได้รับยาเคมีบำบัดครั้งก่อนๆ

2.3 เบื่ออาหาร เกิดจากยาเคมีบำบัด ส่งผลให้ต่อมรับรสเปลี่ยนไปทำให้ความอยากอาหารลดลง

2.4 ท้องผูก (Constipation) เกิดจากการที่ยาเคมีบำบัดมีผลต่อเส้นประสาทส่วนปลายที่ไปเลี้ยงบริเวณลำไส้ ทำให้ลำไส้บีบตัวลดลง อุจจาระอยู่ในลำไส้นานขึ้นทำให้เกิดการดูดน้ำกลับมากขึ้น ร่วมกับผู้ป่วยดื่มน้ำน้อย ส่งผลให้อุจจาระแข็ง ขับถ่ายลำบาก

3. ผลข้างเคียงต่อระบบผิวหนังและเส้นผม อาการข้างเคียงที่พบได้บ่อย

3.1 ผมร่วง (Alopecia) เกิดขึ้นภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด 2-3 สัปดาห์ โดยยา Doxorubicin และ Cyclophosphamide ทำให้เกิดผมร่วงร้อยละ 100 โดยผมจะร่วงได้ตั้งแต่ 10-14 วันหลังได้รับยาครั้งแรก อาการนี้จะเกิดขึ้นเพียงชั่วคราวและผมจะงอกขึ้นมาใหม่ตามปกติภายใน 4-6 สัปดาห์หลังหยุดยาเคมีบำบัดแล้ว โดยผมที่งอกขึ้นใหม่อาจจะนุ่ม ดกดำ หยิกหรือเป็นลอน สีอาจเปลี่ยนแปลงได้

3.2 ผิวหนังและเล็บดำคล้ำ เกิดจากการระคายเคืองของยาต่อหลอดเลือดดำ ลักษณะคล้ายกิ่งไม้ดำตามแนวหลอดเลือด ผิวหนังไวต่อแสง สีผิวจะคล้ำมากขึ้นเมื่อถูกแสงแดดเป็นเวลานาน อาการนี้ไม่เป็นอันตรายแต่ส่งผลต่อภาพลักษณ์และความสวยงามของผู้ป่วย โดยผิวหนังและเล็บที่มีสีคล้ำจะค่อยๆจางลงหลังจากที่หยุดรับยาเคมีบำบัดแล้ว ยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดอาการ คือ Doxorubicin

ดังนั้นจะพบว่ายาเคมีบำบัดสูตร AC ที่ใช้ในการรักษาโรคมะเร็งเต้านม ทำให้เกิดผลข้างเคียงหลากหลายอาการ โดยอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ เป็นอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดต่อระบบทางเดินอาหารที่พบได้บ่อย ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังรับยาเคมีบำบัดครั้งแรกพบอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบระดับ 2 ถึงร้อยละ 44.7 และระดับถึง 3-4 ร้อยละ 48.2 (Koshy,

Avudaiappan, & Anand, 2023) และพบอัตราสูงถึงร้อยละ 55 ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาสูตร AC (Shruthi et al., 2017) ซึ่งอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบายจากความปวดในช่องปาก รับประทานอาหารได้ลดลง เกิดอาการอ่อนเพลีย ผู้ป่วยที่มีอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบระดับ 3-4 จำเป็นต้องใส่สายให้อาหารเพื่อป้องกันภาวะทุพโภชนาการ ทำให้ต้องเลื่อนให้ยาเคมีบำบัด และลดขนาดยาเคมีบำบัดลง นอกจากนี้แล้วยังทำให้เกิดไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวต่ำ และมีโอกาสเกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด ทำให้ต้องเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการรักษาอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้น (Sonis et al., 2004) นอกจากนั้นการเกิดเม็ดเลือดขาวต่ำจากการที่ยาเคมีบำบัดกดการทำงานของไขกระดูกยังส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวต่ำ มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือด ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้นมีการใช้ยาปฏิชีวนะและยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น และหากอาการรุนแรงอาจทำให้เสียชีวิตได้ โดยพบอุบัติการณ์เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำระดับ 2 ขึ้นไปของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC หลังได้ยาเคมีบำบัดรอบแรกถึง ร้อยละ 65.45 (อรสา อัครวัชรางกูร และคณะ, 2565)

ผู้วิจัยจึงสนใจจะพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อป้องกันการเกิดผลข้างเคียงอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรกที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC เนื่องจากในพื้นที่ปฏิบัติงานมีสถิติผู้ป่วยที่เข้ารับบริการมากที่สุดเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะ 1 และ 2 และได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC โดยจากการสอบถามอาการผู้ป่วยพบว่ามีอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบเกิดขึ้นหลังได้รับยาเคมีบำบัดถึงร้อยละ 40 และพบว่าผู้ป่วยมีภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังรับยาเคมีบำบัดสูตร AC รวมทุกรอบการรับยาถึงร้อยละ 63.12 ส่งผลให้ต้องเลื่อนรอบการรับยาเคมีบำบัดออกไปอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ซึ่งอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำเป็นอาการข้างเคียงที่สามารถป้องกันการเกิดได้ และไม่มีการให้ยาสำหรับป้องกันก่อนเกิดอาการเหมือนอาการข้างเคียงอื่น เช่น อาการคลื่นไส้อาเจียน และยาเคมีบำบัดสูตร AC เป็นยาที่ใช้ระยะเวลารับยาเพียง 2 ชั่วโมงที่แผนกผู้ป่วยนอกและกลับบ้าน ผู้ป่วยจึงต้องมีความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันและจัดการอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำเองที่บ้านได้ ดังนั้น พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยให้สามารถป้องกันและลดระดับความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังรับยาเคมีบำบัดได้

อาการเยื่อบุช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัด

ความหมายของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ

เยื่อบุช่องปากอักเสบ (Oral mucositis) หมายถึง อาการอักเสบเฉียบพลัน และ/หรือมีแผลในช่องปากหรือชั้นเยื่อเมือกบริเวณช่องปาก ส่งผลให้รู้สึกเจ็บหรือไม่สุขสบาย และกระทบต่อการรับประทานอาหาร การกลืน การพูด และนำไปสู่การติดเชื้อของแผลในช่องปากได้ (BC Cancer, 2019)

กลไกของการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบจากยาเคมีบำบัด

ยาเคมีบำบัดมีผลยับยั้งเซลล์ที่มีการเจริญเติบโตเร็วทำให้สามารถทำลายเซลล์มะเร็งได้ขณะเดียวกับจึงส่งผลกับเซลล์ปกติอื่นๆในร่างกายที่มีลักษณะเติบโตเร็วด้วย เช่น เซลล์เยื่อบุทางเดินอาหาร ทำให้เกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบได้ โดยบริเวณที่พบบ่อย คือ ริมฝีปาก ลิ้น พื้นปาก กระพุ้งแก้ม และเพดานอ่อน และพบน้อยบริเวณเพดานแข็ง และเหงือก อาการเริ่มเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ 3 วันหลังได้รับยาเคมีบำบัด โดยทั่วไปแล้วจะเริ่มพบในวันที่ 5-7 หลังได้รับยา ระยะเวลาที่มีอาการประมาณ 7 วัน และหากไม่เกิดการติดเชื้อมักจะทุเลาและหายได้ใน 2 สัปดาห์ นอกจากนี้อาการเยื่อบุช่องปากอักเสบยังเกิดจากการที่ยาเคมีบำบัดกดการทำงานของไขกระดูกส่งผลให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา และเชื้อไวรัสในช่องปากและลำคอ ชั้นเนื้อเยื่อที่คอยป้องกันการติดเชื้อในช่องปากถูกทำลาย ทำให้เกิดการติดเชื้อและเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบตามมา (BC cancer, n.d.)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบจากการรับยาเคมีบำบัด

ปัจจัยที่ส่งเสริมการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบจากการรับยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งชนิดก้อน (Timothy & Arjun, 2020) ได้แก่

1.ปัจจัยด้านผู้ป่วย ได้แก่ เพศหญิงมีโอกาสเกิดมากกว่าเพศชาย อายุ เด็กและผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบได้สูง มีประวัติสูบบุหรี่ พฤติกรรมการดูแลช่องปากที่ไม่ดี มีภาวะทุพโภชนาการ มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ

2.ปัจจัยด้านตัวโรคมะเร็ง ได้แก่ ตำแหน่งที่เป็นมะเร็งชนิดก้อนที่มีความเสี่ยงสูง คือ มะเร็งศีรษะและลำคอ มะเร็งเต้านม มะเร็งรังไข่ มะเร็งตับ มะเร็งกระดูก มะเร็งกระเพาะอาหาร มะเร็งหลอดอาหาร มะเร็งตับอ่อน ผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลามมีโอกาสเกิดมากกว่ามะเร็งระยะแรก

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

3.ปัจจัยด้านการรักษา ได้แก่ การให้ยาเคมีบำบัดร่วมกับการฉายรังสีพบมีความเสี่ยงสูงกว่าการรับยาเคมีบำบัดเพียงอย่างเดียว ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ก่อให้เกิดอาการเยื่อบุช่องปากที่ใช้ในการรักษามะเร็งเต้านม ได้แก่ 5-fluorouracil, doxorubicin, cyclophosphamide และ Docetaxel การให้ยาเคมีบำบัดแบบหยดเข้าทางหลอดเลือดดำแบบต่อเนื่องมีโอกาสเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบมากกว่าการฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ รอบการรับยาเคมีบำบัดมากกว่า 6 รอบมีโอกาสเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบรุนแรงเนื่องจากไม่มีระยะเวลาในการฟื้นตัวและการหายของเยื่อบุช่องปาก

การประเมินความรุนแรงอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ

การประเมินความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ เพื่อติดตามประเมินการเปลี่ยนแปลงของเยื่อบุช่องปากที่เกิดจากการได้รับยาเคมีบำบัด ปัจจุบันเครื่องมือที่ใช้ในการแบ่งระดับความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบมีหลายชนิด ซึ่งที่ได้นำมาใช้ในโรงพยาบาลพื้นที่ศึกษา ได้แก่ The World Health Organization (WHO) และ National Cancer Institute Common Toxicity Criteria (NCI-CTCAE) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. The World Health Organization (WHO) แบ่งระดับความรุนแรงของเยื่อบุช่องปากอักเสบ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 0 หมายถึง เยื่อบุช่องปากปกติ ไม่มีอักเสบหรือเป็นแผล

ระดับ 1 หมายถึง เยื่อบุช่องปากอักเสบเริ่มมีสีแดง แต่ไม่มีอาการปวด หรือเริ่มมีอาการเจ็บในช่องปากเล็กน้อย

ระดับ 2 หมายถึง เยื่อบุช่องปากมีสีแดง มีอาการบวม มีอาการปวดหรือมีแผล รับประทานอาหารธรรมดา หรืออาหารอ่อนได้

ระดับ 3 หมายถึง เยื่อบุช่องปากมีสีแดงกระจายมากขึ้น มีอาการบวม ปวดหรือมีแผล รับประทานอาหารเหลวหรือน้ำได้เท่านั้น

ระดับ 4 หมายถึง มีอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบอย่างรุนแรง รับประทานอาหารทางปากไม่ได้ ต้องได้รับอาหารทางสายยางหรือทางหลอดเลือดดำ

2. National Cancer Institute Common Toxicity Criteria (NCI-CTCAE) version 5.0 แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีอาการ หรือมีอาการเจ็บเล็กน้อย ช่องปากแดง รับประทานอาหารได้ปกติ

ระดับ 2 หมายถึง มีอาการเจ็บปานกลาง มีแผลในช่องปาก สามารถรับประทานอาหารปกติหรืออาหารอ่อนได้

ระดับ 3 หมายถึง มีอาการเจ็บในช่องปากมาก มีแผลและมีเลือดออก ไม่สามารถรับประทานอาหารทางปากได้

ระดับ 4 หมายถึง มีแผลในช่องปากพบเนื้อตาย มีเลือดออกตลอดเวลา คุกคามต่อชีวิต ต้องการการรักษาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 5 หมายถึง เสียชีวิต

การศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือประเมินระดับความรุนแรงของภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานของ The World Health Organization (WHO, 1979) เพื่อติดตามประเมินการเกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและระดับความรุนแรงทุกวันหลังได้รับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1-4 อย่างต่อเนื่อง

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบจากยาเคมีบำบัด

อาการเยื่อบุช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัด ทำให้เกิดความไม่สุขสบายจากอาการปวด การติดเชื้อที่แผลในช่องปาก มีเลือดออก เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ ต้องเลื่อนรอบการให้ยาและลดขนาดยาเคมีบำบัด หรือหยุดการให้ยาเคมีบำบัด ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง (BC cancer, 2019) พยาบาลมีบทบาทในการให้การดูแลและพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งประกอบด้วย การประเมิน การป้องกัน และการบรรเทาอาการ (ภัทริกา ปัญญา, 2563) นอกจากนี้ยังพบมีการพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันและจัดการอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ แนวปฏิบัติของ The Multinational Association of Supportive Care in Cancer and International Society of Oral Oncology (Elad et al., 2020) และแนวปฏิบัติของ BC Cancer (BC Cancer, 2019) ซึ่งแนวปฏิบัติประกอบด้วย การให้ข้อมูลผู้ป่วย เพื่อให้เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพช่องปากที่สามารถลดระดับความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ การแนะนำเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแลช่องปากและวิธีการปฏิบัติตัวในการดูแลช่องปาก (BC Cancer, 2019; Elad et al., 2020) การมีช่องทางการติดต่อกับผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อเน้นย้ำการดูแลช่องปาก และเพื่อติดต่อสอบถามเมื่อเกิดความกังวลหรือมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการดูแลช่องปาก หรือเมื่อมีอาการผิดปกติที่รุนแรงมากขึ้น (BC Cancer, 2019) การประเมินอาการในช่องปาก โดยพยาบาลทำการประเมินอาการในช่องปาก ทุกครั้งที่ผู้ป่วยมารับการรักษา รวมถึงสาธิตและประเมินความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการประเมินช่องปากเพื่อให้ผู้ป่วยประเมินช่องปากด้วยตนเองได้ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง (BC Cancer, 2019)

วิธีการดูแลตนเองเพื่อป้องกันและลดระดับความรุนแรงของการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบจากยาเคมีบำบัด ประกอบด้วย การดูแลช่องปากด้วยตนเอง และการดูแลทางโภชนาการ รายละเอียดดังนี้

การดูแลช่องปากด้วยตนเอง

การดูแลช่องปากด้วยตนเอง วัตถุประสงค์เพื่อลดการสะสมของแบคทีเรียในช่องปาก ป้องกันการติดเชื้อ และเพื่อความสุขสบายในช่องปาก (Elad et al., 2020) ประกอบไปด้วย

1. การประเมินช่องปากด้วยตนเองทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง โดยสังเกตความสะอาด ความชุ่มชื้น สี อาการอักเสบ แผล อาการบวมแดง (BC Cancer, 2019) อุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมินช่องปาก ได้แก่ ไฟฉายที่มีลำแสงสีขาว ไม้กดลิ้น และกระจกเงา

ขั้นตอนการประเมิน ดังนี้ ล้างมือก่อนทำการประเมินช่องปากทุกครั้ง หากมีฟันปลอมให้ถอดออกก่อน และบ้วนปากด้วยน้ำสะอาดเพื่อให้เห็นสภาพช่องปากได้ชัดเจนขึ้น ใช้กระจกเงาส่องประเมินอาการช่องปากในตำแหน่ง ดังนี้ ริมฝีปากด้านบน ริมฝีปากด้านล่าง กระพุ้งแก้มข้างซ้าย กระพุ้งแก้มข้างขวา ด้านบนและด้านล่างของลิ้น ขอบลิ้นด้านซ้ายและด้านขวา พื้นปาก เพดานอ่อนและเพดานแข็ง โคนลิ้นและลิ้นไก่ หากมองเห็นไม่ชัดเจนสามารถใช้ไม้กดลิ้นช่วยได้ หากประเมินช่องปากแล้วพบการติดเชื้อ การมีเลือดออก มีจุดขาวหรือคราบขาวจากเชื้อราในช่องปากและลิ้นให้มาโรงพยาบาลที่แผนกฉุกเฉินทันที (พรรณี ทัพเจริญ และน้ำอ้อย ภักดีวงศ์, 2565)

2. การเลือกอุปกรณ์ (BC Cancer, 2019; Elad et al., 2020) ดังนี้

2.1 แปรงสีฟัน : แปรงที่มีขนอ่อนนุ่ม ขนาดเล็ก ขนาดประมาณ 2 ซี่ฟัน

2.2 ยาสีฟัน : ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ รสอ่อน ไม่เผ็ดซ่า

2.3 ไหมขัดฟัน : ไหมขัดฟันที่มีไขเคลือบ

2.4 น้ำยาบ้วนปาก : Normal saline solution Irrigation

3. การดูแลริมฝีปาก แนะนำให้ใช้ปิโตรเลียมเจลทาริมฝีปากเพื่อความชุ่มชื้น หลังจากทำความสะอาดช่องปากก่อนนอนหรือใช้ได้บ่อยตามที่ต้องการ (BC Cancer, 2019; Elad et al., 2020)

4. การแปรงฟัน (วันทกานต์ ราชวงศ์, 2559) ดังนี้

4.1 นำแปรงสีฟันไปแช่น้ำอุ่น 30 วินาทีก่อนใช้งาน เพื่อเพิ่มความอ่อนนุ่ม

4.2 แปรงฟันวันละ 4-5 ครั้ง คือ หลังตื่นนอน หลังมื้ออาหารและก่อนนอน และทำความสะอาดคราบบนลิ้นด้วย แปรงด้วยความเบามือ

4.3 แนะนำวิธีการแปรงฟันวิธี Modified bass โดยวางแปรงสีฟันเอียงเข้าหาและแบ่งครึ่งบริเวณคอฟันและขอบเหงือก เฉียงลงทำมุม 45 องศากับแนวฟัน กดแปรงและขยับ

เบาๆบริเวณคอฟัน ทำตำแหน่งละ 10 ครั้ง แล้วบิดข้อมือให้ขนแปรงปัดขึ้นในฟันล่างและบิดข้อมือให้ขนแปรงปัดลงในฟันบน ทั้งด้านนอกและด้านในของตัวฟัน ใช้แปรงถูเข้าออกซ้ำๆ บริเวณด้านบดเคี้ยวของฟันกรามทั้งฟันบนและฟันล่าง

4.4 ระยะเวลาในการแปรงฟันทั้งหมด อย่างน้อย 90 วินาที

5. การใช้ไหมขัดฟัน

ใช้ไหมขัดฟันที่มีไขเคลือบ หลังมื้ออาหารทุกมื้อหรืออย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ก่อนแปรงฟันก่อนนอน งดกรณีมี Platelet ต่ำกว่า 50,000 /mm^3 หรือมีอาการเจ็บ (BC Cancer, 2019)

6. การบ้วนปาก

6.1 แนะนำการบ้วนปากด้วยวิธี Ballooning & sucking โดยเทน้ำเกลือสำหรับบ้วนปากลงในแก้วปริมาณ 30 มิลลิลิตร กลั้วน้ำเกลือสลับไปมาทั้งทางซ้ายและทางขวาของกระพุ้งแก้มและดูดแก้มเพื่อให้มีแรงเคลื่อนของน้ำเกลือระหว่างฟัน 30 วินาทีแล้วบ้วนทิ้ง (วันทกานต์ ราชวงศ์, 2559)

6.2 บ้วนปากก่อนและหลังการรับประทานอาหาร

6.3 ความถี่ในการบ้วนปากด้วยน้ำเกลือ เพื่อลดระดับความรุนแรงและป้องกันการเกิดภาวะเยื่อบุปากตามระดับความรุนแรงของภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ (BC Cancer, 2019) ดังนี้

ระดับ 1 บ้วนปากทุกครั้งหลังแปรงฟัน อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง

ระดับ 2 - 3 บ้วนปากทุก 1-2 ชั่วโมงในช่วงกลางวัน และทุก 4 ชั่วโมงในช่วงกลางคืน (กรณีที่ตื่น)

ระดับ 4 บ้วนปากทุก 1-2 ชั่วโมง ทั้งช่วงกลางวันและกลางคืน สามารถใช้ปิโตรเลียมเจลทาริมฝีปากช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นที่ริมฝีปากทุก 1-2 ชั่วโมง

การดูแลทางโภชนาการ (BC Cancer, 2019) รายละเอียดดังนี้

1. ดื่มน้ำวันละ 8 – 12 แก้วหรือประมาณ 2-3 ลิตร หากไม่มีข้อห้าม เพื่อให้เยื่อบุช่องปากชุ่มชื้น ได้แก่ น้ำเปล่า เครื่องดื่มปราศจากน้ำตาล ไม่เป็นกรดหรือรสเปรี้ยว น้ำแข็ง และซุป

2. รับประทานอาหารประเภทโปรตีนสูง

3. รับประทานอาหารที่อ่อนนุ่ม รสจืด อาจเพิ่มน้ำซอส น้ำสลัด เนยหรือซุปลงในอาหารเพื่อเพิ่มความอ่อนนุ่มของอาหาร และทำเป็นชิ้นเล็กๆ

4. หลีกเลี่ยงอาหารที่มีลักษณะแข็งและชิ้นใหญ่ หรือเนื้อหยาบ รสเผ็ด ร้อนจัด มีกรดสูง เช่น น้ำมะนาว เครื่องดื่มหรืออาหารที่มีน้ำตาลสูง เช่น น้ำผลไม้บางชนิด เช่น น้ำสับประรด

5. หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน ได้แก่ ชา กาแฟ และงดสูบบุหรี่

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบสามารถทำได้โดยการดูแลช่องปากด้วยตนเองอย่างถูกต้อง ได้แก่ การประเมินช่องปากด้วยตนเองเป็นประจำทุกวัน การ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เลือกใช้อุปกรณ์ในการดูแลช่องปากที่เหมาะสม การดูแลริมฝีปาก การแปรงฟัน การบ้วนปาก การใช้ไหมขัดฟันอย่างถูกวิธี การดื่มน้ำอย่างเพียงพอ และการรับประทานอาหารที่ไม่ระคายเคืองต่อเยื่อบุช่องปาก โดยพยาบาลมีบทบาทในการให้คำแนะนำและสาธิตเกี่ยวกับวิธีการดูแลช่องปากให้กับผู้ป่วย กระตุ้นให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญและปฏิบัติการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบอย่างต่อเนื่อง ติดตามประเมินอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ และมีช่องทางการติดต่อเพื่อให้ผู้ป่วยสอบถามข้อสงสัย หากผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองสามารถป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังรับยาเคมีบำบัดได้ จะทำให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้เพียงพอ ไม่เกิดภาวะทุพโภชนาการที่จะนำไปสู่การเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำได้ นอกจากนั้นผู้ป่วยควรมีความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังได้รับยาเคมีบำบัด เนื่องจากหากผู้ป่วยมีระดับเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำรุนแรง จะส่งผลต่อแบคทีเรียประจำถิ่นที่อยู่ในช่องปากและลำไส้ ทำให้เกิดการอักเสบและติดเชื้อในช่องปากและระบบทางเดินอาหารได้ (โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี, 2563)

เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด

ความหมายของเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ (Neutropenia) หมายถึง ภาวะจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลในเลือดต่ำกว่าปกติ ซึ่งเป็นชนิดของเม็ดเลือดขาวที่พบได้บ่อยประมาณร้อยละ 40-60 ของเม็ดเลือดขาวทั้งหมดในร่างกาย และมีหน้าที่สำคัญในการต่อสู้กับเชื้อโรค จำนวนเม็ดเลือดขาวที่ต่ำลงนำไปสู่การติดเชื้อบ่อยและรุนแรงได้ และนำไปสู่การเกิดภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ (Febrile neutropenia) ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อมากกว่าปกติ (National Comprehensive Cancer Network [NCCN], 2021)

ภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ (Febrile neutropenia) หมายถึง การเกิดภาวะไข้ที่เกิดขึ้นเนื่องจากภูมิต้านทานในร่างกายต่ำ ประเมินจากภาวะไข้โดยวัดอุณหภูมิได้ค่ามากกว่า 38.5 °C หรือมากกว่า 38.0 °C นานติดต่อกัน 2 ชั่วโมงขึ้นไป ร่วมกับมีค่าสัมบูรณ์ของนิวโทรฟิล (absolute neutrophil count: ANC) น้อยกว่า 500 /mm^3 หรือมีค่าน้อยกว่า 1,000 /mm^3 และมีแนวโน้มที่จะน้อยกว่า 500 /mm^3 ในเวลาต่อมา (de Naurois et al., 2010)

กลไกการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำจากยาเคมีบำบัด

ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ มักเกิดหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด เนื่องจากยาเคมีบำบัดทำลายเซลล์มะเร็ง และทำลายเซลล์เม็ดเลือดขาวที่ดีไปด้วยเนื่องจากเติบโตเร็วคล้ายกับเซลล์มะเร็ง ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อมากขึ้น หากมีระดับเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในระดับรุนแรง จะทำให้แบคทีเรียประจำถิ่นที่อยู่ในช่องปากและลำไส้ มีผลทำให้เกิดการเจ็บป่วยที่รุนแรงขึ้นได้ (NCCN, 2021) โดยปกติเม็ดเลือดขาวจะต่ำลงตั้งแต่ 2-3 วันหลังรับยาเคมีบำบัดและจะต่ำมากที่สุด 7-14 วันหลังจากรับยาเคมีบำบัด จากนั้นร่างกายจะสร้างเม็ดเลือดขาวเพิ่มขึ้นจนกลับสู่ภาวะปกติภายใน 21 - 28 วันหลังรับยา การที่เม็ดเลือดขาวต่ำจะทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่ายและรุนแรง หากระดับ Neutrophil < 500 /mcL จะทำให้เกิดการติดเชื้อที่ช่องปากและทางเดินอาหารได้ (โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี, 2563) มีการศึกษาว่าพบอัตราการเกิดเม็ดเลือดนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดถึงร้อยละ 59 (Joseph et al., 2023) จากการศึกษาของอภิชญา ลือพืช และ ขวัญจิต ด่านวิไล (2560) พบอุบัติการณ์เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำระดับ 2 ขึ้นไปของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC หลังได้ยาเคมีบำบัดรอบแรก ร้อยละ 65.45 และหลังได้รับยารอบการให้ยาใดๆ พบได้ร้อยละ 71.52

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำจากการรับยาเคมีบำบัด แบ่งเป็น 3 ด้าน (Crawford, Dale, & Lyman, 2003) ดังนี้

1. ปัจจัยด้านผู้ป่วย ได้แก่ อายุ พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากโดยเฉพาะ $\geq$ 65 ปีขึ้นไปมีความเสี่ยงมากกว่าอายุน้อย พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีประวัติเคยมีเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ โรคร่วมของผู้ป่วยพบว่าหากผู้ป่วยมีโรคหัวใจ โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง มีการทำงานของตับและไตผิดปกติ จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

2. ปัจจัยด้านโรคมะเร็ง ผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยามีความเสี่ยงต่อการเกิดมากกว่ามะเร็งก้อนทูม หรือเป็นโรคมะเร็งที่มีการกระจายไปยังไขกระดูก

3. ปัจจัยด้านการรักษา ได้แก่ ยาเคมีบำบัดที่มีฤทธิ์กดการทำงานของไขกระดูกสูง พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC มีโอกาสเกิดมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาสูตร CMF ขนาดของยาเคมีบำบัด เคยมีประวัติการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดหรือการฉายแสง

การประเมินระดับความรุนแรงของภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

National Cancer Institutes (2010) ได้กำหนดเกณฑ์แบ่งระดับความรุนแรงของการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำตาม Common terminology criteria for adverse events (CTCAE) version 5.0 ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในโรงพยาบาลพื้นที่ศึกษา และใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อประเมินอัตราการเกิด และระดับความรุนแรงของภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 ค่า ANC 1,500 /mm^3 - น้อยกว่า 2,000 /mm^3

ระดับ 2 ค่า ANC 1,000 - น้อยกว่า 1,500 /mm^3

ระดับ 3 ค่า ANC 500 /mm^3 - น้อยกว่า 1,000 /mm^3

ระดับ 4 ค่า ANC น้อยกว่า 500 /mm^3

เมื่อจำนวนเม็ดเลือดขาวลดลงจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวต่ำได้ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อมากขึ้น ดังนี้

ตารางที่ 2.1 ระดับความรุนแรงของภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำและความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

ค่าสัมบูรณ์ของนิวโตรฟิล (Absolute Neutrophil Count: ANC)	ระดับความรุนแรง (Grade)	ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ
1,500 /mm^3 - น้อยกว่า 2,000 /mm^3	1	ไม่เพิ่มความเสี่ยง
1,000 - น้อยกว่า 1,500 /mm^3	2	ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย
500 /mm^3 - น้อยกว่า 1,000 /mm^3	3	ความเสี่ยงปานกลาง
น้อยกว่า 500 /mm^3	4	ความเสี่ยงสูง

ที่มา : พิจิตรา เล็กดำรงกุล, 2558

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำจากยาเคมีบำบัด

ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ เป็นภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาเคมีบำบัดที่สำคัญ เนื่องจากภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ ทำให้เกิดภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวต่ำ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือด ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้นมีการใช้ยาปฏิชีวนะและยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น และหากอาการรุนแรงอาจทำให้เสียชีวิตได้ (อรสา อัครวัชรางกูร และคณะ, 2565) พยาบาลมีบทบาทในการ

ป้องกันการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังรับยาเคมีบำบัด โดยการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ได้แก่ การรับประทานอาหาร สุขอนามัยส่วนบุคคล การดูแลสิ่งแวดล้อม และการสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาล (ทรงเดช ประเสริฐศรี และคณะ, 2555; สุณีย์ เอกนุช, วันชัย เลิศวัฒนวิลาศ, และทิพาพร วงษ์หงษ์กุล, 2559; วัจนา เนคมานุรักษ์ และลดาวัลย์ ฤทธิ์กล้า, 2564)

วิธีการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด รายละเอียดดังนี้ (โรงพยาบาลจุฬาภรณ์, 2559)

1. การดูแลโภชนาการ

1.1 รับประทานอาหารที่ปราศจากเชื้อ หรืออาหารที่มีเชื้อแบคทีเรียต่ำ ได้แก่ อาหารปรุงสุกใหม่ ผ่านความร้อน สะอาด ถูกสุขอนามัย

1.2 รับประทานอาหารประเภทโปรตีนสูง ได้แก่ เนื้อสัตว์ ไข่ ปลา เต้าหู้ และนมเพื่อช่วยสร้างภูมิคุ้มกัน

1.3 รับประทานน้ำผลไม้และนมที่ผ่านกระบวนการพาสเจอไรซ์ที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่สะอาด มีวันหมดอายุชัดเจน หลีกเลี่ยงน้ำผลไม้ที่คั้นใส่ขวดขาย

1.4 ดื่มน้ำสะอาดที่ผ่านกระบวนการกรองที่ทำให้ปราศจากเชื้อ หรือน้ำต้มสุกที่บรรจุภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด อย่างน้อย 2-3 ลิตรต่อวัน

1.5 งดผักสด ผลไม้เปลือกบาง

1.6 งดอาหารหมักดอง และอาหารแปรรูปเป็นอาหารแห้ง เช่น กุ้งแห้ง ผลไม้ตากแห้ง เป็นต้น

1.7 งดอาหารที่มีบรรจุภัณฑ์ฉีกขาด กระป๋องบุบ เป็นสนิมหรืออาหารที่หมดอายุ

1.8 งดอาหารรสเผ็ดจัด ร้อนจัดเนื่องจากอาจทำให้เกิดแผลในช่องปากซึ่งอาจทำให้เกิดการติดเชื้อแทรกซ้อน

2. การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล

2.1 อาบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง

2.2 ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร หลังสัมผัสสัตว์เลี้ยงและหลังเข้าห้องน้ำทุกครั้ง

2.3 ดูแลสุขภาพช่องปากให้สะอาด และชุ่มชื้น นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพออย่างน้อยวันละ 6 -8 ชั่วโมง

3. การดูแลสิ่งแวดล้อม

3.1 จัดสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้สะอาด ปลอดโปร่ง อากาศถ่ายเทสะดวก

3.2 หลีกเลี่ยงการอยู่ในพื้นที่คนแออัด ตลาด โรงภาพยนต์ สวมหน้ากากอนามัยปิดปากและจมูกเสมอเมื่อต้องไปสถานที่มีคนจำนวนมาก

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

3.3 หลีกเลี่ยงการสัมผัสบุคคลที่ติดเชื้อทางเดินหายใจ รวมทั้งหลีกเลี่ยงการใกล้ชิดกับสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข แมว เป็นต้น

4. การสังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาโรงพยาบาลก่อนวันนัด ได้แก่

4.1 มีไข้ คือ อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส (จากการวัดทางรักแร้) ควรมีปรอทวัดไข้ติดตัวเสมอ และมีการประเมินไข้ด้วยตนเองโดยการวัดอุณหภูมิร่างกายเป็นประจำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง แนะนำวัดช่วงเช้าโดยห่างจากหลังอาบน้ำประมาณ 30 นาที เพื่อเฝ้าระวังการเกิดไข้ร่วมกับภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ และสามารถวัดซ้ำได้หากรู้สึกว่ามีไข้

4.2 หายใจลำบาก ไอ เจ็บคอ ปัสสาวะแสบขัด ท้องเสีย เจ็บในช่องปากมาก มีแผลและมีการติดเชื้อในช่องปาก ผิวหนังมีการอักเสบ บวม แดง ร้อน แผลผ่าตัดการอักเสบ ตกขาวในช่องคลอดผิดปกติ เป็นต้น

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำจากยาเคมีบำบัดสามารถทำได้โดยการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล การดูแลจัดการสิ่งแวดล้อมให้ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ การติดตามวัดอุณภูมิร่างกายทุกวัน และการสังเกตอาการผิดปกติที่แสดงถึงภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำและการติดเชื้อที่ต้องการโรงพยาบาลก่อนวันนัด พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการให้คำแนะนำวิธีการดูแลตนเองที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยสามารถรับยาเคมีบำบัดได้ตรงตามรอบแผนการรักษา และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ได้แก่ การติดเชื้อ และเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบระดับรุนแรง

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเอง และทฤษฎีระบบการพยาบาล

การศึกษาครั้งนี้ได้นำกรอบทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มมาใช้ เนื่องจากเมื่อผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม ต้องรับการรักษาด้วยการรับยาเคมีบำบัด ดังนั้นผู้ป่วยจะเกิดความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ (Orem et al., 2001) ซึ่งต้องอาศัยความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นขณะรับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด แต่หากความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไม่เพียงพอจะทำให้เกิดความพร่องในการดูแลตนเองขึ้น พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญที่จะให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยให้เพิ่มขึ้นตามศักยภาพได้ โดยรายละเอียดของทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีดังนี้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem et al., 2001) ประกอบด้วย 3 ทฤษฎีย่อย ได้แก่ ทฤษฎีการดูแลตนเอง (Theory of self-care) ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเอง (Theory of self-care deficit) และทฤษฎีระบบการพยาบาล (Theory of nursing system)

ทฤษฎีการดูแลตนเอง (Theory of self-care)

การดูแลตนเองเป็นการกระทำอย่างจงใจและมีเป้าหมาย เพื่อส่งเสริม จัดการ ควบคุม การทำหน้าที่และพัฒนาการของบุคคล ซึ่งเกิดขึ้นอย่างเป็นกระบวนการ ประกอบด้วย 2 ระยะที่สัมพันธ์กัน ได้แก่ (สมจิต หนุเจริญกุล, 2537)

ระยะที่ 1 ระยะของการประเมินและตัดสินใจ ในระยะนี้บุคคลจะต้องหาความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และสะท้อนความคิดความเข้าใจในสถานการณ์ และพิจารณาว่าสถานการณ์นั้นจะสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่ อย่างไร มีทางเลือกอะไร ผลที่ได้รับในแต่ละทางเลือกเป็นอย่างไรจึงตัดสินใจที่จะกระทำ

ระยะที่ 2 ระยะของการกระทำและประเมินผลของการกระทำ ซึ่งในระยะนี้จะมีการแสวงหาเป้าหมายของการกระทำ ซึ่งเป้าหมายมีความสำคัญเพราะจะช่วยกำหนดทางเลือกกิจกรรมที่ต้องกระทำและเป็นเกณฑ์ที่จะใช้ในการติดตามผลของการปฏิบัติ

ทฤษฎีการดูแลตนเอง ประกอบด้วย การดูแลตนเองที่บุคคลจำเป็นต้องกระทำ (Self-care requisites and therapeutic self-care demand) ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) และการกระทำการดูแลตนเอง (Self-care) (สมจิต หนุเจริญกุล, 2537)

ความต้องการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand) หมายถึง กิจกรรมการดูแลตนเองทั้งหมดที่บุคคลควรจะต้องกระทำในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลที่จำเป็นของตน ซึ่งการดูแลตนเองที่จำเป็น (Self-care requisites) ประกอบด้วย 3 อย่างคือ 1) การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองเพื่อการส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่งสุขภาพ และสวัสดิภาพของบุคคล 2) การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ (Developmental self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาการของชีวิตมนุษย์ในระยะต่างๆ 3) การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ (Health deviation self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นจากความพิการแต่กำเนิดที่มีโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกายผิดปกติ จากการวินิจฉัยของแพทย์และการรักษา (สมจิต หนุเจริญกุล, 2537)

ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ซึ่งบุคคลจะพัฒนาความสามารถที่เฉพาะในการดูแลตนเอง เรียนรู้เกี่ยวกับความต้องการการดูแลตนเอง และตัดสินใจเกี่ยวกับ

การกระทำเพื่อเพิ่มการดูแลตนเอง พัฒนาทักษะในการดูแลตนเอง โดยเริ่มจากการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลจนกระทั่งถึงการดูแลตนเองที่ซับซ้อนในการจัดการกับโรคเรื้อรัง พัฒนาความสามารถที่จะสอดแทรกการดูแลตนเองเหล่านี้ให้เข้ากับวิถีชีวิต (สมจิต หนุเจริญกุล, 2537)

การกระทำการดูแลตนเอง (Self-care) หมายถึง การปฏิบัติหรือการกระทำการดูแลตนเองโดยใช้ความสามารถในการดูแลตนเอง (สมจิต หนุเจริญกุล, 2537)

ปัจจัยเงื่อนไขพื้นฐานที่มีผลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ได้แก่ อายุ เพศ ระยะพัฒนาการ ภาวะสุขภาพ สังคมวัฒนธรรม ระบบครอบครัว วิถีชีวิต สิ่งแวดล้อม แหล่งประโยชน์และระบบบริการสุขภาพ (สมจิต หนุเจริญกุล, 2537)

ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-care deficit)

ความพร่องในการดูแลตนเองจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีความต้องการการดูแลตนเองมากกว่าความสามารถที่จะตอบสนองได้ โดยอาจเกิดจากความจำกัดของการรู้ การพิจารณาตัดสินใจและการลงมือปฏิบัติ ซึ่งความพร่องในการดูแลตนเองของผู้ป่วยจะทำให้ต้องการการพยาบาลเข้าไปช่วยเหลือ (สมจิต หนุเจริญกุล, 2537)

ทฤษฎีระบบการพยาบาล (Nursing agency)

ระบบการพยาบาล คือ การที่พยาบาลใช้ความสามารถทางการพยาบาล มาช่วยปรับสมดุลของความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลทั้งหมดของผู้ป่วย (Orem et al., 2001) โดยจะเกิดขึ้นเมื่อพยาบาลมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วย เพื่อช่วยค้นหาปัญหาความต้องการ และพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ระบบการพยาบาลจะแบ่งออกเป็น 3 ระบบ ได้แก่ 1) ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) 2) ระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) 3) ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system) (สมจิต หนุเจริญกุล, 2537)

ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system)

ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ เป็นระบบที่พยาบาลเข้ามาช่วยเหลือผู้ป่วยในการเรียนรู้ที่จะกำหนดความต้องการการดูแลทั้งหมดและกิจกรรมที่ต้องกระทำ โดยอาศัยวิธีการ

ให้ความช่วยเหลือ ได้แก่ การกระทำให้หรือกระทำแทน (Acting for or doing for) เป็นวิธีการให้ความช่วยเหลือในกรณีที่ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว หรือไม่สามารถจะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หรือเป็นทารกหรือเด็กเล็ก เพื่อตัดสินใจ วางแผนการกระทำ และปกป้องสิทธิของผู้ป่วย การสอน (Teaching) เป็นกิจกรรมการช่วยเหลือเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะในการดูแลตนเองที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องเรียนรู้และเพิ่มเติมจากความรู้เดิม มีการดัดแปลงให้เข้ากับความพร้อมและความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ วางแผน กำหนดเป้าหมาย และเลือกวิธีการดูแลตนเองร่วมกับพยาบาล การชี้แนะ (Guiding another) โดยพยาบาลกับผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์กัน พยาบาลคอยแนะนำและให้คำปรึกษา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลตนเองที่เหมาะสมกับความสามารถในการดูแลตนเอง และตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น การสนับสนุน (Supporting another) เป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้ และช่วยลดอุปสรรคที่จะส่งผลต่อการพัฒนาการดูแลตนเอง ทั้งการสนับสนุนทางด้านร่างกายโดยร่วมมือกับผู้ป่วยในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง และสนับสนุนอุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแลตนเอง รวมทั้งสนับสนุนทางด้านจิตและสังคม โดยการให้กำลังใจ เข้าใจ และรับฟังผู้ป่วย การสร้างสิ่งแวดล้อม (Environmental Conditioning) โดยพยาบาลเป็นผู้จัดหา และปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ และส่งเสริมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเมื่อได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC มีโอกาสเกิดอาการข้างเคียงทั้งเยื่อบุช่องปากอักเสบและภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำจากการรับยาเคมีบำบัดเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ผู้ป่วยจะต้องการการดูแลตนเองเพื่อป้องกันและจัดการอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ หากผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองน้อยกว่าความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด จะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความพร่องในการดูแลตนเอง พยาบาลจึงเข้ามามีบทบาทในการดูแลและพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันและจัดการอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำของผู้ป่วย โดยนำกรอบแนวคิดระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้มาใช้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการนำระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม มาสร้างโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ผู้ป่วยสามารถพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้ (พวงทอง จินดากุล และคณะ, 2561; หนูไกร เพื่อนพิมาย และคณะ, 2559; อัมไพวรรณ พวงกำหยาด และคณะ, 2560) และสามารถลดอัตราการเกิดและระดับความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบได้ (พวงทอง จินดากุล และคณะ, 2561; สายฤดี นาคสนอง, 2565; หนูไกร เพื่อนพิมาย และคณะ, 2559; อัมไพวรรณ พวงกำหยาด และคณะ, 2560; Wang et al., 2019) และสามารถพัฒนาพฤติกรรม

การดูแลตนเองของผู้ป่วยให้ดีขึ้น และลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ (ฤทัย เจียระนัยปรีเปรม, 2565)

การศึกษาครั้งนี้จึงได้นำกรอบแนวคิดระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้มาใช้สร้างโปรแกรม ซึ่งประกอบได้ด้วยวิธีการให้ความช่วยเหลือทั้งการสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้กับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถป้องกันและจัดการอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังรับยาเคมีบำบัดได้

แนวคิดการนำเทคโนโลยีและแอปพลิเคชันไลน์มาใช้การบริการทางสุขภาพและการพยาบาล

เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในวิถีชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งมากขึ้น จากการศึกษาของสายรุ้ง ประกอบจิต และคณะ (2564) พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดร้อยละ 43.63 เคยใช้สื่อสังคมออนไลน์ และแอปพลิเคชันที่ใช้มากที่สุด คือ แอปพลิเคชันไลน์ ร้อยละ 31.28 โดยใช้ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมมากที่สุด ร้อยละ 24.44 รองลงมาค้นหาเกี่ยวกับข้อมูลยาและการรักษามะเร็งเต้านม และในการบริการทางสุขภาพก็ได้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้มากขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับผลของการใช้แอปพลิเคชันทางสุขภาพมาในการจัดการอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบว่าสามารถลดอาการข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนจากการรับยาเคมีบำบัด และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้ (Sarbaz, Monazah, Eslami, Kimiafar, & Baigi, 2022)

แอปพลิเคชันไลน์

แอปพลิเคชันไลน์ หมายถึง แอปพลิเคชันที่ใช้งานบนสมาร์ทโฟนและคอมพิวเตอร์เพื่อติดต่อ สื่อสาร และใช้แลกเปลี่ยนข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ได้ เช่น รูปภาพ เสียง วิดีโอ ไฟล์เอกสาร รวมถึงการสนทนาด้วยเสียงและวิดีโอ (LINE, 2023)

การสื่อสารโดยการใช้แอปพลิเคชันไลน์

แอปพลิเคชันไลน์ เป็นช่องทางการสื่อสารที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันเป็นอย่างมาก โดยคุณสมบัติของแอปพลิเคชันไลน์ที่ทำให้เป็นที่นิยมต่อการนำมาใช้สื่อสาร เนื่องจากการสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์เป็นการสื่อสารแบบ 2 ทางที่ผู้สื่อสารกันสามารถโต้ตอบกันได้ทันที

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

และทำได้ตลอดเวลา ทั้งการโทรด้วยเสียง และการโทรด้วยวิดีโอ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ส่งสารได้หลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นข้อความ รูปภาพ สติกเกอร์ ข้อความเสียง และคลิปวิดีโอ (ศุภศิลป์ กุลจิตต์เจือวงศ์, 2556)

สำหรับการนำเทคโนโลยีมาใช้ทางการพยาบาล พบว่าปัจจุบันมีการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น รวมถึงในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งโดยมีทั้งการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในให้ข้อมูลผู้ป่วย พบการศึกษาของสายรุ้ง ประกอบจิตร และคณะ (2568) ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันไลน์ออฟฟิเชียลแอคเคานท์สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี ผลพบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้น และการศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยของกิจจา อ่วมแก้ว, เริงฤทธิ์ ทองอยู่, และเกตุ ชูพันธ์ (2568) ผลพบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความสามารถในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และมีความพึงพอใจในระดับมาก นอกจากนี้พบการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ร่วมกับการบริหารแบบชี่กงวิถีไทยที่ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีความเครียดและการเผชิญความเครียดของ Lazarus and Folkman ผลพบว่าสามารถช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้ (วันทนีย์ งามวงศ์ และสุรีพร ธนศิลป์, 2564) และพบการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการติดตามอาการผู้ป่วย จากการศึกษาของศรีสุดา ศรีมงคล และศิริโสภา ภูสีน้ำ (2566) ศึกษาประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมติดตามเยี่ยมทางโมบายแอปพลิเคชันต่ออาการปวดของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองโดยใช้กรอบแนวคิดกระบวนการติดตามตนเอง (self monitoring) ของเคนเฟอร์และกาลิคบายส์เป็นกรอบ ผลพบว่าหลังได้รับโปรแกรมผู้ป่วยมีความรู้ในการใช้ยาระงับปวดมากขึ้น และระดับความปวดลดลง และมีการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ โดยนำมาใช้ในส่วนของการสนับสนุนด้านจิตใจผู้ป่วย โดยการติดตามอาการทางแอปพลิเคชันไลน์หลังได้รับยาเคมีบำบัดเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน จากการศึกษาของฤทัย เจียระนัยปรีเปรม (2565) ทำการศึกษาผลของระบบพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด ผลพบว่าหลังได้รับโปรแกรมผู้ป่วยมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น และลดความเสี่ยงและโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อได้ และการศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเองและอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ผลพบว่าสามารถลดอัตราการเกิด และระดับความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบได้ (สายฤดี นาคสนอง, 2565) จะเห็นได้ว่าการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง มีประสิทธิภาพในการนำมาใช้ให้ข้อมูล และติดตามอาการของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ ป้องกันและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้

ร่วมกับการดำเนินโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อป้องกันและจัดการอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังรับยาเคมีบำบัดได้ ทั้งการนำมาใช้ในส่วนวิธีการให้ความช่วยเหลือทางการพยาบาล ได้แก่ การสอน โดยใช้เป็นช่องทางการส่งสื่อการสอนให้ผู้ป่วยสำหรับทบทวนซ้ำเองได้ตลอดเวลา การชี้แนะและสนับสนุนทางด้านจิตใจผ่านการติดตามอาการ และให้คำปรึกษาผู้ป่วยต่อเนื่องขณะอยู่ที่บ้าน รวมถึงการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยการกระตุ้น และให้กำลังใจให้ผู้ป่วยปฏิบัติการดูแลตนเองที่ถูกต้อง ตลอดจนการใช้เป็นช่องทางในการติดตามอาการผู้ป่วยขณะอยู่ที่บ้าน ซึ่งการเลือกแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ร่วมกับโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ เนื่องจากเป็นแอปพลิเคชันไลน์เป็นแอปพลิเคชันที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวก การใช้งานไม่ยุ่งยาก หากมีสมาร์ทโฟน และไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการดาวน์โหลดและติดตั้งแอปพลิเคชัน แต่จะมีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการเครือข่ายอินเตอร์เน็ตเพื่อให้สามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ได้ ซึ่งพบว่าเป็นค่าใช้จ่ายในวิถีการดำเนินชีวิตตามปกติของผู้ป่วยอยู่แล้ว

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการนำระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system) ของ Orem มาสร้างโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดตั้งแต่ปี ค.ศ. 2013 – 2023

งานวิจัยที่นำวิธีการช่วยเหลือทางการพยาบาลมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งโดยการสอน เรื่อง โรคมะเร็ง ยาเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด และการปฏิบัติตัวขณะรับยาเคมีบำบัด การเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ การประเมินสุขภาพช่องปาก การดูแลช่องปากเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ การชี้แนะ แนวทางการปฏิบัติตัวในการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ติดตามอาการเพื่อให้คำปรึกษาและร่วมหาแนวทางแก้ปัญหาทางโทรศัพท์และทางแอปพลิเคชันไลน์ขณะผู้ป่วยอยู่ที่บ้าน การสนับสนุน ด้านจิตใจ โดยการให้กำลังใจ รับฟังปัญหาและให้เบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อสอบถามได้ตลอดเวลา และสนับสนุนด้านร่างกาย โดยสนับสนุนอุปกรณ์ในการดูแลช่องปาก เช่น แปรงสีฟัน กระจก น้ำเกลือบ้วนปากและการสร้างสิ่งแวดล้อม จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ขณะสอน และแนะนำการจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้าน

งานวิจัยในประเทศไทย พบการศึกษาของอัมไพวรรณ พวงกำหยาด และคณะ (2560) ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากต่อความสามารถในการดูแลช่องปากและภาวะ

เยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้และมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดตัวใดตัวหนึ่งที่ทำให้เกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ คือ 5-Fluorouracil, Irinotecan, Paclitaxel, Cyclophosphamide, Docetaxel, Doxorubicin และ Epirubicin กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 15 ราย แบบกลุ่มเดียววัดก่อน – หลัง ระยะเวลา 9 สัปดาห์ โดยโปรแกรมฯร่วมกับแนวปฏิบัติการดูแลช่องปากของ BC Cancer Agency ประกอบด้วยการสอนเรื่องโรคมะเร็ง ยาเคมีบำบัด การปฏิบัติก่อน ขณะและหลังให้ยาเคมีบำบัด การประเมินการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ ชี้แนะวิธีการดูแลช่องปาก สนับสนุนจัดหาอุปกรณ์ดูแลช่องปาก และให้กำลังใจ สร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และโทรติดตามอาการเมื่ออยู่ที่บ้านในวันที่ 4, 7 และ 14 ดำเนินโปรแกรมฯทั้งหมด 3 รอบยาเคมีบำบัด ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความสามารถในการดูแลช่องปากหลังได้รับโปรแกรมทั้ง 3 ครั้งสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.001 และระดับความรุนแรงของภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังได้รับโปรแกรมทั้ง 3 ครั้งต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.01 และหลังได้รับโปรแกรมในครั้งที่ 2 และ 3 ต่ำกว่าครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.01

การศึกษาของพวงทอง จินดากุล และคณะ (2561) ทำการศึกษาความสามารถในการดูแลตัวเอง การรับรู้ความรุนแรงของอาการข้างเคียงจากเคมีบำบัดและความวิตกกังวลในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะ 1-2 หลังผ่าตัดเต้านมและได้รับยาเคมีบำบัดสูตร TAC กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 ราย แบบกลุ่มเดียววัดก่อน-หลัง ใช้ระยะเวลา 9 สัปดาห์ โดยโปรแกรมฯ ประกอบด้วยการสอนเรื่องโรค ยาเคมีบำบัดและอาการข้างเคียง ได้แก่ เหนื่อยล้า เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน เยื่อบุช่องปากอักเสบ และความวิตกกังวล และการติดตามอาการที่เกิดขึ้น การชี้แนะแนววิธีการการดูแลตนเอง และการจัดการอาการข้างเคียงทั้งขณะอยู่โรงพยาบาล และทางโทรศัพท์เมื่ออยู่ที่บ้าน การสนับสนุนเต้านมเทียม ผ้าโพกผล และสนับสนุนประสานงานแหล่งสนับสนุนช่วยเหลือ และการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม มีการติดตามอาการทางโทรศัพท์วันที่ 3 และ 7 หลังรับยาเคมีบำบัด ดำเนินการทั้งหมด 3 รอบยาต่อเนื่องกัน ผลการวิจัยพบว่าคะแนนความสามารถในการดูแลตนเองเมื่อสิ้นสุดโปรแกรมสูงกว่าก่อน และระหว่างเข้าโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p=.000 การรับรู้ความรุนแรงอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด ได้แก่ คลื่นไส้อาเจียน เบื่ออาหาร และเหนื่อยล้าเมื่อสิ้นสุดโปรแกรมต่ำกว่าระหว่างเข้าโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p=.000 อาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ พบระดับความรุนแรงสูงสุด ระดับ 2 ในวันที่ 3 ของการรับยารอบที่ 1 และระดับความรุนแรงลดลงในวันที่ 7 ของทุกรอบ และพบว่าความรุนแรงของเยื่อบุช่องปากอักเสบลดลงในรอบที่ 2 และไม่พบภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบในรอบที่ 3 ของการรับยา เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนการรับรู้ความรุนแรงจากภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ ระหว่าง และเมื่อสิ้นสุดโปรแกรมพบว่าไม่แตกต่าง

กัน (p=0.059) และคะแนนความวิตกกังวลเมื่อสิ้นสุดโปรแกรมต่ำกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p=.000

การศึกษาของสายฤดี นาคสนอง (2565) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเองและอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดหลัง ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งไม่เจาะจงชนิดของโรคและสูตรยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวนกลุ่มละ 48 คน โดยโปรแกรมฯประกอบด้วย การสอนเรื่องยาเคมีบำบัด การดูแลตนเอง วิธีการป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ การประเมินช่องปากด้วยตนเอง มีสื่อเป็นคลิปวิดีโอการแปรงฟันที่ถูกวิธี ภาพถ่ายตัวอย่างตำแหน่งภายในช่องปาก ภาพถ่ายและคลิปวิดีโอให้ทางแอปพลิเคชันไลน์ มีการชี้แนะฝึกทักษะการแปรงฟัน การเลือกใช้แปรงสีฟัน และการบ้วนปาก การประเมินและการลงแบบบันทึกอาการในช่องปากด้วยตนเอง สนับสนุนอุปกรณ์ในการดูแลช่องปาก สร้างแรงจูงใจและสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิบัติการดูแลตนเองทางแอปพลิเคชันไลน์ โทรติดตามอาการหลังรับยาเคมีบำบัด 3 วัน ดำเนินโปรแกรมระยะเวลา 2 สัปดาห์ 1 รอบการให้ยา ผลการวิจัยพบว่าระดับความรุนแรงเยื่อบุช่องปากอักเสบของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p = .001 และวันที่เริ่มเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p < .01

งานวิจัยในต่างประเทศ พบการศึกษาของ Wang et al. (2019) ทำการวิจัยแบบ RCT สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่มวัดก่อนและหลังในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเต้านมและเลาะต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้และได้รับยาเคมีบำบัดตัวใดตัวหนึ่ง ได้แก่ cyclophosphamide, 5-fluorouracil และ hydrochloride epirubicin (doxorubicin) ไม่กำหนด Cycle กลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลอง 51 คนและกลุ่มควบคุม 47 คน ศึกษาอุบัติการณ์เกิดอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด ได้แก่ ความอยากอาหารลดลง, พลังงานลดลง, คลื่นไส้, กรดไหลย้อน, แผลในช่องปาก, ไอ, ปวดหลัง ความวิตกกังวล และคุณภาพชีวิตหลังได้รับโปรแกรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง แบ่งเป็น 12 ครั้ง ประกอบด้วยการฝึกทักษะการดูแลตนเองเพื่อช่วยลดความกดดันทางด้านร่างกายและด้านจิตใจหลังได้รับยาเคมี การสอนเทคนิคการเกร็งคลายกล้ามเนื้อทั่วตัว (muscular progressive relaxation technique) การฟังเพลงก่อน ระหว่างและหลังการรับยาเคมีบำบัด และการฝึกทักษะเกี่ยวกับโภชนาการ มีสื่อที่ใช้เป็นรูปภาพ วิดีโอและแผ่นพับเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผลพบว่าอุบัติการณ์เกิดแผลในช่องปากของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p < .05 และคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.05

การศึกษาของ Rakhshani et al. (2022) ศึกษาความสามารถในการดูแลตนเองหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ โดยมีการสอนเรื่องโรคมะเร็ง การรักษา ยาเคมีบำบัด และการดูแลตนเอง โภชนาการและการจัดการภาวะแทรกซ้อน อาการทางระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ แผลในช่องปาก คลื่นไส้และอาเจียน ท้องผูก เบื่ออาหาร ท้องอืด อาหารไม่ย่อย การจัดการภาวะแทรกซ้อนทางผิวหนังและผมร่วง อาการปวด อ่อนเพลีย หายใจเหนื่อยหอบ และคุณภาพของการนอนหลับ และการปรับตัวทางด้านจิตใจ จิตวิญญาณ สังคม และครอบครัว เป็นการวิจัยแบบ RCT แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลัง ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ไม่กำหนดตำแหน่งของโรคมะเร็งและสูตรยาเคมีบำบัด จำนวน 100 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 50 คน และกลุ่มควบคุม 50 คน ระยะเวลา 5 สัปดาห์ ผลพบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการดูแลตนเองของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p=.001 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p=.001

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการนำระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้มาสร้างโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดพบว่ามีจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อย และไม่ได้เจาะจงเฉพาะโรคมะเร็งเต้านมและยาเคมีบำบัดสูตร AC (อัมไพวรรณ พวงกำหยาด และคณะ, 2560) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเดียวไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ (พวงทอง จินดากุล และคณะ, 2561; อัมไพวรรณ พวงกำหยาด และคณะ, 2560) ศึกษากลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มแต่ไม่ได้เจาะจงเฉพาะโรคมะเร็งเต้านมและยาเคมีบำบัดสูตร AC (สายฤดี นาคสนอง, 2565; Rakhshani et al., 2022) มีระยะเวลาในการศึกษาสั้นทำให้ไม่ได้มีการติดตามอาการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง (สายฤดี นาคสนอง, 2565) และเป็นการศึกษาที่ไม่ได้มุ่งผลลัพธ์เพียงแต่อาการเยื่อบุช่องปากเสบเพียงอย่างเดียว (Rakhshani et al., 2022; Wang et al., 2019)

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการนำระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system) ของ Orem มาสร้างโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดตั้งแต่ปี ค.ศ. 2013 – 2023 มีจำกัด อย่างไรก็ตามพบการศึกษาของฤทัย เจียระนัยปรีเปรม (2565) ทำการศึกษาผลโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งโลหิตวิทยา โดยโปรแกรมฯ ประกอบด้วยการสอน เรื่องโรคมะเร็งโลหิตวิทยาและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ การชี้แนะ โดยทบทวนความรู้ ตั้งเป้าหมายวางแผนการดูแลตนเอง ฝึกทักษะการล้างมือ การใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ การวัดไข้ การสนับสนุน โดยการให้กำลังใจ และติดตามทางโทรศัพท์ การสร้างสิ่งแวดล้อมโดยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เป็น

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดซ้ำ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน ระยะเวลาการดำเนินโปรแกรม 4 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มควบคุมออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p=.000 และ p=.000 ตามลำดับ และกลุ่มทดลองมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อระดับเฝ้าระวังน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.05

การศึกษาของทรงเดช ประเสริฐศรี และคณะ (2555) ศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจำนวนเม็ดเลือดขาว อัตราการติดเชื้อและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร AC เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คนและกลุ่มควบคุม 21 คน ระยะเวลาดำเนินโปรแกรมฯ 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมหลังเข้าโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p=.000 และค่าเม็ดเลือดขาว ANC ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p=.036 อัตราการติดเชื้อและคุณภาพชีวิตรวมไม่แตกต่างกัน (p=.488 และ .401 ตามลำดับ)

การศึกษาของอรสา อัครวัชรางกูร และคณะ (2565) พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด รูปแบบการวิจัย Research and Development เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด 20 คน และผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC เป็นครั้งแรก 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ 30 คน กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบใหม่ 30 คน ที่จะได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ได้รับการให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อและได้รับคู่มือและแผ่นพับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อภาวะ Febrile neutropenia โดยใช้เครื่องมือ MASCC และประเมินระดับความเสี่ยงของการติดเชื้อเมื่อมีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ และให้การพยาบาลตามระดับความเสี่ยงและความรุนแรง และได้รับการให้ความรู้โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ แพทย์ เภสัชกร พยาบาลและโภชนากร เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัดสามารถดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อได้ ได้รับการติดตามอาการทางโทรศัพท์และ Line application ต่อเนื่องที่บ้าน และให้ QR code เป็นช่องทางติดต่อเข้ามาสอบถามข้อสงสัยได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการ ผลพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรูปแบบใหม่มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัดสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรูปแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

p<.05 อัตราการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำกว่าเกรด 2 (ANC < 1,500 cells/mm3) ทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน อัตราการเกิดภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวต่ำพบเฉพาะในกลุ่มที่ได้รับการดูแลรูปแบบปกติ (ร้อยละ 3.33) อัตราการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พบเฉพาะในกลุ่มที่ได้รับการดูแลรูปแบบปกติ (ร้อยละ 3.33) และอัตราการเลื่อนนัด พบว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลรูปแบบปกติสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลรูปแบบใหม่ (ร้อยละ 23.33, 3.33) ตามลำดับ

จากการทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศพบการศึกษาของ Mak and Ching (2015) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อระดับความรู้ในการป้องกันการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และความสามารถในการล้างมือ ทำการวิจัยแบบ RCT แบบ 2 กลุ่มวัดซ้ำมากกว่า 2 ครั้ง ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC เป็นครั้งแรก แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 คนและกลุ่มควบคุม 24 คน ระยะเวลา 16 สัปดาห์ โดยทำการเก็บข้อมูลใน cycle 1, cycle 2 และ cycle 4 ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมส่งเสริมการดูแลตนเองระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มควบคุมใน cycle 1 และ cycle 2 ไม่แตกต่างกัน (p=.351, p=.351) และใน Cycle 4 พบว่าคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p=.036 ระดับความรู้ในการป้องกันการเกิดไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวต่ำพบว่าระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันทั้งใน Cycle 1, 2 และ 4 (p=.090, p=.477, p=.190) และระดับความรู้ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในแต่ละรอบของการรับยา ความสามารถในการล้างมือ กลุ่มทดลองมีความสามารถในการล้างมือมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p=.009

การศึกษาของ Gendy and Mahrous (2021) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมภูมิคุ้มกันต่อผลลัพธ์ทางคลินิกได้แก่ ค่าเม็ดเลือด Hb, Hct, WBC, BUN, Cr, Albumin, และ Tumor maker (CD90, CD45) ความรู้ของผู้ป่วย ความสามารถในการทำกิจกรรม ภาวะโภชนาการ และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรกที่ได้รับยาเคมีบำบัด แบ่ง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 50 คน โปรแกรมการสอนเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม การรักษาและวิธีการในการส่งเสริมระบบภูมิคุ้มกัน เป็นรายกลุ่ม การสอนทั้งหมด 3 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์ และให้คู่มือการส่งเสริมภูมิคุ้มกัน ผลการวิจัยพบว่าระดับความรู้และความสามารถในการดูแลตนเองหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.001 คะแนนคุณภาพชีวิตหลังได้รับโปรแกรมทั้งคุณภาพชีวิตโดยรวมและรายด้านหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองที่สูงกว่ากับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.001 ผลลัพธ์ทางคลินิกหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมภูมิคุ้มกันพบว่าค่าเฉลี่ย Hb, Hct และ Albumin ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.001 และค่าเฉลี่ย

tumor maker CD90 และ CD45 ของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.05 และ p<.001 ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยของ WBC, BUN, และ Cr ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน (p>.05)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับงานวิจัยที่นำระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ มาสร้างโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC พบว่าเป็นการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาสูตร AC แต่ไม่ได้ศึกษาผลลัพธ์เพียงแต่ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ (Mak & Ching , 2015; Gendy & Mahrous, 2021) เป็นการศึกษาในโรคมะเร็งโลหิตวิทยา (ฤทัย เจียระนัยปรีเปรม, 2565) เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มและศึกษาผลลัพธ์ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC แต่ไม่ได้ใช้ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้เป็นกรอบแนวคิด (ทรงเดช ประเสริฐศรี และคณะ, 2555; อรสา อัครวัชรางกูร และคณะ, 2565)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่ามีการศึกษาที่มีการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการพยาบาลอย่างแพร่หลาย โดยพบการศึกษาของสายรุ้ง ประกอบจิตร และคณะ (2568) ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันไลน์ออฟฟิเชียลแอคเคานท์สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านม เป็นการศึกษาวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านม 15 คนและพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมไม่น้อยกว่า 2 ปี จำนวน 5 คน พัฒนาแอปพลิเคชันไลน์ออฟฟิเชียลแอคเคานท์สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพื่อให้ความรู้และคำแนะนำ ประกอบด้วยส่วนให้ความรู้เรื่องการผ่าตัด การฉายรังสี การรับยาเคมีบำบัด ยามุ่งเป้า และยาต้านฮอร์โมน การรักษาแบบประคับประคอง รวมถึงการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน มีสื่อเป็นวิดีโอและอินโฟกราฟฟิก และส่วนที่สามารถเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันของโรงพยาบาล สามารถเข้าถึงข้อมูลประวัติการรักษา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และนัดหมายได้ ผลพบว่าผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.001 และผู้ป่วยและพยาบาลมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.001,p<.001 ตามลำดับ

การศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ของกิจจา อ่วมแก้ว และคณะ (2568) เป็นการวิจัยและพัฒนา ศึกษาผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เป็นผู้ป่วยมะเร็งไม่จำกัดชนิดของโรคที่ได้รับยาเคมีบำบัด จำนวน 30 คน รูปแบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ประกอบด้วยการให้

ความรู้เรื่องโรคและการรักษา ภาวะแทรกซ้อน และการปฏิบัติตัว มีสื่อเป็นวิดีโอและคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วย และใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นช่องทางการสื่อสารและตอบข้อซักถามระหว่างพยาบาลผู้จัดการรายกรณีและผู้ป่วย ผลพบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความสามารถในการดูแลตนเองและคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.001, p<.001 ตามลำดับ และผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับมาก

อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ร่วมกับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังได้รับยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดยังมีจำกัด โดยการศึกษาที่พบเป็นการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งโลหิตวิทยาและศึกษาผลลัพธ์อื่น (ฤทัย เจียระนัยปรีเปรม, 2565) ศึกษาการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ แต่ไม่ได้มีการเจาะจงตำแหน่งของโรคมะเร็ง และสูตรยาเคมีบำบัด (สายฤดี นาคสนอง, 2565) เป็นการศึกษาที่ไม่ได้ใช้กรอบแนวคิดการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ และศึกษาในป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด และศึกษาผลลัพธ์อื่น (วันทนีย์ งามวงศ์ และสุรีพร ธนศิลป์, 2564) เป็นการศึกษาผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองและไม่ได้ใช้กรอบแนวคิดการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ (ศรีสุดา ศรีมงคล และศิริโสภา ภูสีน้ำ, 2566) และการศึกษาที่ศึกษาผลลัพธ์ของทั้งการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกันยังมีจำกัด

สรุปการทบทวนวรรณกรรม

โรคมะเร็งเต้านมระยะแรก มีวิธีการรักษาโดยการผ่าตัดเต้านมเป็นการรักษาหลัก และให้ยาเคมีบำบัดเป็นการรักษาเสริม ซึ่งสามารถให้ได้ทั้งก่อนผ่าตัดเต้านมหรือหลังผ่าตัดเต้านม ยาเคมีบำบัดที่นิยมใช้คือ สูตร AC ที่มีผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหาร และกดการทำงานของไขกระดูก ทำให้เกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบพบได้ถึงร้อยละ 55 และภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำพบได้ถึงร้อยละ 65.75 ตั้งแต่การรับยาเคมีบำบัดครั้งแรก ซึ่งทั้งสองอาการส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบาย รับประทานอาหารได้ลดลงเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ และส่งผลทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำซึ่งทำให้ต้องเลื่อนรอบการรับยาเคมีบำบัดได้ การดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการข้างเคียงจากการได้รับยาเคมีบำบัดทั้งการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ เป็นการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ (Orem et al., 2001) ซึ่งการรับยาเคมีบำบัดสูตร AC ผู้ป่วยจะได้รับยาที่แผนกผู้ป่วยนอก ดังนั้นผู้ป่วยจึงต้องกลับไปดูแลตนเองต่อที่บ้าน หากผู้ป่วยมีความ

สามารถในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ น้อยกว่าความต้องการการดูแลตนเอง จะถือว่ามีความพร่องในการดูแลตนเอง พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการเข้ามาให้ความช่วยเหลือโดยการสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ตามศักยภาพ โดยนำวิธีการช่วยเหลือทางการพยาบาล ได้แก่ การสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม มาช่วยพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองในการป้องกันอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำได้ นอกจากนั้นการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ร่วมกับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ ในการสอน เป็น ชี้แนะการดูแลตนเอง ติดตามอาการ และสร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ เมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่ที่บ้านเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยตระหนักและเห็นความสำคัญของการดูแลตนเองที่ถูกต้อง และคงพฤติกรรมการดูแลตนเองไว้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สามารถป้องกันเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำได้ ทำให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างรับยาเคมีบำบัด สามารถรับยาเคมีบำบัดได้ตรงตามรอบการรักษา

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการนำระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม มาสร้างโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ผู้ป่วย สามารถพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้ (พวงทอง จินดากุล และคณะ, 2561; หนูไกร เพื่อนพิมาย และคณ, 2559; อัมไพวรรณ พวงกำหยาด และคณะ, 2560) และสามารถลดอัตราการเกิดและระดับความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบได้ (พวงทอง จินดากุล และคณะ, 2561; สายฤดี นาคสนอง, 2565; หนูไกร เพื่อนพิมาย และคณะ, 2559; อัมไพวรรณ พวงกำหยาด และคณะ, 2560; Wang et al., 2019) และสามารถพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยให้ดีขึ้น และลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ (ฤทัย เจียระนัยปรีเปรม, 2565) และการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ร่วมกับวิธีการช่วยเหลือทางการพยาบาลทั้งการสอน การชี้แนะ การสนับสนุนด้านจิตใจ และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ รวมทั้งใช้เป็นช่องทางในการสื่อสาร ติดตามอาการขณะอยู่ที่บ้าน และใช้เป็นช่องทางในการส่งสื่อประกอบการให้ความรู้ทั้งรูปภาพ คลิปวิดีโอ และอินโฟกราฟฟิก ช่วยลดระดับความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ (สายฤดี นาคสนอง, 2565) เพิ่มความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำ (อรสา อัครวัชรากูร และคณะ, 2565) พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง (กิจจา อ่วมแก้ว และคณะ, 2568) และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (กิจจา อ่วมแก้ว และคณะ, 2568; ศรีสุดา ศรีมงคล และคณะ, 2566) และทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ (สายรุ้ง ประกอบจิตร และคณะ, 2568; กิจจา อ่วมแก้ว และคณะ, 2568) อย่างไรก็ตาม การนำระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้มาสร้างโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีจำกัด ดังนั้น ผู้วิจัยจึง

สนใจที่จะพัฒนาและศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรกที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

แบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยก่อนการทดลอง (Pre-experimental research) แบบ 1 กลุ่มวัดซ้ำ (One-group Repeated Measures) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเอง การเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเข้าถึง (accessible population) คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ I และ II ที่เข้าการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่หน่วยเคมีบำบัด แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพื้นที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง (sample) เลือกจากประชากรเข้าถึงแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) ดังนี้

1. ผู้ป่วยเพศหญิงอายุ 20-59 ปี
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยมะเร็งเต้านมระยะ I และ II ที่ได้รับยาเคมีบำบัดเป็นครั้งแรกสูตร AC ก่อนการผ่าตัดหรือหลังการผ่าตัด Mastectomy
3. สามารถพูดสื่อสาร อ่าน เขียนภาษาไทยได้
4. มีโทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันไลน์
5. ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย (exclusion criteria) ได้แก่

1. กลุ่มตัวอย่างเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ การทำงานของหัวใจผิดปกติ มีภาวะตับอักเสบ แพ้ยาเคมีบำบัดรุนแรงต้องเปลี่ยนสูตรยาเคมีบำบัด
2. กลุ่มตัวอย่างขอถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากขนาดอิทธิพลที่เกิดขึ้นกับตัวแปรตาม (Effect size) จากงานวิจัยของ Wang et al. (2019) ศึกษาผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองต่อการเกิดอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด ความวิตกกังวลและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีค่า Effect size ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.71 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 อำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 นำไปคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* power v. 3.1.9.4 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 26 คน กลุ่มควบคุม 26 คน และเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นกลุ่มละ 29 คน รวมจำนวน 58 คน อย่างไรก็ตามเมื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงตัดสินใจเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองก่อน ซึ่งใช้ระยะเวลา 1 ปี จึงปรับแบบการวิจัยเป็นกลุ่มเดียว วัดหลังการทดลอง ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างจึงมีจำนวน 29 คน

พื้นที่ศึกษา

โรงพยาบาลที่เป็นพื้นที่ศึกษา เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ให้บริการรักษาผู้ป่วยทุกกลุ่มโรค หน่วยเคมีบำบัด แผนกผู้ป่วยนอก ตั้งอยู่ในศูนย์การแพทย์มะเร็งวิทยา โรงพยาบาลพื้นที่ศึกษา ให้บริการผู้ป่วยที่มารับยาเคมีบำบัด แบบไม่พักค้างคืน มีจำนวนทั้งหมด 22 เตียง อัตรากำลังประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ 10 คน ผู้ช่วยพยาบาล 4 คน ธุรการ 1 คน เปิดทำการวันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 7.00 - 20.00 น. วันเสาร์ 8.00 – 16.00 น. และวันอาทิตย์ 8.00 – 12.00 น. มีมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วย โดยพยาบาลทุกคนได้ผ่านการอบรมการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด สถิติผู้ป่วยที่รับบริการมากที่สุดเป็นโรคมะเร็งเต้านม สูตรยาเคมีบำบัดที่รับมากที่สุด คือ สูตร AC ประกอบด้วยยา Doxorubicin และ Cyclophosphamide รอบการรับยาทุก 21 วัน ทั้งหมด 4 รอบ ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการประเมินความพร้อมของภาวะสุขภาพทั้งด้านร่างกาย และจิตใจก่อนรับยาเคมีบำบัดทุกครั้ง โดยในครั้งแรกที่รับยาเคมีบำบัด จะได้รับการให้คำแนะนำเรื่องผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด ได้แก่ ผมร่วง คลื่นไส้อาเจียน เยื่อบุช่องปากอักเสบ ภาวะเม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง และเกล็ดเลือดต่ำ ท้องผูก และวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านเป็นรายบุคคล โดยพยาบาลสอนตามประสบการณ์ของแต่ละบุคคล พร้อมคู่มือการปฏิบัติตัวหลังได้รับยาเคมีบำบัด เนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการดูแลตนเอง และการบันทึกอุณหภูมิร่างกายหลังจากได้รับยาเคมีบำบัดจำนวน 5 วัน และในวันที่มารับยารอบถัดไปทุกรอบ ผู้ป่วยจะได้รับการเจาะเลือดเพื่อตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ก่อนรับยา

รวมถึงประเมินอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นหลังได้รับยาเคมีบำบัดรอบที่ผ่านมา และแนะนำวิธีการปฏิบัติตัวเพิ่มเติม

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต ได้รับการรับรองโครงการวิจัย เอกสารรับรองเลขที่ COA.NO.RSUERB2024-112 วันที่ 4 กรกฎาคม 2567 และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เอกสารรับรองเลขที่ EC101/2567 วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 ในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการตามหลักจริยธรรม ดังนี้

1. Respect for autonomy

1.1 Right to self-determination โดยแนะนำตัว อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงวัตถุประสงค์ วิธีการ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และประโยชน์ของการวิจัยที่จะได้รับพร้อมมีเอกสารชี้แจงรายละเอียดของโครงการ (Participant Information Sheet) แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าผู้ป่วยมีอิสระที่จะเข้าร่วม ปฏิเสธ หรือถอนตัวจากงานวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่กระทบต่อการรักษา พยาบาลที่จะได้รับทั้งในปัจจุบันและอนาคต เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามจนปราศจากข้อสงสัย และหากยินยอมให้ผู้ป่วยลงนามยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร

1.2 Right to full disclosure ผู้วิจัยอธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่าข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ การเผยแพร่ผลงานวิจัยเป็นภาพรวม ไม่สามารถเชื่อมโยงไปสู่ตัวบุคคลได้ และหลังสิ้นสุดการวิจัยเอกสารที่เก็บข้อมูลจะถูกทำลายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยรังสิตกำหนด

2. Beneficence

2.1 Right to freedom from harm and discomfort โดยโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์เป็นโปรแกรมที่พัฒนาจากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าเป็นประโยชน์กับผู้ป่วย ไม่มีกิจกรรมการพยาบาลที่ลุกล้ำเข้าสู่ร่างกายหรือความเป็นส่วนตัว ที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย อย่างไรก็ตามผู้ป่วยอาจเสียเวลาในการเข้าร่วมการวิจัยและตอบแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยจะเลือกเวลาที่ผู้ป่วยสะดวกที่สุด

2.2 Right to protection from exploitation โดยไม่มีการนำข้อมูลส่วนตัว หรือข้อมูลที่ได้จากผู้ป่วยไปหาประโยชน์จากการเข้าร่วมการวิจัย

3. Justice

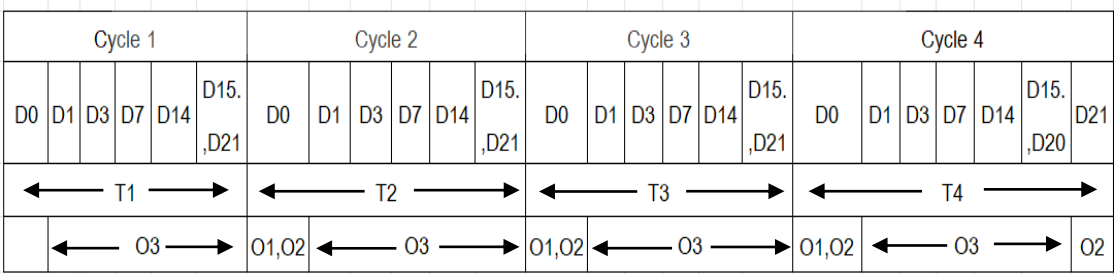
3.1 Right to fair selection ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกของกลุ่มตัวอย่างที่ชัดเจน ไม่มีอคติในการเลือก

3.2 Right to privacy ผู้วิจัยแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าในการเข้าร่วมการวิจัยสามารถให้ข้อมูลได้เท่าที่ผู้ป่วยต้องการ และผู้วิจัยขอเข้าถึงข้อมูลสุขภาพผู้ป่วยในระบบเวชระเบียนของโรงพยาบาลตามระเบียบของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

แผนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างโดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากรายชื่อผู้ป่วยที่มีนัดหมายมารับยาเคมีบำบัดที่พื้นที่ศึกษาในแต่ละวัน ตามเกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างจะได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ โดยการดูแลติดตาม 4 รอบ (cycle) ของยาเคมีบำบัด ระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยในวันที่มารับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1, 2, 3 และ 4 จะได้รับการสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม มีการติดตามอาการเมื่ออยู่ที่บ้านทางแอปพลิเคชันไลน์ในวันที่ 3, 7 และ 14 หลังรับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1, 2, 3 และ 4 ติดตามการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบในวันที่ 1 – 21 หลังได้รับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1, 2, 3 และ 4 มีการประเมินการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในวันที่มารับยาเคมีบำบัดรอบที่ 2, 3 และ 4 และเก็บข้อมูลค่าเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลหลังได้รับยาเคมีบำบัด 21 วันรอบที่ 1, 2, 3 และ 4 ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 แผนการดำเนินการวิจัย

D0 หมายถึง ก่อนได้รับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1, 2, 3 และ 4

D1 หมายถึง วันที่ 1 หลังได้รับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1, 2, 3 และ 4

D3	หมายถึง	วันที่ 3 หลังได้รับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1, 2, 3 และ 4
D7	หมายถึง	วันที่ 7 หลังได้รับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1, 2, 3 และ 4
D14	หมายถึง	วันที่ 14 หลังได้รับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1, 2, 3 และ 4
D15-21	หมายถึง	วันที่ 15 - 21 หลังได้รับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1, 2, 3 และ 4
T1-T4	หมายถึง	การดำเนินการตามโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำของการรับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1, 2, 3 และ 4
O1	หมายถึง	การเก็บข้อมูล การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำก่อนการรับยาเคมีบำบัดรอบที่ 2, 3 และ 4
O2	หมายถึง	การเก็บข้อมูล ค่าเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลหลังได้รับยาเคมีบำบัด 21 วัน ของรอบที่ 1, 2, 3 และ 4
O3	หมายถึง	การเก็บข้อมูล การเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1, 2, 3 และ 4 โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินและบันทึกอาการด้วยตนเองทุกวันหลังรับยาเคมีบำบัด

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



รูปที่ 3.2 แผนผังการดำเนินการวิจัย

โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์

โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม ประกอบด้วยวิธีการให้ความช่วยเหลือทางการพยาบาล ได้แก่ การสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด

วันแรกของการรับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1 ระหว่างผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัดที่หน่วยเคมีบำบัด ใช้เวลา 60 นาที ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ คุ้นเคยและเกิดการปรับตัวเข้าหากันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย สอบถามความยินยอมผู้ป่วยในการเข้าร่วมการวิจัย ขออนุญาตบันทึกข้อมูลแอดไลน์ และติดต่อทางไลน์

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถาม และให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ (10 นาที) หลังจากนั้นดำเนินการตามโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ โดยใช้วิธีการช่วยเหลือทางการพยาบาล ดังนี้

1) ประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด การออกฤทธิ์ของยาเคมีบำบัด อาการข้างเคียงของยา และการดูแลตนเองขณะรับยาเคมีบำบัด

2) การสอน เป็นรายบุคคล ดังนี้

2.1) ให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด การออกฤทธิ์ของยาเคมีบำบัด อาการข้างเคียงของยา การดูแลตนเองขณะรับยาเคมีบำบัด ภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและระดับความรุนแรง ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ ระดับความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ โดยให้ผู้ป่วยดูวิดีโอและบรรยายสรุป (ใช้เวลา 20 นาที)

2.2) ให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการดูแลช่องปากที่ถูกต้อง ได้แก่ การประเมินช่องปากและการบันทึกอาการช่องปาก การแปรงฟัน และการบ้วนปาก การวัดและบันทึกอุณหภูมิร่างกายและการสังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการมีภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ เช่น มีไข้ อาการท้องเสีย ปัสสาวะแสบขัด ปัสสาวะขุ่นหรือมีเลือดออก ไอมีเสมหะหายใจเหนื่อยหอบ เป็นต้น และให้ผู้ป่วยดูวิดีโอเกี่ยวกับวิธีการประเมินช่องปาก การแปรงฟันและการบ้วนปากที่ถูกต้อง (ใช้เวลา 20 นาที)

2.3) สาธิตวิธีการแปรงฟัน วิธีการบ้วนปาก วิธีการใช้เทอร์โมมิเตอร์ชนิดปรอทแก้ว โดยการสาธิตและให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ (10 นาที)

2.4) ส่งข้อมูลและคลิปวิดีโอทั้งหมดให้ผู้ป่วยทางแอปพลิเคชันไลน์

3) การชี้แนะ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย อธิบายซ้ำในสิ่งที่ยังไม่เข้าใจ หรือปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่คาดว่าจะเกิดขึ้น กระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการดูแลช่องปากเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบ และการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวต่ำที่ถูกต้อง (ใช้เวลา 10 นาที)

4.) การสนับสนุน ดังนี้

4.1) การสนับสนุนด้านร่างกาย โดยสนับสนุนอุปกรณ์ในการดูแลช่องปาก ได้แก่ แปรงสีฟัน ยาสีฟัน น้ำเกลือบ้วนปาก และกระจก พร้อมจัดหาเทอร์โมมิเตอร์ชนิดปรอทแก้วใช้วัดอุณหภูมิทางรักแร้ ให้แผ่นพับข้อมูลผลข้างเคียงของยาสูตร AC และส่งคลิปวิดีโอทั้งหมดให้ทางแอปพลิเคชันไลน์เพื่อให้สามารถเปิดทบทวนได้ตลอดเวลา

4.2) การสนับสนุนทางด้านจิตใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยสอบถามระบายความรู้สึก และรับฟังปัญหาของผู้ป่วย ให้กำลังใจ ชมเชย แอดไลน์และให้เบอร์โทรศัพท์ให้ผู้ป่วยเพื่อให้สามารถสอบถามปัญหาและซักถามข้อสงสัย และติดตามอาการผู้ป่วยเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านทางแอปพลิเคชันไลน์

5) การจัดสิ่งแวดล้อม จัดให้ผู้ป่วยนั่งบริเวณมุมที่สงบและเป็นส่วนตัวสำหรับการพูดคุยระหว่างดำเนินโปรแกรม

6) นัดหมายช่วงเวลาที่ผู้ป่วยสะดวกให้ทำการติดตามอาการทางแอปพลิเคชันไลน์ในวันที่ 3, 7 และ 14 หลังรับยาเคมีบำบัด

วันที่มารับยาเคมีบำบัดรอบที่ 2, 3 และ 4 ระหว่างผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัดที่หน่วยเคมีบำบัด เป็นรายบุคคล ใช้เวลา 30 นาที ดังนี้

1) การสอน โดยทบทวนความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ เสริมความรู้ตามปัญหา และความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง (ใช้เวลา 20 นาที)

2) การชี้แนะ โดยสรุปปัญหา อุปสรรค วิธีการแก้ไขปัญหา และผลของการดำเนินการแก้ไขปัญหาในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ และเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำของผู้ป่วยจากข้อมูลที่ได้จากการติดตามอาการในวันที่ 3, 7 และ 14 ของรอบการรับยาเคมีบำบัดที่ผ่านมา และสอบถามอาการเพิ่มเติมในวันที่มารับยาเคมีบำบัดรอบปัจจุบัน ให้คำแนะนำ และร่วมกับกลุ่มตัวอย่างวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาการดูแลตนเองที่เกิดขึ้น

3) การสนับสนุน โดยจัดหาน้ำเกลือบ้วนปากเพิ่มเติม และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก รับฟังปัญหา ให้กำลังใจและกล่าวชมเชยผู้ป่วยที่สามารถดูแลตนเองได้ถูกต้อง

การติดตามอาการทางแอปพลิเคชันไลน์ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 3, 7 และ14 หลังรับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1, 2, 3 และ 4 (ใช้เวลา 15 นาที)

1. แนะนำตัว กล่าวทักทายอย่างสุภาพ เพื่อสร้างบรรยากาศการสนทนาด้วยน้ำเสียงและภาษาเป็นกันเอง เพื่อให้ผู้ป่วยไว้วางใจ และผ่อนคลาย

2. พูดคุยซักถามอาการทั่วๆไป ปัญหาเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน และวิธีการแก้ไขของผู้ป่วย

3. ซักถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดูแลช่องปาก การจดบันทึกอาการช่องปาก การวัดอุณหภูมิร่างกาย และการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ พร้อมวิธีการแก้ไขของผู้ป่วย

4. กล่าวชื่นชมผู้ป่วยเมื่อสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง และร่วมกับผู้ป่วยหาแนวทางแก้ไขปัญหา และชี้แนะวิธีการแก้ไขปัญหาที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง

5. กระตุ้นให้ผู้ป่วยวัดและบันทึกอาการเยื่อบุช่องปากและอุณหภูมิร่างกายต่อเนื่องทุกวัน

6. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก รับฟังความกังวลใจ พร้อมให้กำลังใจผู้ป่วย

7. ผู้วิจัยบันทึกการติดตามอาการเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการแก้ไขลงในแบบบันทึกผลการติดตามอาการทางแอปพลิเคชันไลน์เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

ตารางที่ 3.1 เปรียบเทียบการพยาบาลตามปกติและโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์

การพยาบาลตามปกติ	โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ฯ
ก่อนได้รับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1 1. การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดสูตร AC และวิธีการปฏิบัติตัวโดยรวมเมื่อได้รับยาเคมีบำบัด วิธีการสอนโดยพยาบาลให้ความรู้ผู้ป่วยเป็นรายบุคคล มีสื่อการสอนเป็นแผ่นพับผลข้างเคียงยาเคมีบำบัดสูตร AC และสมุดประจำตัวผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดของโรง	ก่อนได้รับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1 1. การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย 1) ประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด การออกฤทธิ์ของยาเคมีบำบัด อาการข้างเคียงของยา และการดูแลตนเองขณะรับยาเคมีบำบัด 2) การสอน ดังนี้ (2.1) ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด การออก

ตารางที่ 3.1 เปรียบเทียบการพยาบาลตามปกติและโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ (ต่อ)

การพยาบาลตามปกติ	โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ฯ
พยาบาลที่เป็นพื้นที่ศึกษา (ใช้เวลา 15 - 20 นาที)	ฤทธิ์ของยาเคมีบำบัด อาการข้างเคียงของยา และการดูแลตนเองขณะรับยาเคมีบำบัด 2) การสอน ดังนี้ (2.1) ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด การออกฤทธิ์ของยาเคมีบำบัด อาการข้างเคียงของยา การดูแลตนเองขณะรับยาเคมีบำบัด ภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและระดับความรุนแรง ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำระดับความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนจากการมีภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ โดยให้ผู้ป่วยดูวิดีโอและบรรยายสรุป (ใช้เวลา 20 นาที) (2.2) ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการดูแลช่องปากที่ถูกต้อง ได้แก่ การประเมินช่องปากและการบันทึกอาการช่องปาก การแปรงฟัน และการบ้วนปาก การวัดและบันทึกอุณหภูมิร่างกายและการสังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการมีภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ เช่น มีไข้ อาการท้องเสีย ปัสสาวะแสบขัด ปัสสาวะขุ่นหรือมีเลือดออก ไอมีเสมหะ หายใจเหนื่อยหอบ เป็นต้น และให้ผู้ป่วยดูวิดีโอเกี่ยวกับวิธีการประเมินช่องปาก การแปรงฟัน และการบ้วนปากที่ถูกต้อง (ใช้เวลา 20 นาที) (2.3) สาธิตวิธีการแปรงฟัน วิธีการบ้วนปาก วิธีการวัดอุณหภูมิร่างกายด้วยเทอร์โมมิ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.1 เปรียบเทียบการพยาบาลตามปกติและโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ (ต่อ)

การพยาบาลตามปกติ	โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ฯ
	ชนิดปรอทแก้ว โดยการสาธิตและให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ (10 นาที) (2.4) ส่งข้อมูลและคลิปวิดีโอทั้งให้ผู้ป่วยทางแอปพลิเคชันไลน์ 3) การชี้แนะ โดยเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย อธิบายซ้ำในสิ่งที่ยังไม่เข้าใจ หรือปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่คาดว่าจะเกิดขึ้น กระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการดูแลช่องปากเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบ และการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวต่ำที่ถูกต้อง (ใช้เวลา 10 นาที) และติดตามอาการทางแอปพลิเคชันไลน์ 4) การสนับสนุน ดังนี้ (4.1) การสนับสนุนด้านร่างกาย โดยสนับสนุนอุปกรณ์ในการดูแลช่องปาก ได้แก่ แปรงสีฟัน ยาสีฟัน น้ำเกลือบ้วนปาก และกระจก พร้อมจัดหาเทอร์โมมิเตอร์ชนิดปรอทแก้วใช้วัดอุณหภูมิทางรักแร้ ให้แผ่นพับข้อมูลผลข้างเคียงของยาสูตร AC และส่งคลิปวิดีโอทั้งหมดให้ผู้ป่วยทางแอปพลิเคชันไลน์เพื่อสามารถเปิดทบทวนได้ตลอดเวลา (4.2) การสนับสนุนทางด้านจิตใจ โดยเปิดโอกาสให้สอบถาม ระบายความรู้สึกและรับฟังปัญหาของผู้ป่วย ให้กำลังใจชมเชย แอดไลน์และให้เบอร์โทรศัพท์ให้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.1 เปรียบเทียบการพยาบาลตามปกติและโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ (ต่อ)

การพยาบาลตามปกติ	โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ฯ
	ผู้ป่วยเพื่อให้สามารถสอบถามปัญหาและซักถามข้อสงสัย และติดตามอาการผู้ป่วยเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านทางแอปพลิเคชันไลน์ 5) การจัดสิ่งแวดล้อม จัดให้ผู้ป่วยนั่งบริเวณมุมที่สงบและเป็นส่วนตัวสำหรับการพูดคุยระหว่างดำเนินโปรแกรม 6) นัดหมายช่วงเวลาที่ผู้ป่วยสะดวกเพื่อติดตามอาการทางแอปพลิเคชันไลน์ในวันที่ 3, 7 และ 14 หลังรับยาเคมีบำบัด
2. สื่อประกอบการสอน 2.1 สมุดประจำตัวผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดของโรงพยาบาลที่เป็นพื้นที่ศึกษา 2.2 แผ่นพับผลข้างเคียงยาเคมีบำบัดสูตร AC และการปฏิบัติตัว	2. สื่อประกอบการสอน 2.1 สมุดประจำตัวผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดของโรงพยาบาลที่เป็นพื้นที่ศึกษา 2.2 แผ่นพับผลข้างเคียงยาเคมีบำบัดสูตร AC และการปฏิบัติตัว 2.3 วิดีโอการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดของโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ เนื้อหาเกี่ยวกับการรักษามะเร็งด้วยยาเคมีบำบัด การออกฤทธิ์ของยาเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดและวิธีการปฏิบัติเมื่อรับยาเคมีบำบัด (CRA CHULABHORN, 2021) 2.4 วิดีโอการประเมินช่องปาก การแปรงฟัน การบ้วนปาก และการรับประทานอาหาร (พรรณี ทัพเจริญ, น้ำอ้อย ภักดีวงศ์, และวารินทร์ บินโฮเซ็น, 2565)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.1 เปรียบเทียบการพยาบาลตามปกติและโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ (ต่อ)

การพยาบาลตามปกติ	โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ฯ
3. การติดตามอาการหลังได้รับยาเคมีบำบัด ประเมินอาการข้างเคียงหลังรับยาโดยสอบถามอาการโดยรวมก่อนรับยาเคมีบัดรอบที่ 2, 3 และ 4 ยังไม่มีแนวปฏิบัติในการติดตามอาการขณะผู้ป่วยอยู่ที่บ้าน	3. การติดตามอาการหลังได้รับยาเคมีบำบัด ติดตามอาการทางแอปพลิเคชันไลน์ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 3, 7 และ14 รอบที่ 1, 2, 3 และ 4 (ใช้เวลา 15 นาที) 1) แนะนำตัว กล่าวทักทายอย่างสุภาพ เพื่อสร้างบรรยากาศการสนทนาด้วยน้ำเสียงและภาษาเป็นกันเอง เพื่อให้ผู้ป่วยไว้วางใจ และผ่อนคลาย 2) พูดคุยซักถามอาการทั่วๆไป ปัญหาเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน และวิธีการแก้ไขของผู้ป่วย 3) ซักถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดูแลช่องปาก การจดบันทึกอาการช่องปาก การวัดอุณหภูมิร่างกาย และการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ พร้อมวิธีการแก้ไขของผู้ป่วย 4) กล่าวชื่นชมผู้ป่วยเมื่อสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง และร่วมกับผู้ป่วยหาแนวทางแก้ไขปัญหา และชี้แนะวิธีการแก้ไขปัญหาที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ 5) กระตุ้นให้ผู้ป่วยวัดและบันทึกอาการเยื่อบุช่องปากและอุณหภูมิร่างกายต่อเนื่องทุกวัน 6) เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก รับฟังความกังวลใจ พร้อมให้กำลังใจผู้ป่วย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.1 เปรียบเทียบการพยาบาลตามปกติและโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ (ต่อ)

การพยาบาลตามปกติ	โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ฯ
	7) ผู้วิจัยบันทึกผลการติดตามอาการเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการแก้ไข ลงในลงในแบบบันทึกผลการติดตามอาการทางแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยต่อไป
4. ช่องทางการติดต่อสอบถาม เบอร์โทรศัพท์ของหน่วยเคมีบำบัด เวลาที่สามารถติดต่อได้ วันจันทร์ – เสาร์ เวลา 8.00-16.00 น. และวันอาทิตย์ เวลา 8.00-12.00 น.	4. ช่องทางการติดต่อสอบถาม เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย และแอปพลิเคชันไลน์ของผู้วิจัยโดยสามารถติดต่อได้ตลอดเวลา
ก่อนได้รับยาเคมีบำบัดรอบที่ 2, 3 และ 4 สอบถามอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นหลังรับยาเคมีบำบัดรอบที่ผ่านมา และแนะนำการปฏิบัติตัวเพิ่มเติมตามปัญหาของผู้ป่วย	ก่อนได้รับยาเคมีบำบัดรอบที่ 2, 3 และ 4 1) การสอน โดยทบทวนความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ เสริมความรู้ตามปัญหา และความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง (ใช้เวลา 20 นาที) 2) การชี้แนะ โดยสรุปปัญหาอุปสรรค วิธีการแก้ไขปัญหา และผลของการดำเนินการแก้ไขปัญหาในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ และเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำของผู้ป่วยจากข้อมูลที่ได้จากการติดตามอาการในวันที่ 3, 7 และ 14 ของรอบการรับยาเคมีบำบัดที่ผ่านมา และสอบถามอาการเพิ่มเติมในวันที่มารับยาเคมีบำบัดรอบปัจจุบัน ให้คำแนะนำ และร่วมกับกลุ่ม

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.1 เปรียบเทียบการพยาบาลตามปกติและโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ (ต่อ)

การพยาบาลตามปกติ	โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ฯ
	ตัวอย่างวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาการดูแลตนเองที่เกิดขึ้น 3) การสนับสนุน โดยจัดหาน้ำเกลือบ้วนปากเพิ่มเติม และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก รับฟังปัญหา ให้กำลังใจและกล่าวชมเชยผู้ป่วยที่สามารถดูแลตนเองได้ถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง เครื่องมือกำกับการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย

1.1 โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์เพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

1.2 แผนการสอนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

1.3 แผ่นพับยาเคมีบำบัดสูตร AC ผลข้างเคียงและการปฏิบัติตัวเมื่อรับยาเคมีบำบัด

1.4 วิดีโอการสอนและสาธิตเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ความยาว 14.23 นาที เนื้อหาเกี่ยวกับการรักษามะเร็งด้วยยาเคมีบำบัด การออกฤทธิ์ของยาเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดและวิธีการปฏิบัติเมื่อรับยาเคมีบำบัด (CRA CHULABHORN, 2021)

1.5 วิดีโอวิธีการดูแลตนเองเพื่อป้องการเยื่อบุช่องปากอักเสบ ประกอบด้วย การประเมินช่องปาก ความยาว 3.30 นาที การแปรงฟัน ความยาว 3.20 นาที การบ้วนปาก ความยาว 4.41 นาที และการรับประทานอาหารความยาว 4.46 นาที (พรรณี ทัพเจริญ, น้ำอ้อย ภักดีวงศ์, และวารินทร์ บินโฮเซ็น, 2565)

2. เครื่องมือกำกับการทดลอง ประกอบด้วย แบบบันทึกการประเมินอาการในช่องปากและการวัดอุณหภูมิร่างกายสำหรับกลุ่มตัวอย่างบันทึกที่บ้าน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวมรวมข้อมูล ประกอบด้วย

3.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสุขภาพและการเจ็บป่วย ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วย อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ สิทธิการรักษา ผู้ดูแล รายได้ น้ำหนัก ส่วนสูง โรคประจำตัวและการรักษาที่ได้รับ ประวัติการสูบบุหรี่และดื่มสุรา ประวัติการเจ็บป่วยโรคมะเร็งเต้านมและการรักษา รอบการรับยาเคมีบำบัด

3.2 แบบสอบถามการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการดัดแปลงจากแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของหนูไกร เพื่อนพิมาย และคณะ (2559) และแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวต่ำของทรงเดช ประเสริฐศรี และคณะ (2555) ประกอบด้วย 3 ส่วน รวม 42 ข้อ คะแนนเต็ม 42 – 168 คะแนน ส่วนที่ 1 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ รวม 23 ข้อ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการประเมินและจดบันทึกจำนวน (5 ข้อ) ด้านการเลือกแปรงสีฟันและยาสีฟันที่เหมาะสม (3 ข้อ) ด้านการดูแลสุขภาพช่องปาก (8 ข้อ) ด้านความถี่และระยะเวลาที่ใช้ในการบ้วนปากจำนวน (4 ข้อ) และด้านการเลือกรับประทานอาหาร (6 ข้อ) ส่วนที่ 2 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ รวม 12 ข้อ ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการประเมินและป้องกันการติดเชื้อ (6 ข้อ) และด้านการรับประทานอาหาร (6 ข้อ) ส่วนที่ 3 การดูแลสุขภาพองค์รวม 7 ข้อ คำถามเป็นเชิงบวกทั้งหมด ให้เลือกตอบเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ (4 คะแนน) ปฏิบัติบ่อยครั้ง (3 คะแนน) ปฏิบัตินานๆครั้ง (2คะแนน) และไม่เคยปฏิบัติเลย (1 คะแนน) โดยคะแนนรวมมีค่าตั้งแต่ 42 - 168 คะแนน เกณฑ์แบ่งระดับคะแนนโดยรวมและรายด้านเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดี (≥80%ของคะแนนเต็ม) ระดับปานกลาง (60-79% ของคะแนนเต็ม) และระดับไม่ดี (< 60%ของคะแนนเต็ม)

3.3 แบบสรุปการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ แบ่งเป็น

3.3.1 การเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ และระดับความรุนแรงโดยใช้ตามเกณฑ์ของ WHO (1979) เป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ ระดับ 0 หมายถึง เยื่อบุช่องปากปกติ ไม่มีอักเสบหรือเป็นแผล ระดับ 1 หมายถึง เยื่อบุช่องปากอักเสบเริ่มมีสีแดง แต่ไม่มีอาการปวด หรือเริ่มมีอาการเจ็บในช่องปากเล็กน้อย ระดับ 2 เยื่อบุช่องปากมีสีแดง มีอาการบวม มีอาการปวดหรือมีแผล รับประทานอาหารธรรมดา หรืออาหารอ่อนได้ ระดับ 3 หมายถึงเยื่อบุช่องปากมีสีแดงกระจายมากขึ้น มีอาการบวม ปวดหรือมีแผล รับประทานอาหารเหลวหรือน้ำได้เท่านั้น ระดับ 4 หมายถึง มีอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ

อย่างรุนแรง รับประทานอาหารทางปากไม่ได้ ต้องได้รับอาหารทางสายยางหรือทางหลอดเลือดดำ วันที่เริ่มมีอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ และระยะเวลาที่มีอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินและบันทึกอาการในช่องปากแล้วลงบันทึกในแบบบันทึกการประเมินอาการในช่องปากทุกวัน และนำแบบบันทึกมาส่งคืนให้แก่ผู้วิจัยในวันที่มารับยารอบถัดไป ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการติดตามอาการทางแอปพลิเคชันไลน์

3.3.2 แบบบันทึกการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ และระดับความรุนแรงตามเกณฑ์ของ NCI CTCAE Ver.5.0 เป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้ระดับ 1 มีค่า ANC 1,500 - น้อยกว่า 2,000 /mm^3 ระดับ 2 มีค่า ANC 1,000 - น้อยกว่า 1,500 /mm^3 ระดับ 3 มีค่า ANC 500 - น้อยกว่า 1,000 /mm^3 ระดับ 4 มีค่า ANC น้อยกว่า 500 /mm^3 ผู้วิจัยประเมินและบันทึกจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการภายหลังกลุ่มตัวอย่างได้รับยาเคมีบำบัด 21 วันของแต่ละรอบ

3.4 แบบบันทึกผลการติดตามอาการทางแอปพลิเคชันไลน์ ประกอบด้วย วันเวลาที่ติดตาม ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลตนเอง และคำแนะนำที่ผู้วิจัยให้แก่กลุ่มตัวอย่าง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรง (Validity) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมของภาษา (Face validity) ของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ แผนการสอน แบบสอบถามการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ และแบบบันทึกการประเมินอาการในช่องปากและการวัดอุณหภูมิร่างกายสำหรับกลุ่มตัวอย่างบันทึกที่บ้าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็ง 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลประจำหลักสูตรปริญญาพยาบาลมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เชี่ยวชาญด้านมะเร็ง จำนวน 1 ท่าน โดยคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index- CVI) ได้ค่าเท่ากับ 1.00 เมื่อปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของโปรแกรมและความเหมาะสมของภาษา ซึ่งพบว่าสามารถใช้ได้โดยไม่ข้อแสนะแนะในการแก้ไข

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นชนิดความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ของแบบสอบถามการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ โดยนำแบบไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30

คน คำนวณค่าสัมประสิทธิอัลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) โดยการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ ได้ค่าเท่ากับ 0.82 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ ได้ค่าเท่ากับ 0.84 และการดูแลสุขภาพองค์รวม ได้ค่าเท่ากับ 0.89 และแบบบันทึกการประเมินอาการในช่องปากและการวัดอุณหภูมิร่างกายสำหรับกลุ่มตัวอย่างบันทึกที่บ้าน ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนทำการทดสอบการประเมินอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและการวัดอุณหภูมิร่างกายทั้งหมด 3 ครั้ง ในการเข้าโปรแกรมโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ครั้งที่ 1 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถประเมินได้ถูกต้องทุกคนก่อนนำไปบันทึกเองเมื่ออยู่ที่บ้าน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการทำวิจัยในคนจากมหาวิทยาลัยรังสิต และโรงพยาบาลที่เป็นพื้นที่ศึกษาแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่เป็นพื้นที่ศึกษา เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล

2. ติดต่อประสานงานผู้อำนวยการศูนย์มะเร็งวิทยา และหัวหน้าหน่วยเคมีบำบัด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด พยาบาลประจำหน่วยงานแนะนำผู้วิจัยกับผู้ป่วย และผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และทำการฝึกอบรมผู้ช่วยวิจัยในการช่วยเก็บข้อมูล

4. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสุขภาพและการเจ็บป่วย ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 14 ข้อประกอบด้วย ประกอบด้วย อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ สิทธิการรักษา ผู้ดูแล รายได้ น้ำหนัก ส่วนสูง โรคประจำตัวและการรักษาที่ได้รับ ประวัติการสูบบุหรี่และดื่มสุรา ประวัติการเจ็บป่วยโรคมะเร็งเต้านมและการรักษา รอบการรับยาเคมีบำบัด ค่าเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล สุขภาพในช่องปากก่อนการทดลอง

5. ดำเนินการทดลอง โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์

6. ผู้ช่วยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในวันที่มารับยาเคมีบำบัดรอบที่ 2, 3 และ 4

7. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลค่าเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิล และการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ และระดับความรุนแรงในวันที่ 21 หลังรับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1, 2, 3 และ 4

8. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบในวันที่ 2 - 21 หลังได้รับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1, 2, 3 และ 4 โดยการติดตามอาการทางแอปพลิเคชันไลน์เมื่อผู้ป่วยอยู่ที่บ้าน ในวันที่ 3, 7, และ 14 หลังรับยาเคมีบำบัด และให้ผู้ป่วยบันทึกอุณหภูมิร่างกายและอาการในช่องปากทุกวันหลังได้รับยาเคมีบำบัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติดังนี้

1. บรรยายลักษณะกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย แสดงค่าจำนวน ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ทดสอบการกระจายของตัวแปรคะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk ($n < 50$)

3. เปรียบเทียบคะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ หลังได้รับโปรแกรมฯครั้งที่ 1, 2 และ 3 โดยใช้สถิติ Friedman Matched Samples เนื่องจากคะแนนกระจายไม่เป็นโค้งปกติ และเปรียบเทียบรายคู่ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks test

4. บรรยายอัตราการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ ระดับความรุนแรง วันที่เกิดอาการ ระยะเวลาที่มีอาการ และอัตราการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ และระดับความรุนแรง หลังได้รับโปรแกรมฯหลังได้รับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4 โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน พิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range - IQR) และค่าฐานนิยม (Mode)

5. เปรียบเทียบอัตราการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ และอัตราการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ หลังได้รับโปรแกรมฯหลังได้รับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 โดยใช้สถิติ Chi-square

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยก่อนการทดลอง (Pre-experimental research) แบบ 1 กลุ่มวัดซ้ำ (One-group Repeated Measures) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อการดูแลตนเองในการป้องกันการเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ การเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังรับยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรกที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC แบบผู้ป่วยนอก ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2567 – เดือนกันยายน 2568 จำนวน 29 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการดำเนินการนำเสนอในรูปแบบของการบรรยาย และตาราง ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

1. ลักษณะกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิงที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC จำนวน 29 คน มีอายุระหว่าง 26 – 57 ปี อายุเฉลี่ย 45.79 ปี(SD = 8.27) เมื่อแบ่งตามกลุ่มอายุส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย (16 คน คิดเป็นร้อยละ 55.17) มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด (22 คน คิดเป็นร้อยละ 75.85) นับถือศาสนาพุทธมากที่สุด (28 คน คิดเป็นร้อยละ 96.55) มีระดับการศึกษาปริญญาตรี (15 คน คิดเป็นร้อยละ 51.72) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ (13 คน คิดเป็นร้อยละ 44.83) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาทมากที่สุด (20 คน คิดเป็นร้อยละ 68.97) และใช้สิทธิในการรักษาเป็นสิทธิข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ (13 คน คิดเป็นร้อยละ 44.83) มีผู้ดูแล (26 คน คิดเป็นร้อยละ 89.66) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ (26 คน คิดเป็นร้อยละ 89.66) และไม่ดื่มแอลกอฮอล์ (20 คน คิดเป็นร้อยละ 68.97) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (N=29)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
≤ 35 ปี	5	17.24
36-45 ปี	8	27.59
46-59 ปี	16	55.17
อายุต่ำสุด-อายุสูงสุด	26-57	
$\overline{X}$ ± SD	45.79 ± 8.27	
ศาสนา		
พุทธ	28	96.55
อิสลาม	1	3.45
สถานภาพสมรส		
โสด	6	20.70
คู่	22	75.85
หย่าร้าง/หม้าย	1	3.45
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	2	6.90
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส.	5	17.24
ปริญญาตรี	15	51.72
สูงกว่าปริญญาตรี	7	24.14
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1	3.45
ประกอบอาชีพ	28	96.55
- ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	14	50
- ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	13	46.43
- ลูกจ้างบริษัท	1	3.57
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว		
5,000 – 10,000 บาท	1	3.45
10,001 – 15,000 บาท	3	10.34
15,0001 – 20,000 บาท	2	6.90
20,001 – 30,000 บาท	3	10.34
> 30,000 บาท	20	68.97

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (N=29) (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
สิทธิการรักษา		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	13	44.83
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	9	31.03
ชำระเงินเอง	5	17.24
องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น	1	3.45
ประกันสังคม	1	3.45
ผู้ดูแล		
มี	26	89.66
ไม่มี	3	10.34
การสูบบุหรี่		
ไม่สูบ	26	89.66
เคยสูบเลิกแล้ว	2	6.90
ยังสูบอยู่	1	3.45
การดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่ดื่ม	20	68.97
เคยดื่มเลิกแล้ว	8	27.59
ยังดื่มอยู่	1	3.45

2. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (20 คน คิดเป็นร้อยละ 68.95) มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.75 – 34.78 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ค่าเฉลี่ย 26.09 ± 4.24 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการประเมินจากค่าดัชนีมวลกายมีน้ำหนักเกิน (21 คน คิดเป็นร้อยละ 72.41) ได้รับการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมระยะที่ 2 (23 คน คิดเป็นร้อยละ 79.31) พบมีชนิดของตัวรับเป็น ER+PR+HER2+ มากที่สุด (13 คน คิดเป็นร้อยละ 44.83) และกลุ่มที่มีผลโปรตีน Ki67 มากกว่าร้อยละ 30 เป็นส่วนใหญ่ (17 คน คิดเป็นร้อยละ 58.62) และเป็นการรับยาเคมีบำบัดก่อนผ่าตัดมากที่สุด (17 คน คิดเป็นร้อยละ 58.62) รายละเอียดดังตารางที่ 4.2

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.2 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย (N=29)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว		
ไม่มี	20	68.95
มี	9	31.05
- โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	4	44.44
- โรคอื่นๆ	5	55.56
ภาวะโภชนาการประเมินจากค่าดัชนีมวลกาย		
น้ำหนักปกติ (18.50 - 22.99 กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	8	27.59
น้ำหนักเกิน (23.00 - 24.99 กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	21	72.41
BMI ต่ำสุด - BMI สูงสุด	18.75 – 34.78	
$\overline{X}$ ± SD	26.09 ± 4.24	
ระยะโรคมะเร็งเต้านม		
ระยะ 1	6	20.69
ระยะ 2	23	79.31
ชนิดของ Receptor เรียงมากไปน้อย		
ER+/PR+/HER2+	13	44.83
ER+/PR+/HER-	5	17.24
ER+/PR-/HER+	2	6.90
ER-/PR-/HER+	6	20.69
Triple negative	3	10.34
ผลโปรตีน Ki67		
< 20%	8	27.59
20 – 29%	4	13.79
≥ 30%	17	58.62
การรับยาเคมีบำบัด		
ก่อนผ่าตัด	17	58.62
หลังผ่าตัด	12	41.38

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ส่วนที่ 2 ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยและทดสอบสมมติฐาน

1. การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำโดยรวม

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำโดยรวม พบว่า หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 145.83, 151.62 และ 151.62 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับดี เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Friedman matched samples พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p < .01 โดยหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 และ 3 ดีกว่าหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1 และหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 และ 3 ไม่แตกต่างกัน รายละเอียดตามตารางที่ 4.3 และตารางที่ 3 ในภาคผนวก ค

ตารางที่ 4.3 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอันดับคะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำโดยรวมหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 (N=29) ด้วยสถิติ Friedman Matched Samples

คะแนนรวม	Possible rank score	Min - Max	$\overline{X} \pm SD$	ระดับ	Mean Rank	X^2	P-value
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	42-168	129-168	145.83 ± 8.54	ดี	1.53	9.86	.007
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2		121-168	151.62 ± 9.29	ดี	2.22		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3		126-164	151.62 ± 8.35	ดี	2.24		

2. การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ

2.1 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบโดยรวม

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบโดยรวม หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 75.52, 79.34 และ 79.83 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับดี เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Friedman Matched Samples พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.01 โดยหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3 ดีกว่าหลังเข้า

โปรแกรมครั้งที่ 1 และหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1 และ 2 และหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 และ 3 ไม่แตกต่างกัน

2.2 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบด้านการประเมินและการจดบันทึก

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านการประเมินและการจดบันทึก พบว่า หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.31, 7.83 และ 7.75ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับดี เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Friedman Matched Samples พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.01 โดยหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 และ 3 ดีกว่าหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1 และหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 และ 3 ไม่แตกต่างกัน

2.3 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านการเลือกแปรงสีฟันและยาสีฟันที่เหมาะสม

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านการเลือกแปรงสีฟันและยาสีฟันที่เหมาะสม พบว่า หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.34, 11.41 และ 11.51 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับดี เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Friedman Matched Samples พบว่าไม่แตกต่างกัน

2.4 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านการดูแลสุขภาพช่องปาก

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านการดูแลสุขภาพช่องปาก พบว่า หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.72 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 และ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.76 และ 26.07 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับดี เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Friedman Matched Samples พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.01 โดยหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 และ 3 ดีกว่าหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1 และหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 และ 3 ไม่แตกต่างกัน

2.5 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านความถี่และระยะเวลาที่ใช้ในการบ้วนปากและการดูแลช่องปาก

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านความถี่และระยะเวลาที่ใช้ในการบ้วนปากและการดูแลช่องปาก พบว่า หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.86, 14.03 และ 13.62 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับดี เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Friedman Matched Samples พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.05 โดยหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 ดีกว่าหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1 และหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1 และ 3 ไม่แตกต่างกัน และหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 และ 3 ไม่แตกต่าง

2.6 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านการเลือกรับประทานอาหาร

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านการเลือกรับประทานอาหาร พบว่า หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.28, 20.31 และ 20.86ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับดี เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Friedman matched samples พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.05 โดยหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3 ดีกว่าหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1 และหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1 และ 2 และหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 และ 3 ไม่แตกต่าง

รายละเอียดตามตารางที่ 4.4 และตารางที่ 4, 5, 6, 7, 8 และ 9 ภาคผนวก ค

ตารางที่ 4.4 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบโดยรวมหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 ด้วยสถิติ Friedman matched samples (N=29)

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบ	Possible rank score	Min - Max	$\bar{X} \pm SD$	ระดับ	Mean Rank	X^2	P-value
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	23 - 92	61-92	74.52 ± 6.74	ดี	1.55	10.25	.006
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2		62-92	79.34 ± 6.60	ดี	2.12		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3		68-88	79.83 ± 5.34	ดี	2.33		

3. การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

3.1 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำโดยรวม

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำโดยรวม พบว่า หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 46.90, 47.38 และ 47.10 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับดี เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Friedman matched samples พบว่าไม่แตกต่างกัน

3.2 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ ด้านการประเมินและการป้องกันการติดเชื้อ

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ ด้านการประเมินและการป้องกันการติดเชื้อ พบว่า หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ

23.21, 23.62 และ 23.45 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับดี เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Friedman matched samples พบว่าไม่แตกต่างกัน

3.3 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ ด้านการรับประทานอาหาร

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ ด้านการรับประทานอาหาร พบว่า หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.69, 23.76 และ 23.65 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับดี เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Friedman matched samples ไม่แตกต่างกัน

รายละเอียดตามตารางที่ 4.5 และตารางที่ 10 ภาคผนวก ค

ตารางที่ 4.5 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำโดยรวมหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่1, 2 และ 3 ด้วยสถิติ Friedman matched samples (N=29)

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำ	Possible rank score	Min - Max	$\bar{X} \pm SD$	ระดับ	Mean Rank	X^2	P-value
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	12-48	42-48	46.90 ± 1.37	ดี	1.81	3.84	0.147
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2		38-48	47.38 ± 1.86	ดี	2.19		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3		38-48	47.10 ± 1.97	ดี	2.00		

4. การดูแลสุขภาพองค์รวม

การดูแลสุขภาพองค์รวม พบว่า หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.41, 24.90 และ 24.69 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับดี เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Friedman matched samples พบว่าไม่แตกต่างกัน รายละเอียดตามตารางที่ 4.6

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.6 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนการดูแลสุขภาพองค์รวมหลังเข้าโปรแกรม ครั้งที่ 1, 2 และ 3 ด้วยสถิติ Friedman matched samples (N=29)

การดูแลสุขภาพองค์รวม	Possible rank score	Min - Max	$\bar{X} \pm SD$	ระดับ	Mean Rank	X^2	P-value
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	7-28	19-28	24.41 ± 2.46	ดี	1.84	1.184	.553
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2		19-28	24.90 ± 2.70	ดี	2.07		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3		19-28	24.69 ± 3.30	ดี	2.09		

5. การเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ

5.1 การเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 29 คนหลังได้รับโปรแกรมฯ พบเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบมากที่สุดหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 3.48 และพบน้อยที่สุดหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 4 จำนวน 1 คน คิดเป็นนร้อยละ 3.45 เมื่อทดสอบความแตกต่างของอัตราการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังได้รับโปรแกรมหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4 ด้วยสถิติ Chi-square พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p=.010 ซึ่งสรุปได้ว่าการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบมีแนวโน้มลดลง รายละเอียดดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ความถี่ ร้อยละ และการทดสอบความแตกต่างการเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4 ด้วยสถิติ Chi-square (N=29)

การเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ	เกิด		ไม่เกิด		X^2	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
Cycle 1	10	34.48	19	65.52	11.40	.010
Cycle 2	7	24.14	22	75.86		
Cycle 3	7	24.14	22	75.86		
Cycle 4	1	3.45	28	96.55		

5.2 ระดับความรุนแรงภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ

กลุ่มตัวอย่างที่เกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังรับยาเคมีบำบัด ระดับความรุนแรงที่พบมากที่สุดคือระดับ 1 โดยหลังรับยา Cycle 1 พบระดับ 1 จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 27.59 และระดับ 2 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.90 หลังรับยา Cycle 2 พบระดับ 1 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.69 และระดับ 2 จำนวน 1 คนคิดเป็นร้อยละ 3.45 หลังรับยา Cycle 3 พบระดับ 1 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.69 และระดับ 2 จำนวน 1 คนคิดเป็นร้อยละ 3.45 และหลังรับยา Cycle 4 พบระดับ 1 จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.45 รายละเอียดดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ความถี่ ร้อยละ ระดับความรุนแรงของเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4 (N=29)

ระดับความรุนแรงเยื่อบุช่องปากอักเสบ	ไม่เกิด		เกิด			
			ระดับ 1		ระดับ 2	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Cycle 1	19	65.52	8	27.59	2	6.90
Cycle 2	22	75.86	6	20.69	1	3.45
Cycle 3	22	75.86	6	20.69	1	3.45
Cycle 4	28	96.55	1	3.45	0	0

5.3 วันที่เริ่มเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ

กลุ่มตัวอย่างที่เกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังได้รับโปรแกรมฯหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1 จำนวน 10 คน เริ่มเกิดอาการตั้งแต่วันที่ 6 ถึงวันที่ 18 เฉลี่ยวันที่ 10.30 (SD=4.60) ค่ามัธยฐาน 9 หลังรับยา Cycle 2 จำนวน 7 คน เริ่มเกิดอาการตั้งแต่วันที่ 3 ถึงวันที่ 11 เฉลี่ยเริ่มเกิดอาการวันที่ 8.14 (SD=3.18) ค่ามัธยฐาน 8.14 หลังรับยา Cycle 3 จำนวน 7 คน เริ่มเกิดอาการตั้งแต่วันที่ 5 ถึงวันที่ 17 เฉลี่ยเริ่มเกิดอาการวันที่ 8.57 (SD=4.28) ค่ามัธยฐาน 7 และหลังรับยา Cycle 4 จำนวน 1 คน เริ่มเกิดอาการวันที่ 7 ซึ่งพบว่าค่ามัธยฐานของวันที่เริ่มเกิดอาการมีแนวโน้มลดลง รายละเอียดดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวันที่เริ่มเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4 (N=25)

วันที่เริ่มเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ	N	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	$\bar{X} \pm SD$	Mode	Median	IQR
Cycle 1	10	6-18	10.30± 4.60	6	9	8
Cycle 2	7	3-11	8.14 ± 3.18	10	8.14	6
Cycle 3	7	5-17	8.57 ± 4.28	5	7	6
Cycle 4	1	7	-	-	-	-

5.4 ระยะเวลาของการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ

กลุ่มตัวอย่างที่เกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1 จำนวน 10 คน มีระยะเวลาที่เกิดอาการตั้งแต่ 2-12 วัน เฉลี่ย 6.30 วัน (SD=2.83) ค่ามัธยฐาน 6.50 หลังรับยา Cycle 2 จำนวน 7 คน มีระยะเวลาที่เกิดอาการตั้งแต่ 3 - 7 วัน เฉลี่ย 6.29 วัน (SD=2.81) ค่ามัธยฐาน 6 หลังรับยา Cycle 3 จำนวน 7 คน มีระยะเวลาที่เกิดอาการตั้งแต่ 3 - 7 วัน เฉลี่ย 5.57 วัน (SD=2.30) ค่ามัธยฐาน 5 และหลังรับยา Cycle 4 จำนวน 1 คน ระยะเวลาของการเกิดอาการเท่ากับ 10 วันซึ่งพบว่าค่ามัธยฐานของระยะเวลาการเกิดอาการมีแนวโน้มลดลง รายละเอียดดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระยะเวลาของการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4 (N=25)

ระยะเวลาของการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ	N	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	$\bar{X} \pm SD$	Mode	Median	IQR
Cycle 1	10	2-12	6.30 ± 2.83	5	6.50	4
Cycle 2	7	3-10	6.29 ± 2.81	3	6	6
Cycle 3	7	3-10	5.57 ± 2.30	5	5	3
Cycle 4	1	10	-	-	-	-

6. การเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

6.1 การเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 29 คน พบว่าเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังรับยาเคมีบำบัดทั้งหมดรวมทุก Cycle จำนวน 12 คน ในจำนวนนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำมากกว่า 1 Cycle จำนวน 6 คน โดยเกิดซ้ำมากที่สุด 3 Cycle เมื่อจำแนกแต่ละเป็น Cycle พบการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังรับยาเคมีบำบัดมากที่สุดหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 3 จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 27.59 รองลงมาคือหลังรับยา Cycle 1 จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 24.14 หลังรับยา Cycle 2 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.79 และพบน้อยที่สุดหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 4 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.34 เมื่อจำแนกตามเมื่อทดสอบความแตกต่างของอัตราการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังได้รับโปรแกรมหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4 ด้วยสถิติ Chi-square พบว่า ไม่แตกต่างกัน รายละเอียดดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ความถี่ ร้อยละ และการทดสอบความแตกต่างการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4 ด้วยสถิติ Chi-square (N=29)

การเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ	เกิด		ไม่เกิด		X^2	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
Cycle 1	7	24.14	22	75.86	5.37	.147
Cycle 2	4	13.79	25	86.21		
Cycle 3	8	27.59	21	72.41		
Cycle 4	3	10.34	26	89.66		

6.2 ระดับความรุนแรงของภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

กลุ่มตัวอย่างที่เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1 พบระดับความรุนแรงสูงสุด คือระดับ 4 จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.45 และระดับความรุนแรงที่พบมากที่สุด คือ ระดับที่ 3 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.34 หลังรับยา Cycle 2 พบระดับความรุนแรงสูงสุดและมากที่สุด คือระดับ 3 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.90 หลังรับยา Cycle 3 พบระดับความรุนแรงสูงสุด คือระดับ 3 จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.45 และระดับความรุนแรงที่พบมากที่สุด คือระดับ 1 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.69 และหลังรับยา Cycle 4 พบความรุนแรงสูงสุดและพบมากที่สุด คือระดับ 1 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.34 รายละเอียดดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ความถี่ ร้อยละระดับความรุนแรงของภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4 (N = 29)

ระดับความรุนแรง	ไม่เกิด		เกิด							
			ระดับ 1		ระดับ 2		ระดับ 3		ระดับ 4	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Cycle 1	22	75.86	1	3.45	2	6.90	3	10.34	1	3.45
Cycle 2	25	86.21	1	3.45	1	3.45	2	6.90	0	0
Cycle 3	21	72.41	6	20.69	1	3.45	1	3.45	0	0
Cycle 4	26	86.66	3	10.34	0	0	0	0	0	0

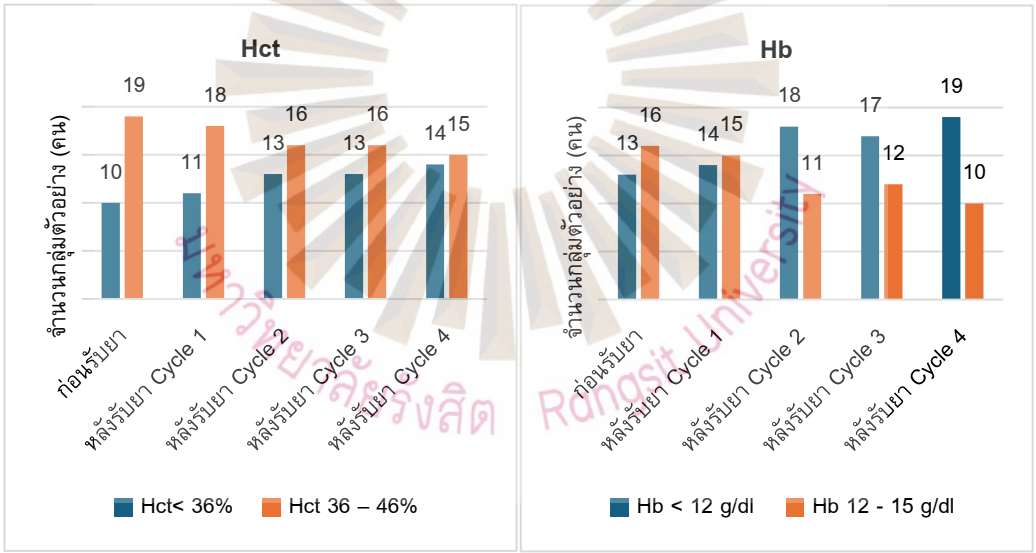
ระดับความรุนแรงของภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำที่ต้องเลื่อนรอบการรับยาเคมีบำบัด คือ ระดับ 2 ขึ้นไป ในการศึกษาครั้งนี้พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่ต้องเลื่อนรอบการรับยาเคมีบำบัดทั้งหมด 4 คน คนละ 1 รอบยา โดยเป็น Cycle 2 จำนวน 3 คน และ Cycle 3 จำนวน 1 คน และมีกลุ่มตัวอย่างที่เกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำระดับ 2 หลังรับยา Cycle 3 แต่แพทย์ไม่เลื่อนรอบการรับยาเคมีบำบัด เนื่องจากผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงของการติดเชื้อ และได้รับยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวหลังจากรับยาเคมีบำบัดรอบนั้น นอกจากนี้พบกลุ่มตัวอย่างเกิดภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1 จำนวน 1 คน โดยผู้ป่วยมีประวัติของภาวะซีด จึงต้องรับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อรับยาปฏิชีวนะ ยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดขาว และได้รับเลือดทดแทน หลังจากรักษาในโรงพยาบาลทั้งหมด 3 วันสามารถกลับบ้านได้และสามารถรับยาเคมีบำบัด Cycle 2, 3 และ 4 ได้ตรงตามรอบ

จากการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ร่วมกับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ ทั้งใช้เป็นสื่อในการส่งวิดีโอคลิปการดูแลตนเองหลังรับยาเคมีบำบัด และวิธีการดูแลช่องปากเพื่อป้องกันอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถนำไปเปิดทบทวนดูที่บ้านได้ และการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการติดตามอาการ และเป็นช่องทางให้กลุ่มตัวอย่างใช้ติดต่อสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างติดต่อเข้ามาสอบถามปัญหาและขอคำปรึกษาชี้แนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการบ้วนปาก ยาสีฟันที่เหมาะสม อาหารที่สามารถรับประทานได้ การอ่านอุณหภูมิจากปรอทวัดไข้ ยาบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียน และนัดหมายในการรับยาเคมีบำบัด ซึ่งจาก

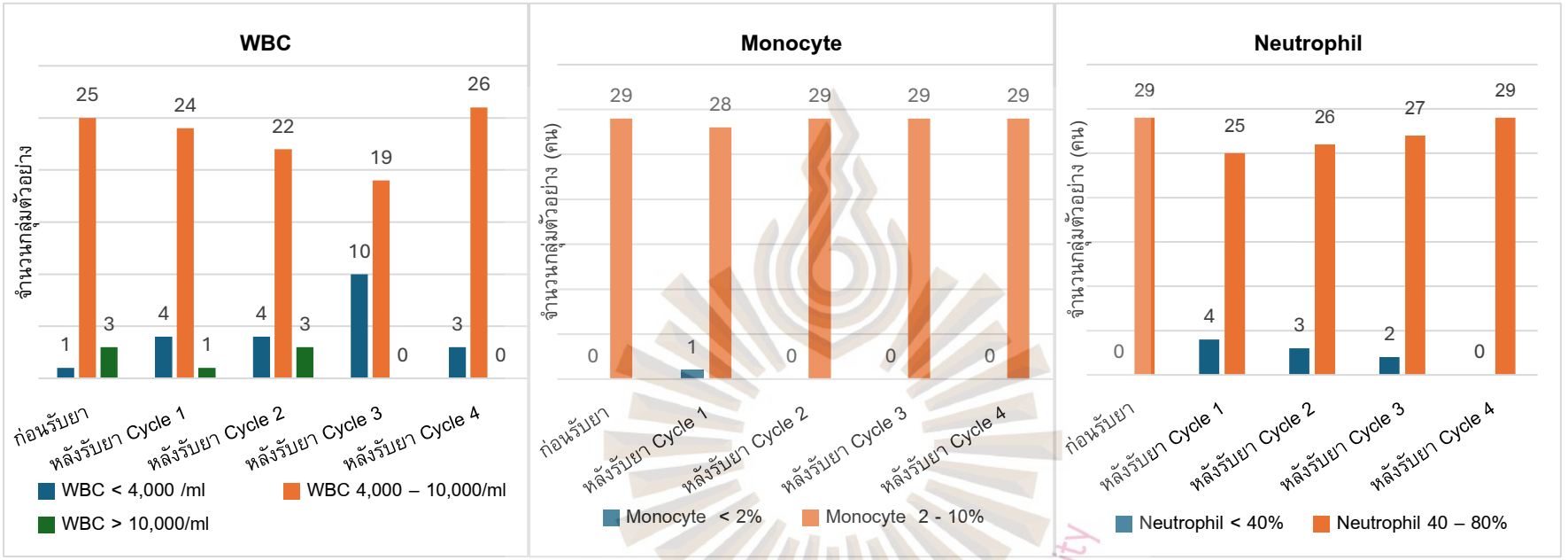
การใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการตอบข้อซักถามของกลุ่มตัวอย่าง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างได้รับความสะดวกและรวดเร็วในการติดต่อสอบถาม ทำให้ได้รับคำชื่นชมและเกิดความพึงพอใจ

7. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่าง

ค่าฮีมาโตคริตของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนรับยาและหลังรับยา Cycle 1, 2, 3 และ 4 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติคือ 36 – 46% ค่าฮีโมโกลบินของกลุ่มตัวอย่างก่อนรับยาเคมีบำบัดและหลังรับยา Cycle 1 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติคือ 12 – 15 g/dl และหลังรับยา Cycle 2, 3 และ 4 ส่วนใหญ่ต่ำกว่า 12 g/dl ค่าเซลล์เม็ดเลือดขาวของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนรับยาและหลังรับยา Cycle 1, 2, 3 และ 4 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติคือ 4,000 – 10,000 /ml ค่าเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนรับยาและหลังรับยา Cycle 1, 2, 3 และ 4 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติคือ 40 – 80% ค่าเม็ดเลือดขาวโมโนไซต์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนรับยาและหลังรับยา Cycle 1, 2, 3 และ 4 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติคือ 2 – 10% ดังแสดงในรูปที่ 4.1 และ 4.2



รูปที่ 4.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามผลฮีมาโตคริตและฮีโมโกลบิน



รูปที่ 4.2 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามผลเซลล์เม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิล และเม็ดเลือดขาวโมโนไซต์

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยก่อนการทดลอง (Pre-experimental research) แบบ 1 กลุ่มวัดซ้ำ (One-group Repeated Measures design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ต่อการดูแลตนเองในการป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ การเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ และเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC แบบไม่พักค้างคืน ณ หน่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลพื้นที่ศึกษา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 29 คน ได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ที่พัฒนาจากกรอบแนวคิดทฤษฎีระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม (Orem et al., 2001) โดยกิจกรรมประกอบด้วยการสอนเรื่องโรคมะเร็งเต้านม การรักษาที่ได้รับ การออกฤทธิ์และอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด การดูแลตนเองขณะรับยาเคมีบำบัด ภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ วิธีการประเมินช่องปาก การบันทึกอาการช่องปาก การแปรงฟันและการบ้วนปากที่ถูกวิธี ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำและการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ วิธีการวัดและบันทึกอุณหภูมิร่างกาย โดยใช้วิดีโอเป็นสื่อการสอน พูดคุยชี้แนะเกี่ยวปัญหาในการดูแลตนเองและร่วมกันหาแนวทางแก้ปัญหา การสนับสนุนอุปกรณ์ในการดูแลช่องปากและเทอร์โมมิเตอร์วัดอุณหภูมิทางรักแร้ สนับสนุนให้กำลังใจ การสร้างสิ่งแวดล้อมที่กระตุ้นการดูแลตนเองที่ถูกต้องร่วมกับการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในทุกกิจกรรม ได้แก่ ใช้เป็นช่องทางในการส่งคลิปวีดีโอและเป็นช่องทางสำหรับติดตามอาการ ตอบข้อซักถาม และชี้แนะเพิ่มเติม รวมถึงกระตุ้นและให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างได้ตลอดเวลา ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ตลอดรอบการรับยาเคมีบำบัด 4 รอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย สถิติ Chi-Square Test, Friedman matched samples และ Wilcoxon Signed Ranks Test

สรุปผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 26 – 57 ปี อายุเฉลี่ย 45.79 ปี (SD=8.27) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ สถานภาพสมรสคู่ มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย รายได้เฉลี่ยมากกว่า 30,000 บาท ใช้สิทธิการรักษาข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ มีผู้ดูแล ส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่และไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์ ไม่มีโรคประจำตัว มีภาวะโภชนาการประเมินจากค่าดัชนีมวลกายมีน้ำหนักเกิน ได้รับการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมระยะที่ 2 พบชนิดของตัวรับเป็น ER+PR+HER+ และชนิด Ki67>30% และเป็นการรับยาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัด ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ฮีมาโตคริต ฮีโมโกลบิน ค่าเซลล์เม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิล เม็ดเลือดขาวโมโนไซต์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนรับยาและหลังรับยา Cycle 1, 2, 3 และ 4 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติ

หลังเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนรวมการดูแลตนเองอยู่ในระดับดีทั้ง 3 ครั้ง โดยหลังเข้าโปรแกรมฯครั้งที่ 2 และ 3 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนรวมการดูแลตนเองดีกว่าหลังเข้าโปรแกรมฯครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) คะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าโปรแกรมฯทั้ง 3 ครั้ง อยู่ในระดับดี โดยหลังเข้าโปรแกรมฯครั้งที่ 3 ดีกว่าหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) คะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำทั้งโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯทั้ง 3 ครั้งอยู่ในระดับดี แต่ไม่แตกต่างกัน และคะแนนการดูแลสุขภาพองค์รวมของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯทั้ง 3 ครั้งอยู่ในระดับดี แต่ไม่แตกต่างกัน

การเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้พบว่า หลังรับยา Cycle 4 น้อยกว่า Cycle 1, 2 และ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) โดยเกิดมากที่สุดหลังรับยา Cycle 1 จำนวน 10 คน ระดับความรุนแรงสูงสุดที่พบคือ ระดับ 2 และพบน้อยที่สุดหลังรับยา Cycle 4 จำนวน 1 คน ระดับความรุนแรงสูงสุดที่พบคือ ระดับ 1 วันที่เริ่มเกิดอาการเฉลี่ยพบเกิดเร็วที่สุดหลังรับยา Cycle 4 คือวันที่ 7 หลังรับยา รองลงมาคือ Cycle 2 และ Cycle 3 และพบเกิดช้าที่สุดหลังรับยา Cycle 1 คือวันที่ 9 หลังรับยา และระยะเวลาการเกิดอาการเฉลี่ยมากที่สุดหลังรับยา Cycle 1 เฉลี่ย 6.30 วัน (SD=2.83) และมีแนวโน้มลดลงใน Cycle 2 ถึง 4

การเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้หลังรับยาทั้ง 4 Cycle ไม่แตกต่างกัน โดยพบเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

มากที่สุดหลังรับยา Cycle 3 จำนวน 8 คน ระดับความรุนแรงที่พบมากที่สุดคือ ระดับ 1 รองลงมาพบหลังรับยา Cycle 1 ระดับความรุนแรงที่พบมากที่สุด คือ ระดับ 3 และระดับความรุนแรงสูงสุดที่พบ คือ ระดับ 4

กลุ่มตัวอย่างหลังจากได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์หลังได้รับยาเคมีบำบัดครบทั้ง 4 Cycle แล้ว พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เกิดทั้งอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำเลยทุกรอบการรับยา จำนวน 10 คน (ร้อยละ 34.48) กลุ่มตัวอย่างที่เกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบอย่างน้อยที่ 1 ครั้งแต่ไม่เกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ จำนวน 7 คน กลุ่มตัวอย่างที่เกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำอย่างน้อย 1 ครั้งแต่ไม่เกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ จำนวน 5 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เกิดทั้งเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ อย่างน้อย 1 ครั้ง จำนวน 7 คน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์สามารถป้องกันและลดความรุนแรงของการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำได้

อภิปรายผลการวิจัย

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยหลังเข้าโปรแกรมฯครั้งที่ 3 ดีกว่าหลังเข้าโปรแกรมฯครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) อภิปรายได้ว่าโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ที่ผู้วิจัยออกแบบโดยนำทฤษฎีระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม (Orem et al., 2001) มาใช้ ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรมการพยาบาล คือ การสอนให้ความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านม และการรักษาที่ได้รับ ผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด วิธีการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ วิธีการประเมินช่องปาก การบันทึกอาการช่องปาก การแปรงฟันและการบ้วนปากที่ถูกวิธี โดยมีวิดีโอเป็นสื่อทำให้เห็นภาพชัดเจนและเข้าใจได้ง่ายขึ้น และส่งสื่อวิดีโอให้ทางแอปพลิเคชันไลน์ การชี้แนะให้คำแนะนำการดูแลตนเองที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการเป็นรายบุคคล ทั้งขณะที่มาโรงพยาบาลและทางแอปพลิเคชันไลน์เมื่ออยู่ที่บ้าน การสนับสนุนจัดหาอุปกรณ์ในการดูแลช่องปาก และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยโปรแกรมดำเนินการรวม 12 สัปดาห์ตลอด 4 รอบการรับยาเคมีบำบัด ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง ได้รับการกระตุ้นให้ฝึกฝนและปฏิบัติกิจกรรมการดูแลช่องปากที่ไม่ได้ปฏิบัติเป็นประจำตามวิถีชีวิตปกติตั้งแต่ก่อนรับยาเคมีบำบัด ส่งผลให้กลุ่ม

ตัวอย่างมีความรู้ ความมั่นใจ สามารถแก้ปัญหาการดูแลตนเองได้ในระดับดี ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานและแนวคิดทฤษฎีของโอเร็ม (Orem et al., 2001) สอดคล้องกับการศึกษาของอัมไพวรรณ พวงกำหยาด และคณะ (2560) ทำการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้และมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบว่า คะแนนความสามารถในการดูแลช่องปากหลังได้รับโปรแกรมทั้ง 3 ครั้งสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.001 และงานวิจัยของ Rakshani et al. (2022) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการดูแลตนเองต่อความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ในการดูแลตนเองมีคะแนนความสามารถดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.05

การเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบในทุก Cycle โดยมีอัตราการเกิดสูงสุดหลังรับยา Cycle 1 และมีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับการรับยาครั้งต่อไป (p<.05) ระดับความรุนแรงสูงสุดที่พบคือ ระดับ 2 ซึ่งพบมากที่สุดหลังรับยา Cycle 1 และลงลดหลังรับยา Cycle 2 และ Cycle 3 และไม่พบอีกหลังรับยา Cycle 4 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 29 คน พบเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ 14 คน รวม 25 Cycle จากรอบการรับยาทั้งหมด 116 Cycle โดยเป็นระดับความรุนแรงระดับ 1 จำนวน 21 Cycle และระดับ 2 จำนวน 4 Cycle อภิปรายได้ว่าในระยะเริ่มต้นกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมฯครั้งที่ 1 รอบการรับยา Cycle 1 กลุ่มตัวอย่างยังมีความสามารถในการดูแลตนเองไม่เพียงพอ ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการดูแลช่องปาก ส่งผลให้การเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบได้มาก และเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้เข้าร่วมโปรแกรมฯครั้งที่ 2 และ 3 กลุ่มตัวอย่างได้รับการสอนเพิ่มเติมเรื่องการป้องกันและการดูแลช่องปากที่ถูกวิธี การติดตาม สนับสนุน และกระตุ้นให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการตอบข้อซักถาม และชี้แนะเพิ่มเติมทำให้สามารถเข้าถึงปัญหาเกี่ยวกับการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างรวดเร็ว สามารถสื่อสารโต้ตอบกันสองทางระหว่างกลุ่มตัวอย่างและผู้วิจัยได้ทันที ทำให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำตรงตามความต้องการและตรงกรณี จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจ สามารถในการดูแลตนเองดีขึ้น รับรู้ปัญหา และปรับพฤติกรรมของตนเองได้อย่างเหมาะสม ช่วยลดการเกิด และลดระดับความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบได้ ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem et al., 2001) คือ เมื่อผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ เกิดประสบการณ์และแรงจูงใจในการปฏิบัติการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างต่อเนื่อง ซึ่งพยาบาลมีบทบาทในการส่งเสริมศักยภาพของกลุ่มตัวอย่าง โดยการให้ความรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ สาธิต และติดตามอย่างต่อเนื่อง ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care Agency)

สามารถวางแผน และดำเนินกิจกรรมที่จำเป็นต่อการดูแลตนเองได้ ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของพวงทอง จินดากุล และคณะ (2561) ศึกษาความสามารถในการดูแลตัวเอง การรับรู้ความรุนแรงของอาการข้างเคียงจากเคมีบำบัดและความวิตกกังวลในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมฯ พบอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบระดับ 2 และ 3 ในการรับยารอบที่ 1 และระดับความรุนแรงของเยื่อบุช่องปากอักเสบลดลงในรอบที่ 2 และไม่พบภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบในรอบที่ 3 ของการรับยา และการศึกษาของ Elsehrawy, Ibrahim, Eltahry, and Elgazzar (2024) ศึกษาผลของแนวปฏิบัติการให้ความรู้ต่อความรุนแรงของภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบว่า กลุ่มทดลองเมื่อได้รับแนวปฏิบัติการให้ความรู้มีระดับความรุนแรงของเยื่อบุช่องปากอักเสบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แต่อย่างไรก็ตามวันที่เริ่มเกิดอาการพบเร็วที่สุดหลังรับยา Cycle 4 คือวันที่ 7 หลังรับยา รองลงมาคือ Cycle 2 และ Cycle 3 และพบเกิดช้าที่สุดหลังรับยา Cycle 1 คือวันที่ 9 และระยะเวลาที่เกิดอาการมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดหลังการรับยา Cycle 1 เฉลี่ย 6.30 วัน และลดลงอย่างต่อเนื่องในการรับยารอบถัดมา ซึ่งวันที่เริ่มเกิดอาการและระยะเวลาที่มีอาการพบว่ามากกว่าผลการวิจัยของคนึงนิจ พีระภาสกร, ชมพูนุท ศรีรัตน์, และจิราภรณ์ เตชะอุดมเดช (2567) ศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากร่วมกับการบำบัดด้วยความเย็นต่อภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบว่าวันที่เริ่มเกิดอาการเฉลี่ย 6.6 วัน และระยะเวลาที่เกิดเฉลี่ยอาการ 2.80 วัน

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าร่วมโปรแกรมทั้ง 3 ครั้งอยู่ในระดับดี อย่างไรก็ตามเมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าไม่แตกต่างกัน อภิปรายได้ว่าจากลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีการประกอบอาชีพ ทำให้มีพื้นฐานความรู้ในการดูแลตนเองที่ดี และสามารถค้นคว้าหาความรู้ในการดูแลตนเองเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ที่น่าเชื่อถือได้ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในระดับดี ตั้งแต่หลังเข้าโปรแกรมฯครั้งที่ 1 และโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ที่ประกอบด้วย 4 กิจกรรมการพยาบาลหลัก ได้แก่ การสอนเรื่องการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำจากยาเคมีบำบัด การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำและภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ การชี้แนะวิธีการดูแลตนเอง การวัดและบันทึกอุณหภูมิร่างกาย สนับสนุนเทอร์โมมิเตอร์ชนิดปรอทแก้ว และการติดตามอาการทางแอปพลิเคชันไลน์เพื่อให้คำปรึกษาและชี้แนะเพิ่มเติม

ต่อเนื่องตลอด 12 สัปดาห์ ทำให้การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในระดับดี ยังคงอยู่อย่างต่อเนื่องหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 และ 3 โดยมีคะแนนเกือบเต็มทุกครั้ง สอดคล้องกับการศึกษาของ Mak and Ching (2015) ทำการศึกษาผลโปรแกรมการให้ความรู้ต่อความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และความสามารถในการล้างมือเพื่อป้องกันภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำชนิดนิวโทรฟิลร่วมกับไข้ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่ากลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมฯใน Cycle 4 มีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.05

การเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

จากการศึกษานี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังได้รับยาเคมีบำบัดทั้ง 4 Cycle ไม่แตกต่างกัน จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 29 คน พบเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ 12 คน รวม 22 Cycle จากรอบการรับยาทั้งหมด 116 Cycle โดยพบอัตราการเกิดสูงสุดหลังรับยา Cycle 3 รองลงมาหลังรับยา Cycle 1 และพบน้อยที่สุดหลังรับยา Cycle 4 ระดับความรุนแรงที่พบสูงสุด คือ ระดับ 4 พบหลังรับยา Cycle 1 และมีแนวโน้มลดลงต่อเนื่องในรอบถัดมา เหลือเพียงระดับ 1 หลังรับยา Cycle 4 ทั้งนี้ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำระดับ 1 ไม่เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ และไม่ส่งผลให้ต้องเลื่อนรอบการรับยาเคมีบำบัดออกไป อภิปรายได้ว่าแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีพฤติกรรมการดูแลเพื่อป้องกันการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำอยู่ในระดับดี ตั้งแต่เข้าร่วมโปรแกรมฯในครั้งที่ 1 แต่ก็ยังพบการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในระดับที่รุนแรงได้ ซึ่งสอดคล้องกับกลไกของยาเคมีบำบัดที่มีฤทธิ์ทำลายเซลล์ที่มีการแบ่งตัวเร็ว เช่น เซลล์ไขกระดูก ส่งผลให้เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำได้ แม้ว่าผู้ป่วยจะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ในระดับดีก็ตาม สอดคล้องกับการศึกษาของอภิชญา ลือพืช และขวัญจิต ด่านวิไล (2560) ที่พบอุบัติการณ์เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำระดับ 2 ขึ้นไป ร้อยละ 65.45 ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC หลังได้ยาเคมีบำบัดรอบแรก แต่เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมครั้งที่ 2 และ 3 โปรแกรมฯที่ประกอบไปด้วยกิจกรรมการพยาบาลทั้งการสอน ชี้แนะ สนับสนุน และสร้างสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้โดยการใช้แอปพลิเคชันไลน์เข้ามาช่วยประเมินปัญหาของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างรวดเร็ว และสามารถชี้แนะเพื่อช่วยกลุ่มตัวอย่างแก้ไขปัญหาการดูแลตนเองได้ทันที ทำให้ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองที่อยู่ในระดับดีให้คงอยู่อย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำที่พบหลังรับยารอบที่ 2, 3 และ 4 ลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของฤทัย เจียระนัยปรีเปรม (2565) ทำการศึกษาผลโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งโลหิตวิทยา พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อระดับเฝ้าระวังน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05)

อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้ พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่เกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำจำนวน 4 คนที่ส่งผลทำให้ต้องเลื่อนรอบการรับยาเคมีบำบัด โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 1 คน พบภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ (febrile neutropenia) ภายหลังรับยารอบที่ 1 และจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งไม่สอดคล้องกับการดูแลตนเองในการป้องกันการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำที่อยู่ในระดับดี กลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาโดยการให้ยาปฏิชีวนะ ยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดขาว และให้เลือด โดยหลังจากรักษาในโรงพยาบาลทั้งหมด 3 วันสามารถกลับบ้านได้ และเมื่อมารับยาในรอบที่ 2 – 4 ก็ไม่เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำอีก จากการทบทวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างรับยาเคมีบำบัดหลังการผ่าตัด และมีภาวะซีดตั้งแต่ก่อนได้รับยาเคมีบำบัด แต่ยังไม่พบปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องที่ทำให้เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำหลังรับยาเคมีบำบัดของกลุ่มตัวอย่างอย่างชัดเจน ดังนั้นจึงควรทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เพื่อค้นหาปัจจัยที่อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้สามารถพัฒนาแนวทางการดูแลที่เหมาะสมเฉพาะบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลการวิจัยครั้งนี้จึงชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์มีประสิทธิผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง สามารถป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำในกลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 34 ในรายที่เกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำ พบว่าการเกิดและความรุนแรงมีแนวโน้มลดลง ซึ่งสนับสนุนทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มที่เชื่อว่าบุคคลมีศักยภาพในการกระทำการดูแลตนเองอย่างมีเป้าหมาย สามารถเรียนรู้ วางแผน และจัดการการดูแลตนเองได้ ส่งผลให้สามารถคงไว้ซึ่งสุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดี

ข้อจำกัด

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยก่อนการทดลอง แบบกลุ่มเดียววัดซ้ำหลังการทดลอง โดยไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งเกิดเนื่องจากภายหลังโครงร่างการวิจัยได้รับการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยจากมหาวิทยาลัยรังสิตและโรงพยาบาลพื้นที่ศึกษาแล้ว โรงพยาบาลพื้นที่ศึกษามีการเปลี่ยนแปลงยกเลิกการรับบริการรักษาโรคมะเร็งของผู้ป่วยที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าจากเดิมสามารถเข้ารับการรักษาที่ใดก็ได้โดยไม่ต้องส่งต่อตามเครือข่าย ประกอบกับแพทย์เฉพาะทางด้านศัลยกรรมมะเร็งเต้านมของโรงพยาบาลพื้นที่ศึกษาลดลง ทำให้จำนวนผู้ป่วยลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าของงานวิจัยไม่เพียงพอ แม้จะดำเนินการเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 1 ปีแล้วก็ตาม ทำให้ต้องทำการปรับรูปแบบงานวิจัยเป็นแบบ 1 กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข้อเสนอแนะ

ด้านการปฏิบัติพยาบาล

พยาบาลสามารถนำโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีลักษณะคล้ายคลึงตามกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ โดยพยาบาลที่จะนำไปใช้ควรได้รับการฝึกฝนการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งการสอน การชี้แนะ การสนับสนุนและการสร้างสิ่งแวดล้อม โดยใช้วิดีโอเป็นสื่อประกอบ รวมถึงการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการติดตามอาการ และเป็นช่องทางให้กับผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัยได้สะดวกและรวดเร็ว เพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยให้สามารถป้องกันและจัดการภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังได้รับยาเคมีบำบัดได้ตามศักยภาพ

ด้านการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาวิจัยผลการใช้โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยเป็นการวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มเปรียบเทียบ และมีการเก็บข้อมูลจากพื้นที่ศึกษาที่มากกว่า 1 พื้นที่

2. ควรมีการศึกษาวิจัยในผู้ป่วยมะเร็งกลุ่มอื่นๆที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีผลข้างเคียงทำให้เกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังรับยาเคมีบำบัด

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เอกสารอ้างอิง

กิจจา อ่วมแก้ว, เริงฤทธิ์ ทองอยู่, และเกตุ ชูพันธ์. (2568). การศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ โรงพยาบาลศรีสังวร สุโขทัย. *วารสารวิชาการและการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช*, *5*(1), 2-16.

กระทรวงสาธารณสุข กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. (2564). *สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2564*. สืบค้นจาก https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/11/Hstatistic64.pdf

คนึงนิจ พีระภาสกร, ชมพูนุท ศรีรัตน์, และจิราภรณ์ เตชะอุดมเดช. (2567). ผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากร่วมกับการบำบัดด้วยความเย็นต่อภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด. *พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, *51*(3), 96–109.

ณัฐธยาน์ ชาบัวคำ, ปณิตา คุณสาระ, และพรรณวดี พุธวัฒนะ. (2558). ประสิทธิผลโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับเจลแป๊ะตำปึงต่อภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 25*(1), 110-123.

ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล. (2562ก). *การแบ่งประเภทของมะเร็งเต้านม (Breast cancer type)*. สืบค้นจาก https://doh.hpc.go.th/bse/topicDisplay.php?id=136

ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล. (2562ข). *อาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านม (Sign and Symptom of breast cancer)*. สืบค้นจาก https://www.chonlatit.com/bs/issueDisplay.php?id=135&category =C10&issue=%E0%B8%A1%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B9%87%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%95%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%A1

ชลิยา วามะลุน, และโสภิต ทับทิมหิน. (2563). *โปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการพยาบาลในการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี*. อุบลราชธานี: วีแคนเซอร์วิสเอ็กซ์เพรซ.

ฤทัย เจียระนัยปรีเปรม. (2565). *ผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด*(Master's thesis). สืบค้นจาก https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:306375.

ทรงเดช ประเสริฐศรี, และมนพร ชาติชำนิ. (2556). การศึกษาภาวะ Neutropenia ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษา ศูนย์มหาวชิราลงกรณ์. *วารสารสถาบันบำราศนราดูร, 7*(1), 1-7.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

ทรงเดช ประเสริฐศรี, อำภาพร นามวงศ์พรหม, และน้ำอ้อย ภักดีวงศ์. (2555). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ จำนวนเม็ดเลือดขาว อัตราการติดเชื้อ และคุณภาพชีวิต. *วารสารสมาคมพยาบาลฯสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 30*(1), 39-45.

บุษรัตน์ ศรีนวลแจ้ง, อำภาพร นามวงศ์พรหม, และน้ำอ้อย ภักดีวงศ์. (2561). ความต้องการการได้รับความรู้และการสนับสนุนและความพึงพอใจต่อความรู้และการสนับสนุนที่ได้รับของผู้ป่วยมะเร็งระยะแรก. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ, 41*(1), 25-33.

พิจิตรา เล็กดำรงกุล. (2558). การประเมินความเสี่ยงและการจัดการการเกิดไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด: บทบาทพยาบาล. *วารสารสภาการพยาบาล, 30*(1), 5-15.

พรชัย โอเจริญรัตน์. (2563). *ระยะของมะเร็งเต้านม (Stage of Breast Cancer)*. สืบค้นจาก https://www.medparkhospital.com/disease-and-treatment/stage-of-breast-cancer

พรรณี ทัพเจริญ. (ผู้เรียบเรียง). (2565). *สื่อการสอนประกอบวิทยานิพนธ์การจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาหรือรังสีรักษาร่วมกับเคมีบำบัด.* ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต.

พรรณี ทัพเจริญ, และน้ำอ้อย ภักดีวงศ์. (2565). การพัฒนาและศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้แอปพลิเคชันการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาหรือรังสีรักษาร่วมกับเคมีบำบัด. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ สสอท., 4*(1), 1-20. สืบค้นจาก https://rsujour nals.rsu.ac.th/index.php/ajnh/article/view/2722

พวงทอง จินดากุล, อำภาพร นามวงศ์พรหม, และน้ำอ้อย ภักดีวงศ์. (2561). ประสิทธิผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความสามารถในการดูแลตัวเอง การรับรู้ความรุนแรงของอาการข้างเคียงจากเคมีบำบัด และความวิตกกังวลในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรกที่เข้ารับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัด. *วารสารโรคมะเร็ง, 38*(3), 105-116.

ภัทริกา ปัญญา. (2563). บทบาทพยาบาลในการประเมินความรุนแรงของภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด. *วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล, 26*(1), 216-229.สืบค้นจาก https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Jolbcnm/article/view/242942/165206

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

วัจนา เนคมานุรักษ์, และลดาวัลย์ ฤทธิ์กล้า. (2564). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (febrile neutropenia) ในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด. *Thammasat University Hospital Journal Online, 6*(2), 20-27. สืบค้นจาก https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TUHJ/article/view/252494

วันทการต์ ราชวงศ์. (2559). *คู่มือการพยาบาลการดูแลช่องปากในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการฉายรังสี*. กรุงเทพฯ: งานการพยาบาลสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล.

วันทนีย์ งามวงศ์, และสุรีพร ธนศิลป์. (2564). ผลของโปรแกรมสนับสนุนข้อมูลผ่านไลน์แอปพลิเคชันร่วมกับการบริหารแบบชี่กงวิถีไทยต่อความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม. *วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 35*(1), 65-77.

ศุภศิลป์ กุลจิตต์เจือวงศ์. (2556). ไลน์รูปแบบการสื่อสารบนความสร้างสรรค์ของสมาร์ทโฟน: ข้อดีและข้อจำกัดของแอปพลิเคชัน. *วารสารนักบริหาร, 33*(4), 42-54. สืบค้นจาก https://so01.tci-thaijo.org/index.php/executivejournal/article/view/80877/64390

ศรีสุดา ศรีมงคล, และศิริโสภา ภูสีน้ำ. (2566). ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมติดตามเยี่ยมทางโมบายแอปพลิเคชันต่ออาการปวดของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ศูนย์รังสีรักษาและเคมีบำบัด โรงพยาบาลขอนแก่น. *วารสารวิชาการทางการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 3*(2), 30-43.

สุชาดา พุฒิเพ็ญ. (2560). *ความสามารถในการดูแลตนเอง และการรับรู้ความรุนแรงของอาการข้างเคียงของเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนและความรู้*(Master's thesis). สืบค้นจาก https://rsuir-library.rsu.ac.th/handle/123456789/924

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2560). *แนวทางการตรวจคัดกรองวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งเต้านม*. กรุงเทพฯ: โฆสิตการพิมพ์.

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2560). *สูตรยาเคมีบำบัดแยกตามโรค CA breast ใน คู่มือมาตรฐานการทำงานเกี่ยวกับยาเคมีบำบัดและการดูแลผู้ป่วยหลังได้รับยา.* สืบค้นจาก https://www.nci.go.th/th/File_download/drug/NCI-Standard%20FOR%20PDF.pdf

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2565). *ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ. 2564*. สืบค้นจาก https://www.nci.go.th/e_book/hosbased_2564 /index.html

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

สุณีย์ เอกนุช, วันชัย เลิศวัฒนวิลาศ, และทิพาพร วงษ์หงษ์กุล. (2559). ผลของการส่งเสริมการจัดการตนเองต่อการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อและอุบัติการณ์การติดเชื้อในผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวและโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่ได้รับยาเคมีบำบัด. *พยาบาลสาร*, *43*, 207-216.

สมจิต หนุเจริญกุล. (2543). *การพยาบาล:ศาสตร์ของการปฏิบัติ.* กรุงเทพฯ: วี เจ พริ้นติ้ง.

สายฤดี นาคสนอง. (2565). ผลของการใช้โปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเองและอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดโรงพยาบาลอุตรดิตถ์. *Health Science Clinical Research, 37*(1), 44-57.

สายรุ้ง ประกอบจิตร, ชลิยา วามะลุน, วิยดา วรรณเสน, โสภิต ทับทิมหิน, โสภิตตรา สมหารวงค์, และรังษีนพดล โถทอง. (2564). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด. *ศรีนครินทร์เวชสาร, 36*(3), 301-309.

สายรุ้ง ประกอบจิตร, สันติ แม่นทอง, ธีระพันธ์ กากแก้ว, นันทิยา แก้ววงษา, โสภิต ทับทิมหิน, และชลิยา วามะลุน. (2568). การพัฒนาแอปพลิเคชันไลน์ออฟฟิเชียลแอคเคานท์สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, *18*(1), 120-134.

โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ หน่วยเคมีบำบัด. (2559). *ยาเคมีบำบัดสูตร AC* [แผ่นพับ]. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี ภารกิจด้านการพยาบาล. (2563). *แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด (Clinical Nursing Practice Guideline : CNPG)*. อุบลราชธานี: ผู้แต่ง.

หนูไกร เพื่อนพิมาย, น้ำอ้อย ภักดีวงศ์, และอำภาพร นางวงศ์พรหม. (2559). การดูแลสุขภาพช่องปากและการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบภายหลังได้รับโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ. *สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย*, *5*(1), 88-101.

อภิชญา ลือพืช, และขวัญจิต ด่านวิไล. (2560). อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเม็ดเลือด ขาวนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. *วารสารเภสัชกรรมไทย, 9*(1), 180-191.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

อัมไพวรรณ พวงกำหยาด, รัชนี นามจันทรา, และวารินทร์ บินโฮเซ็น. (2560). ผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากต่อความสามารถในการดูแลช่องปากและภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด. *วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย, 10*(2), 57-73.

อรสา อัครวัชรางกูร, พนารัตน์ วิศวเทพนิมิตร, นันทยา คณา, รัชดาภา สีดาดาษ, และสมศรี ทิพย์ประสบโชค. (2565). การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด. *วารสารกองการพยาบาล, 49*(1), 30-48.

American Cancer Society. (2021a). *Chemotherapy for breast cancer.* Retrieved from https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/treatment/chemotherapy-for-breast-cancer.html

American Cancer Society. (2021b). *Treating breast cancer*. Retrieved from https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8581.00.pdf

BC Cancer. (2014). *BCCA protocol summary for adjuvant therapy for breast cancer using doxorubicin and cyclophosphamide.* Retrieved from http://www.bccancer.bc.ca/ chemotherapy-protocols-site/ Documents/Breast/BRAJAC_Protocol.pdf

BC Cancer. (2019). *Symptom management guideline: oral mucositis.* Retrieved from http://www. bccancer.bc.ca/nursing-site/Documents/12.%20Oral %20Mucositis.pdf

BC Cancer. (n.d.). *Nutritional guidelines for symptom management: mucositis*. Retrieved from http://www.bccancer.bc.ca/nutritionsite/Documents/Symptom%20management %20guidelines/Mucositis.pdf

Cancer Institute NSW. (2022). *Patient information - breast cancer adjuvant/neoadjuvant - AC (doxorubicin and cyclophosphamide) three weekly*. Retrieved from https://www.eviq.org.au/medical-oncology/breast/adjuvant-neoadjuvant/4104-breast-adjuvant-neoadjuvant-ac-doxorubicin-a/patient-information#

Centers for Disease Control and Prevention. (2023). *What is breast cancer*. Retrieved from https://www.cdc.gov/cancer/breast/basic_info/what-is-breast-cancer.htm#:~:text=Breast%20cancer%20is%20a%20disease,the%20breast%20turn%20into%20cancer.

CRA CHULABHORN. (2021, January 22). การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาด้วยเคมีบำบัด [Video file]. Retrieved from https://youtu.be/2OTTs3Q6hFM?feature=shared

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Crawford, J., Dale, C. D., & Lymanformat, H. G. (2003) Chemotherapy-induced neutropenia: risks, consequences, and new directions for its management. *Cancer, 100(*2), 215-435. https://doi.org/10.1002/cncr.11882

de Naurois, J., Novitzky-Basso, I., Gill, M. J., Marti, F. M., Cullen, M. H., Roila, F., & ESMO Guidelines Working Group. (2010). Management of febrile neutropenia: ESMO clinical practice guidelines. *Annals of Oncology, 21*(5), 252–256. https://doi.org/10.1093/ annonc/mdq196

Elsehrawy, M. G., Ibrahim, N. M., Eltahry, S. I., & Elgazzar, S. E. (2024). Impact of Educational Guidelines on Oral Mucositis Severity and Quality of Life in Oncology Patients Receiving Chemotherapy: A Quasi-Experimental Study. *Asian Pacific journal of cancer prevention:APJCP,25*(7), 2427–2438. https://doi.org/10.31557/APJCP.2024.25.7.2427

Elad, S., Cheng, K. K. F., Lalla, R. V., Yarom, N., Hong, C., Logan, R. M., . . . Mucositis Guidelines Leadership Group of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer and International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO). (2020). MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy. *Cancer, 126*(19), 4423–4431. https://doi.org/10.1002/cncr.33100

Fjell, M., Langius-Eklöf, A., Nilsson, M., Wengström, Y., & Sundberg, K. (2020). Reduced symptom burden with the support of an interactive app during neoadjuvant chemotherapy for breast cancer–A randomized controlled trial. *The Breast, 51*, 85-93.

Gendy, F. J., & Mahrous, M. M. (2021). Effect of Immune Enhancement Intervention on Clinical Outcomes of Patients with Breast Cancer Undergoing Chemotherapy. *Egyptian Journal of Health Care*, *12*(3), 1840-1857.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Joseph, A., Joshua, J. M., & Mathews, S. M. (2023). Chemotherapy-induced neutropenia among breast cancer patients in a tertiary care hospital: risk and consequences. *Journal of Oncology Pharmacy Practice : Official Publication of the International Society of Oncology Pharmacy Practitioners*, *29*(3), 529–533. Retrieved from https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/10781552221074004?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%200pubmed

Klastersky, J. J., Naurois De, J., Rolston, K., Rapoport, B., Maschmeye, G., Aapro, M., & Herrstedt, J. (2016). Management of febrile neutropaenia: ESMO clinical practice guidelines. *Annals of Oncology, 27*, 111-118. https://doi.org/10.1093/annonc/mdw325

Koshy, B., Avudaiappan, S. L., & Anand, A. S. (2023). Self-care behaviour of patients with breast cancer in the management of side effects of chemotherapy. *Cureus, 15*(9), 1-11. Retrieved from https://assets.cureus.com/uploads/original article/pdf/179552/20231003-5107-1weut4k.pdf

LINE. (2023). *Line man ข้อกำหนดหลักเกี่ยวกับการบริการ.* Retrieved from https://terms2.line.me /lineman_terms_5/sp?lang=th

Mak, W.C., & Ching, S.S.Y. (2015). Effect of an education program on knowledge, self-care behavior and handwashing competence on prevention of febrile neutropenia among breast cancer patients receiving doxorubicin and cyclophosphamide in chemotherapy day centre. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, *2*(4), 276–288. https://doi.org/10.4103/2347-5625.167232

National Cancer Institutes. (2010). *Common terminology criteria for adverse events (CTCAE) version 5.* Retrieved from https://ctep.cancer.gov/protocoldevelopment /electronic _applications/docs/CTCAE_v5_Quick_Reference_8.5x11.pdf

National Cancer Institutes. (2022). *Cancer staging*. Retrieved from https://www.cancer.gov/about-cancer/diagnosis-staging/staging

National Comprehensive Cancer Network. (2021). *NCCN Guidelines for anemia and neutropenia*. Retrieved from https://www.nccn.org/patients/guidelines/content/PDF/anemia-patient-guideline.pdf

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Orem, D. E., Taylor, S. G, Renpenning, K.M. (2001). *Nursing concept of practice* (6th ed.). St.Luois: Mosby

Qatar Biomedical Research Institute. (2021). *Breast cancer – awareness and screening at a younger age is key.* Retrieved from https://www.hbku.edu.qa/en/news/QBRI-PM-BCASYAK

Rakhshani, T., Najafi, S., Javady, F., Taghian Dasht Bozorg, A., Mohammadkhah, F., & Khani Jeihooni, A. (2022). The effect of Orem-based self-care education on improving self-care ability of patients undergoing chemotherapy: a randomized clinical trial. *BMC cancer*, *22*(1), 770. https://doi.org/10.1186/s12885-022-09881-x

Roche. (2022). *มะเร็งเต้านม*. Retrieved from https://www.roche.co.th/solutions/focus-areas/oncology/breast-cancer

Sarbaz, M., Monazah, F. M., Eslami, S., Kimiafar, K., & Baigi, S. F. M. (2022). Effect of mobile health interventions for side effects management in patients undergoing chemotherapy: A systematic review. *Health Policy and Technology, 11*(4), 100680. https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2022.100680

Schauer, T., Hojman, P., Gehl, J., & Christensen, J. F. (2022). Exercise training as prophylactic strategy in the management of neutropenia during chemotherapy. *British journal of pharmacology, 179*(12), 2925–2937. https://doi.org/10.1111/bph.15141

Shruthi, A., Keerthilatha, M. P., Sujatha, B., Ballal, M., Vadhiraj, M. B., & Shashidhar, A. (2017). Oral changes in patients undergoing chemotherapy for breast cancer. *Indian Journal of Dental Research, 28*(3), 261-268. Retrieved from https://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970-9290;year=2017;volume=28;issue=3;spage=261;epage=268;aulast=Acharya

Sonis, S. T., Elting, L. S., Keefe, D., Peterson, D. E., Schubert, M., Hauer-Jensen, M., . . . Rubenstein, E. B. (2004). Perspectives on cancer therapy-induced mucosal injury: pathogenesis, measurement, epidemiology, and consequences for patients. *Cancer, 100*(9), 1995–2025. Retrieved from https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/cncr.20162

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Timothy, J. B., & Arjun, G. (2020). Management of cancer therapy-associated oral mucositis. *JCO Oncology Practice, 16*(3), 103-110.

Wang, Z., Yin, G., & Jia, R. (2019). Impacts of self-care education on adverse events and mental health related quality of life in breast cancer patients under chemotherapy. *Complementary Therapies in Medicine*, *43*, 165–169. https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.01.027

World Health Organization International Agency for Research on Cancer. (2022a). *Cancer today*. Retrieved from https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/bars?mode=cancer&group_populations=1&key=total&populations=903_904_905_908_909_935 &sexes=2&types=0_1&sort_by=value1&values_position=out

World Health Organization International Agency for Research on Cancer. (2022b). *Cancer today: Thailand.* Retrieved from https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/764-thailand-fact-sheet.pdf

World Health Organization International Agency for Research on Cancer. (2022c). *Cancer tomorrow*. Retrieved from https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/trends?types=0_1&sexes=2&mode=cancer&group_populations=1&multiple_populations=1&multiple_cancers=1&cancers=20&populations=903_904_905_908_909_935&num_path=4&years=2025_2040&scale=linear&apc=0.1&sort_by=label

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ก. 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสุขภาพและการเจ็บป่วย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน ☐ หน้าข้อความที่เป็นจริงที่สุดให้ครบทุกข้อ

1. อายุ.....ปี
2. ศาสนา ☐ พุทธ ☐ คริสต์ ☐ อิสลาม ☐ อื่น.....
3. ระดับการศึกษาสูงสุด
   ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส.
   ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
4. สถานภาพสมรส
   ☐ โสด ☐ สมรส ☐ หย่าร้าง/หม้าย
5. อาชีพ
   ☐ ไม่ได้ประกอบอาชีพ ☐ รับจ้างทั่วไป
   ☐ ลูกจ้างบริษัท ☐ เกษตรกร
   ☐ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย ☐ อื่นๆ.....
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว
   ☐ ≤ 1,000 บาท ☐ 1,001 - 5,000 บาท
   ☐ 5,000 - 10,000 บาท ☐ 10,001 – 15,000 บาท
   ☐ 15,001 –20,000 บาท ☐ 20,001 – 30,000 บาท
   ☐ > 30,000 บาท
7. สิทธิการรักษา
   ☐ ข้าราชการ / บุคคลในครอบครัวข้าชการ ☐ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น
   ☐ รัฐวิสาหกิจ ☐ ประกันสังคม
   ☐ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ☐ บุคคลทั่วไป
8. ผู้ดูแล(ความสัมพันธ์กับผู้เข้าร่วมวิจัย)
   ☐ ไม่มี ☐ มี ระบุความสัมพันธ์ .....
9. น้ำหนัก.....kg ส่วนสูง .....cm

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

10. โรคประจำตัวและการรักษาที่ได้รับ

☐ HT ☐ DLP ☐ DM ☐ HD

☐ CKD ☐ อื่นๆ .....

11. ประวัติการสูบบุหรี่

☐ ไม่สูบ

☐ สูบ ..... จำนวนซอง/ปี ระยะเวลาที่สูบ.....ปี

☐ เคยสูบ เลิกแล้ว.....ปี

12. ประวัติการดื่มสุรา

☐ ไม่ดื่ม

☐ ดื่ม ..... ขวด/ปี ระยะเวลาที่ดื่ม.....ปี

☐ เคยดื่ม เลิกแล้ว.....ปี

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบสอบถามสำหรับผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน

13. ประวัติการเจ็บป่วยโรคมะเร็งเต้านมและการรักษา

13.1 ระยะของโรคมะเร็งเต้านม

☐ ระยะ 1 ☐ ระยะ 2 ☐ ระยะ 3 ☐ ระยะ 4

13.2 ผลการตรวจชิ้นเนื้อ

☐ ER/PR ☐ HER2 ..... ☐ tripple negative ☐ Ki-67.....

13.3 รับยาเคมีบำบัดก่อนหรือหลังผ่าตัด

☐ รับยาเคมีบำบัดก่อนผ่าตัด ☐ รับยาเคมีบำบัดหลังการผ่าตัด.....

13.4 ผลการตรวจ CBC และการประเมิน Oral mucositis ก่อนรับยา

วันที่รับยา	Cycle	ผลการตรวจ CBC						ประเมิน Oral mucositis ก่อนรับยา
		Hct	Hb	WBC	Neutrophil	Monocyte	ANC	

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ก. 2 แบบสอบถามการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัด

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย √ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อคำถามให้ครบทุกข้อ แต่ละข้อจะให้เลือกตอบ ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติตัวในเรื่องนั้นทุกครั้ง

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติตัวในเรื่องนั้นส่วนใหญ่ (ปฏิบัติมากกว่าไม่ปฏิบัติ)

ปฏิบัตินานๆครั้ง หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติตัวในเรื่องนั้นส่วนใหญ่ (ปฏิบัติน้อยกว่าไม่ปฏิบัติ)

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ผู้ตอบไม่ปฏิบัติพฤติกรรมหรือไม่ปฏิบัติเรื่องนั้น

การดูแลตนเอง	ปฏิบัติประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
1. การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบ				
ด้านการประเมินและการจดบันทึก				
1.1 ประเมินสุขภาพช่องปากด้วยตนเองอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง				
1.2 บันทึกลงในสมุดคู่มือ				
ด้านการเลือกแปรงสีฟันและยาสีฟันที่เหมาะสม				
1.3 เลือกแปรงสีฟันที่ขนแปรงอ่อนนุ่ม				
1.4 เปลี่ยนแปรงสีฟันอย่างน้อยทุก 1 เดือน				
1.5 ยาสีฟันที่ใช้มีส่วนผสมของฟลูออไรด์				
ด้านการดูแลสุขภาพช่องปาก				
1.6 ทำความสะอาดปากฟันหลังรับประทานอาหารภายใน 30 นาที				
1.7 แช่แปรงสีฟันในน้ำอุ่น 30 วินาที				
1.8 แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 – 4 ครั้ง				
1.9 ใช้เวลาในการแปรงฟัน 90 วินาที				
1.10 แปรงฟัน (และ/หรือฟันปลอม) หลังอาหารทุกมื้อและก่อนนอน				

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การดูแลตนเอง	ปฏิบัติประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
1.11 ใช้ไหมขัดฟันที่มีส่วนผสมของขี้ผึ้งขัดก่อนแปรงฟันช่วงก่อนนอน				
1.12 บ้วนปากด้วยน้ำเกลือนอร์มัลเท่านั้น				
1.13 หลีกเลี่ยงน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เช่น มายบาซิน ลิสเตอรีน				
ด้านความถี่และระยะเวลาที่ใช้ในการบ้วนปากและการดูแลช่องปาก				
1.14 บ้วนปากอย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง (ก่อนและหลังรับประทานอาหารเช้า กลางวัน เย็นและก่อนนอน)				
1.15 บ้วนปากด้วยน้ำเกลือครั้งละ 30 ซีซี หรือ 2 ช้อนโต๊ะ				
1.16 อมน้ำยา/น้ำเกลือบ้วนปากนาน 30 วินาที				
1.17 ให้ความชุ่มชื้นริมฝีปากด้วยปิโตเลียมเจลลี หรือวาสลีนทาริมฝีปาก				
ด้านการเลือกรับประทานอาหาร				
1.18 ดื่มน้ำ 2-3 ลิตร/วัน				
1.19 งดการดื่มแอลกอฮอล์				
1.20 งดดื่มชา กาแฟ หรือเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน				
1.21 หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเผ็ด เช่น พริกไทย พริกป่น เป็นต้น				
1.22 หลีกเลี่ยงอาหารร้อนจัด				
1.23 หลีกเลี่ยงอาหารมีรสจัด				
2. การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ				
ด้านการประเมินและป้องกันการติดเชื้อ				
2.1 วัดอุณหภูมิร่างกายทุกวัน				

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การดูแลตนเอง	ปฏิบัติประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
2.2 ท่านสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งที่อยู่ในชุมชนแออัดหรือบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทไม่ดี				
2.3 ท่านดูแลความสะอาดของผิวหนังเป็นอย่างดีโดยการอาบน้ำสม่ำเสมอ รักษาผิวหนังให้แห้ง				
2.4 ท่านดูแลที่อยู่อาศัยให้สะอาดและมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก				
2.5 ท่านหลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่ชุมชนแออัด หรือบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทไม่ดี				
2.6 ท่านสังเกตการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติของร่างกายได้ เช่น ไข้ ไอ เจ็บคอ หอบเหนื่อย ปัสสาวะแสบขัด มีแผลอักเสบ ฝีหนอง เป็นต้น				
ด้านการรับประทานอาหาร				
2.7 ท่านรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และส่งเสริมการสร้างของเม็ดเลือดขาว เช่น ไข่ นม เนื้อสัตว์ต่างๆ				
2.8 ท่านรับประทานอาหารที่ปรุงสุก สะอาด				
2.9 ท่านรับประทานผลไม้ที่เปลือกหนาที่ล้างให้สะอาด และปอกเปลือกก่อนทุกครั้ง เช่น กล้วย ส้ม มะละกอ แอปเปิ้ล ส้มโอ เป็นต้น				
2.10 ท่านรับประทานผักที่ล้างให้สะอาดและปรุงสุกก่อนทุกครั้ง				
2.11 ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารค้างคืน				
2.12 ท่านไม่รับประทานอาหารดิบหรือกึ่งดิบกึ่งสุก				

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การดูแลตนเอง	ปฏิบัติประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
3. การดูแลสุขภาพองค์รวม				
3.1 ท่านค้นหาข้อมูลที่เป็นความรู้ในการดูแลสุขภาพของท่านจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น บุคลากรทางการแพทย์ เว็ปไซต์ของโรงพยาบาล เอกสารที่ได้รับแจกจากโรงพยาบาล เป็นต้น				
3.2 ท่านขอคำปรึกษาจากแพทย์หรือพยาบาลเกี่ยวกับปัญหาต่างๆที่ท่านเป็นอยู่				
3.3 ท่านออกกำลังกายเบาๆ ทำงานบ้านและกิจกรรมต่างๆ ได้ตามความสามารถของท่าน				
3.4 ท่านนอนหลับพักผ่อนอย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง				
3.5 เมื่อไม่สบายใจท่านคิดหาสาเหตุและหนทางแก้ไขปัญหาความไม่สบายใจ เช่น ปรึกษากับบุคคลใกล้ชิด เป็นต้น				
3.6 เมื่อท่านไม่สบายใจ ท่านจะหางานอดิเรกหรือสิ่งที่ชอบกระทำ เพื่อผ่อนคลายความเครียด				
3.7 ท่านไม่หมกหมุ่นอยู่กับปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้				

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ก.3 แบบสรุปการเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

รอบการรับยาเคมีบำบัด	ภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ				ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ		
	เกิด/ไม่เกิด	วันที่เริ่มมีอาการ	ระดับความรุนแรงสูงสุดที่พบ	ระยะเวลาการมีอาการ	เกิด/ไม่เกิด	ค่า ANC	ระดับความรุนแรง
รอบที่ 1							
รอบที่ 2							
รอบที่ 3							
รอบที่ 4							

หมายเหตุ

ระดับความรุนแรงตามเกณฑ์ของ NCI CTCAE Ver.5.0 แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 มีค่า ANC 1,500 - น้อยกว่า 2,000 /mm^3

ระดับ 2 มีค่า ANC 1,000 - น้อยกว่า 1,500 /mm^3

ระดับ 3 มีค่า ANC 500 - น้อยกว่า 1,000 /mm^3

ระดับ 4 มีค่า ANC น้อยกว่า 500 /mm^3

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ก. 4 แบบบันทึกการประเมินอาการในช่องปากและการวัดอุณหภูมิร่างกาย (สำหรับกลุ่มตัวอย่างบันทึก)

คำชี้แจง ใส่เครื่องหมาย √ ลงในช่อง แสดงผลการประเมินระดับการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ และบันทึกอุณหภูมิร่างกายที่วัดได้ในช่อง

วันที่รับยาเคมีบำบัด ..... รอบการรับยาเคมีบำบัด .....

ระดับความรุนแรงของการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ (WHO,1979)	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4	...	วันที่ 21
ระดับ 0 : เยื่อบุช่องปากปกติ ไม่มีอักเสบหรือเป็นแผล					
ระดับ 1 : เยื่อบุช่องปากอักเสบเริ่มมีสีแดง แต่ไม่มีอาการปวด หรือเริ่มมีอาการเจ็บในช่องปากเล็กน้อย 					
ระดับ 2 : เยื่อบุช่องปากมีสีแดง มีอาการบวม มีอาการปวดหรือมีแผล รับประทานอาหารธรรมดา หรืออาหารอ่อนได้ 					
ระดับ 3 : เยื่อบุช่องปากมีสีแดงกระจายมากขึ้น มีอาการบวม ปวดหรือมีแผล รับประทานอาหารเหลวหรือน้ำได้เท่านั้น 					
ระดับ 4 : มีอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบอย่างรุนแรง รับประทานอาหารทางปากไม่ได้ ต้องได้รับอาหารทางสายยางหรือทางหลอดเลือดดำ 					
อุณหภูมิร่างกาย °C					
หมายเหตุ					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ก. 5 แบบบันทึกผลการติดตามอาการทางแอปพลิเคชันไลน์

วัน - เวลาที่ติดตาม	ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลตนเอง	คำแนะนำ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ก. 6 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index)

เครื่องมือ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ				ปรับตามข้อเสนอแนะ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	CVI	
1. โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้	4	3	4	1	- ช่วงระยะเวลาที่ให้ความรู้นาน (1 ชม.) มีโอกาสที่ผู้ป่วยจะไม่มีสมาธิในการรับข้อมูลและไม่สามารรับข้อมูลได้ทั้งหมด - ในผู้ป่วยที่อายุมาก จะให้ญาติเป็นผู้ฟังข้อมูลแทนหรือไม่ หากให้ญาติฟังจะทำการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วย หรือญาติ หากเก็บข้อมูลจากญาติอาจไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย - มีการประเมิน หรือสอบถามว่ามีการกลับไปดูวิดีโอเพื่อทบทวนที่บ้านหรือไม่/กี่ครั้ง (ไม่เปิดเลย/เปิดทบทวนเฉพาะเรื่องที่กังวล ทำให้มีความมั่นใจในการดูแลตนเองมากขึ้น/เปิดทบทวนหลายครั้ง อาจแสดงว่าสื่อที่ใช้ยังไม่มีประสิทธิภาพที่ทำให้ผู้ฟังเข้าใจได้ง่าย - คลิปวิดีโอที่ใช้มีการสอนเกี่ยวกับการจัดการ oral mucositis และมีการสอนเกี่ยวกับภาวะไข้และการเสี่ยงต่อการติดเชื้อหรือไม่
2. แผนการสอน	3	3	4	1	- ข้อมูลครบถ้วน และละเอียดดี แต่มีข้อควรระวัง คือ อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความกังวลมากขึ้นกว่าเดิม - ดูเรื่องความชัดเจน และความจำเป็นของข้อมูลที่ในการให้คำแนะนำผู้ป่วย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เครื่องมือ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ				ปรับตามข้อเสนอแนะ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	CVI	
3. แบบบันทึกการประเมินอาการในช่องปากและการวัดอุณหภูมิร่างกาย	4	3	4	1	- จำเป็นต้องประเมินอาการในช่องปากทุกวันหรือไม่ - แนะนำเพิ่มเติมรูปภาพประกอบระดับความรุนแรงเยื่อบุช่องปากอักเสบ เพื่อให้เห็นภาพชัดเจน ทำให้ผู้ป่วยประเมินได้ง่าย - การวัดอุณหภูมิจำเป็นต้องวัดทุกวันหรือไม่ หากรู้สึกว่าปกติ วัดเมื่อรู้สึกว่ามีไข้ ไม่สบายตัวได้หรือไม่ - อุณหภูมิร่างกายเพิ่มเติมหน่วย ° C
4.แบบสอบถามการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ	4	4	4	1	
4.1 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบ					
1) ประเมินสุขภาพช่องปากด้วยตนเองอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	4	4	4		
2) บันทึกลงในสมุดคู่มือ	4	4	4		
3) เลือกแปรงสีฟันที่ขนแปรงอ่อนนุ่ม	4	4	4		

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เครื่องมือ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ				ปรับตามข้อเสนอแนะ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	CVI	
4) เปลี่ยนแปรงสีฟันอย่างน้อยทุก 1 เดือน	4	4	4		
5) ยาสีฟันที่ใช้มีส่วนผสมของฟลูออไรด์	4	4	4		
6) ทำความสะอาดปากฟันหลังรับประทานอาหารภายใน 30 นาที	4	3	4		
7) แช่แปรงสีฟันในน้ำอุ่น 30 วินาที	4	3	4		แปรงสีฟันขนอ่อนนุ่มต้องแช่หรือไม่
8) แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 – 4 ครั้ง	4	4	4		
9) ใช้เวลาในการแปรงฟัน 90 วินาที	4	4	4		
10) แปรงฟัน (และ/หรือฟันปลอม) หลังอาหารทุกมื้อและก่อนนอน	4	4	4		
11) ใช้ไหมขัดฟันที่มีส่วนผสมของ	4	3	4		ต้องใช้หลังมื้ออาหารทุกมื้อหรือไม่

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เครื่องมือ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ				ปรับตามข้อเสนอแนะ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	CVI	
ขี้ผึ้งขัดก่อนแปรงฟันช่วงก่อนนอน					
12) บ้วนปากด้วยน้ำเกลือนอร์มัลเท่านั้น	3	3	4		- ตรวจสอบข้อความน้ำเกลือนอร์มัล - หรือน้ำเกลือผสมผงฟู
13) หลีกเลี่ยงน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เช่น มายบาซิน ลิสเตอรีน	4	3	4		
14) บ้วนปากอย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง (ก่อนและหลังรับประทานอาหารเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน)	4	4	4		
15) บ้วนปากด้วยน้ำเกลือครั้งละ 30 ซีซี หรือ 2 ช้อนโต๊ะ	4	3	3		ระบุว่าบ้วนปากด้วยอะไร
16) อมน้ำยา/น้ำเกลือบ้วนปากนาน 30 วินาที	4	4	4		
17) ให้ความชุ่มชื้นริมฝีปากด้วยปิโตเลียมเจลลี หรือ	4	4	3		

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เครื่องมือ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ				ปรับตามข้อเสนอแนะ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	CVI	
วาสลีนทาริมฝีปาก					
18) ดื่มน้ำ 2-3 ลิตร/วัน	4	3	4		ปริมาณน้ำ 2-3 ลิตร/วัน
19) งดการดื่มแอลกอฮอล์	4	4	4		
20) งดดื่มชา กาแฟ หรือเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน	2	4	4		- ไม่แน่ใจเหตุผลที่ให้งด - งด/หลีกเลี่ยง
21) หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเผ็ด เช่น พริกไทย พริกป่น เป็นต้น	2	4	4		ขัดแย้งกับการให้ข้อมูลเรื่องอาการคลื่นไส้อาเจียนที่แนะนำให้ดื่มน้ำส้ม น้ำมะนาว น้ำผลไม้ หรือรับประทานผลไม้ที่มีลดเปรี้ยวลดการคลื่นไส้
22) หลีกเลี่ยงอาหารร้อนจัด	4	4	4		
23) หลีกเลี่ยงอาหารมีรสจัด	4	4	4		
4.2 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ					
1) วัดอุณหภูมิร่างกายทุกวัน	4	3	4		ต้องวัดทุกวันหรือไม่ หรือเมื่อรู้สึกว่ามีไข้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เครื่องมือ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ				ปรับตามข้อเสนอแนะ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	CVI	
2) ท่านสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งที่อยู่ในชุมชนแออัดหรือบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทไม่ดี	4	4	4		
3) ท่านดูแลความสะอาดของผิวหนังเป็นอย่างดีโดยการอาบน้ำสม่ำเสมอ รักษาผิวหนังให้แห้ง	4	4	4		
4) ท่านดูแลที่อยู่อาศัยให้สะอาดและมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก	4	4	4		
5) ท่านหลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่ชุมชนแออัด หรือบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทไม่ดี	4	4	4		
6) ท่านสังเกตการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติของร่างกายได้ เช่น ไข้ ไอ เจ็บคอ หอบเหนื่อย ปัสสาวะแสบขัด มีแผลอักเสบ ฝี หนอง เป็นต้น	4	4	4		มีแผลอักเสบ ฝี หนอง
7) ท่านรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และส่งเสริมการสร้างของเม็ดเลือดขาว เช่น ไข่ นม เนื้อสัตว์ต่างๆ	4	4	4		
8) ท่านรับประทานอาหารที่ปรุงสุก สะอาด	4	4	4		

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เครื่องมือ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ				ปรับตามข้อเสนอแนะ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	CVI	
9) ท่านรับประทานผลไม้ที่เปลือกหนาที่ล้างให้สะอาดและปอกเปลือกก่อนทุกครั้ง เช่น กล้วย ส้ม มะละกอ แอปเปิ้ล ส้มโอ เป็นต้น	4	4	4		ผู้ป่วยอาจไม่เข้าใจคำว่าผลไม้เปลือกหนา
10) ท่านรับประทานผักที่ล้างให้สะอาดและปรุงสุกก่อนทุกครั้ง	4	4	4		
11) ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารค้างคืน	4	4	4		
12) ท่านไม่รับประทานอาหารดิบหรือกึ่งดิบกึ่งสุก	3	4	4		ความหมายซ้ำกับข้อ 8. ท่านรับประทานอาหารที่ปรุงสุก สะอาด
4.3 การดูแลสุขภาพองค์รวม					
1) ท่านค้นหาข้อมูลที่เป็นความรู้ในการดูแลสุขภาพของท่านจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น บุคลากรทางการแพทย์ เว็ปไซต์ของโรงพยาบาล เอกสารที่ได้รับแจกจากโรงพยาบาล เป็นต้น	2	3	4		- การรับข้อมูลจากรายการโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต ผู้ที่มีความรู้ อาจได้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง - เพิ่มเติมการได้รับข้อมูลจากผู้ป่วยด้วยกัน ในกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน
2) ท่านขอคำปรึกษาจากแพทย์หรือพยาบาลเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆที่ท่านเป็นอยู่	4	4	4		

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เครื่องมือ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ				ปรับตามข้อเสนอแนะ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	CVI	
3) ท่านออกกำลังกายเบาๆ ทำงานบ้านและกิจกรรมต่างๆ ได้ตามความสามารถของท่าน	4	4	4		
4) ท่านนอนหลับพักผ่อนอย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง	4	4	4		
5) เมื่อไม่สบายใจท่านคิดหาสาเหตุและหนทางแก้ไขปัญหาความไม่สบายใจ เช่น ปรึกษากับบุคคลใกล้ชิด เป็นต้น	1	4	4		อาจไม่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ที่ให้กับผู้ป่วย
6) เมื่อท่านไม่สบายใจ ท่านจะหางานอดิเรกหรือสิ่งที่ชอบกระทำ เพื่อผ่อนคลายความเครียด	1	4	4		อาจไม่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ที่ให้กับผู้ป่วย
7) ท่านไม่หมกหมุ่นอยู่กับปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้	1	4	4		อาจไม่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ที่ให้กับผู้ป่วย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ก. 7 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

ก. 7.1 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบ

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.827	23

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
1.ประเมินสุขภาพช่องปากด้วยตนเองอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	1.76	1.06	29
2.บันทึกลงในสมุดคู่มือ	1.00	0.00	29
3. เลือกแปรงสีฟันที่ขนแปรงอ่อนนุ่ม	3.34	0.86	29
4. เปลี่ยนแปรงสีฟันอย่างน้อยทุก 1 เดือน	2.76	0.95	29
5. ยาสีฟันที่ใช้มีส่วนผสมของฟลูออไรด์	3.93	0.26	29
6. ทำความสะอาดปากฟันหลังรับประทานอาหารภายใน 30 นาที	1.93	0.65	29
7.แช่แปรงสีฟันในน้ำอุ่น 30 วินาที	1.03	0.19	29
8. แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 – 4 ครั้ง	3.62	0.56	29
9. ใช้เวลาในการแปรงฟัน 90 วินาที	3.03	0.68	29
10.แปรงฟัน (และ/หรือฟันปลอม) หลังอาหารทุกมื้อและก่อนนอน	2.48	0.83	29
11. ใช้ไหมขัดฟันที่มีส่วนผสมของขี้ผึ้งขัดก่อนแปรงฟันช่วงก่อนนอน	1.93	0.96	29
12. บ้วนปากด้วยน้ำเกลือนอร์มัลเท่านั้น	1.17	0.60	29
13. หลีกเลี่ยงน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เช่น มายบาซิน ลิสเตอรีน	2.00	1.04	29
14. บ้วนปากอย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง (ก่อนและหลังรับประทานอาหารเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน)	1.69	0.89	29

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
15. บ้วนปากด้วยน้ำเกลือครั้งละ 30 ซีซี หรือ 2 ช้อนโต๊ะ	1.31	0.66	29
16. อมน้ำยา/น้ำเกลือบ้วนปากนาน 30 วินาที	1.66	1.04	29
17. ให้ความชุ่มชื้นริมฝีปากด้วยปิโตเลียมเจลลี หรือวาสลีนทาริมฝีปาก	3.24	1.02	29
18.ดื่มน้ำ 2-3 ลิตร/วัน	3.10	0.77	29
19. งดการดื่มแอลกอฮอล์	3.21	1.11	29
20.งดดื่มชา กาแฟ หรือเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน	1.76	1.12	29
21. หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเผ็ด เช่น พริกไทย พริกป่น เป็นต้น	1.83	0.93	29
22. หลีกเลี่ยงอาหารร้อนจัด	2.10	1.01	29
23.หลีกเลี่ยงอาหารมีรสจัด	1.76	0.95	29

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1.ประเมินสุขภาพช่องปากด้วยตนเองอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	49.90	69.525	0.430	0.818
2.บันทึกลงในสมุดคู่มือ	50.66	78.234	0.000	0.829
3. เลือกแปรงสีฟันที่ขนแปรงอ่อนนุ่ม	48.31	76.436	0.071	0.833
4. เปลี่ยนแปรงสีฟันอย่างน้อยทุก 1 เดือน	48.90	72.739	0.283	0.825
5. ยาสีฟันที่ใช้มีส่วนผสมของฟลูออไรด์	47.72	77.421	0.164	0.827

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
6. ทำความสะอาดปากฟันหลังรับประทานอาหารภายใน 30 นาที	49.72	70.493	0.670	0.811
7.แช่แปรงสีฟันในน้ำอุ่น 30 วินาที	50.62	76.530	0.514	0.824
8. แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 – 4 ครั้ง	48.03	75.892	0.207	0.826
9. ใช้เวลาในการแปรงฟัน 90 วินาที	48.62	68.244	0.847	0.804
10.แปรงฟัน (และ/หรือฟันปลอม) หลังอาหารทุกมื้อและก่อนนอน	49.17	70.005	0.544	0.813
11. ใช้ไหมขัดฟันที่มีส่วนผสมของขี้ผึ้งขัดก่อนแปรงฟันช่วงก่อนนอน	49.72	72.350	0.303	0.824
12. บ้วนปากด้วยน้ำเกลือนอร์มัลเท่านั้น	50.48	74.901	0.285	0.824
13. หลีกเลี่ยงน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เช่น มายบาซิน ลิสเตอรีน	49.66	70.448	0.386	0.820
14. บ้วนปากอย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง (ก่อนและหลังรับประทานอาหารเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน)	49.97	69.463	0.537	0.813
15. บ้วนปากด้วยน้ำเกลือครั้งละ 30 ซีซี หรือ 2 ช้อนโต๊ะ	50.34	75.448	0.205	0.827
16. อมน้ำยา/น้ำเกลือบ้วนปากนาน 30 วินาที	50.00	71.643	0.311	0.824
17. ให้ความชุ่มชื้นริมฝีปากด้วยปิโตเลียมเจลลี หรือวาสลีนทาริมฝีปาก	48.41	75.751	0.081	0.836

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
18.ดื่มน้ำ 2-3 ลิตร/วัน	48.55	72.899	0.359	0.821
19. งดการดื่มแอลกอฮอล์	48.45	67.185	0.537	0.812
20.งดดื่มชา กาแฟ หรือเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน	49.90	66.739	0.558	0.811
21. หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเผ็ด เช่น พริกไทย พริกป่น เป็นต้น	49.83	71.148	0.397	0.819
22. หลีกเลี่ยงอาหารร้อนจัด	49.55	66.256	0.665	0.805
23.หลีกเลี่ยงอาหารมีรสจัด	49.90	69.525	0.492	0.815

ก. 7.2 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.842	12

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
1. วัดอุณหภูมิร่างกายทุกวัน	1.21	0.62	29
2. ท่านสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งที่อยู่ในชุมชนแออัด หรือบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทไม่ดี	2.83	0.85	29
3. ท่านดูแลความสะอาดของผิวหนังเป็นอย่างดีโดยการอาบน้ำสม่ำเสมอ รักษาผิวหนังให้แห้ง	3.76	0.44	29
4. ท่านดูแลที่อยู่อาศัยให้สะอาดและมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก	3.66	0.55	29

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
5. ท่านหลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่ชุมชนแออัด หรือบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทไม่ดี	3.00	0.89	29
6. ท่านสังเกตการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติของร่างกายได้ เช่น ไข้ ไอ เจ็บคอ หอบเหนื่อย ปัสสาวะแสบขัด มีแผลอักเสบ ฝี หนอง เป็นต้น	3.24	0.79	29
7. ท่านรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และส่งเสริมการสร้างของเม็ดเลือดขาว เช่น ไข่ นม เนื้อสัตว์ต่างๆ	3.31	0.54	29
8. ท่านรับประทานอาหารที่ปรุงสุก สะอาด	3.41	0.50	29
9. ท่านรับประทานผลไม้ที่เปลือกหนาที่ล้างให้สะอาด และปอกเปลือกก่อนทุกครั้ง เช่น กล้วย ส้ม มะละกอ แอปเปิ้ล ส้มโอ เป็นต้น	2.83	0.97	29
10. ท่านรับประทานผักที่ล้างให้สะอาดและปรุงสุกก่อนทุกครั้ง	3.03	0.82	29
11. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารค้างคืน	3.17	0.60	29
12. ท่านไม่รับประทานอาหารดิบหรือกึ่งดิบกึ่งสุก	3.07	0.84	29

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. วัดอุณหภูมิร่างกายทุกวัน	35.31	24.222	0.435	0.835
2. ท่านสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งที่อยู่ในชุมชนแออัดหรือบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทไม่ดี	33.69	25.365	0.138	0.861

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
3. ท่านดูแลความสะอาดของผิวหนังเป็นอย่างดีโดยการอาบน้ำสม่ำเสมอ รักษาผิวหนังให้แห้ง	32.76	25.261	0.413	0.837
4. ท่านดูแลที่อยู่อาศัยให้สะอาดและมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก	32.86	23.695	0.606	0.825
5. ท่านหลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่ชุมชนแออัด หรือบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทไม่ดี	33.52	21.544	0.599	0.822
6. ท่านสังเกตการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติของร่างกายได้ เช่น ไข้ ไอ เจ็บคอ หอบเหนื่อย ปัสสาวะแสบขัด มีแผลอักเสบ ฝี หนอง เป็นต้น	33.28	22.064	0.620	0.820
7. ท่านรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และส่งเสริมการสร้างของเม็ดเลือดขาว เช่น ไข่ นม เนื้อสัตว์ต่างๆ	33.21	23.099	0.743	0.817
8. ท่านรับประทานอาหารที่ปรุงสุกสะอาด	33.10	23.739	0.669	0.823
9. ท่านรับประทานผลไม้ที่เปลือกหนาที่ล้างให้สะอาด และปอกเปลือกก่อนทุกครั้ง เช่น กล้วย ส้ม มะละกอ แอปเปิ้ล ส้มโอ เป็นต้น	33.69	20.722	0.637	0.819
10. ท่านรับประทานผักที่ล้างให้สะอาดและปรุงสุกก่อนทุกครั้ง	33.48	21.687	0.638	0.818

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
11. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารค้างคืน	33.34	24.448	0.411	0.836
12. ท่านไม่รับประทานอาหารดิบหรือกึ่งดิบกึ่งสุก	33.45	22.970	0.443	0.836

ก. 7.3 การดูแลสุขภาพองค์รวม

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.893	7

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
1. ท่านค้นหาข้อมูลที่เป็นความรู้ในการดูแลสุขภาพของท่านจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น บุคลากรทางการแพทย์ เว็ปไซต์ของโรงพยาบาล เอกสารที่ได้รับแจกจากโรงพยาบาล เป็นต้น	3.38	0.78	29
2. ท่านขอคำปรึกษาจากแพทย์หรือพยาบาลเกี่ยวกับปัญหาต่างๆที่ท่านเป็นอยู่	3.59	0.63	29
3. ท่านออกกำลังกายเบาๆ ทำงานบ้านและกิจกรรมต่างๆ ได้ตามความสามารถของท่าน	3.52	0.51	29
4. ท่านนอนหลับพักผ่อนอย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง	3.59	0.57	29

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
5. เมื่อไม่สบายใจท่านคิดหาสาเหตุและหนทางแก้ไขปัญหาความไม่สบายใจ เช่น ปรึกษากับบุคคลใกล้ชิด เป็นต้น	3.52	0.57	29
6. เมื่อท่านไม่สบายใจ ท่านจะหางานอดิเรกหรือสิ่งที่ชอบกระทำ เพื่อผ่อนคลายความเครียด	3.55	0.57	29
7. ท่านไม่หมกหมุ่นอยู่กับปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้	3.55	0.57	29

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. ท่านค้นหาข้อมูลที่เป็นความรู้ในการดูแลสุขภาพของท่านจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น บุคลากรทางการแพทย์ เว็ปไซต์ของโรงพยาบาล เอกสารที่ได้รับแจกจากโรงพยาบาล เป็นต้น	21.31	7.722	0.607	0.895
2. ท่านขอคำปรึกษาจากแพทย์หรือพยาบาลเกี่ยวกับปัญหาต่างๆที่ท่านเป็นอยู่	21.10	8.453	0.572	0.892
3. ท่านออกกำลังกายเบาๆ ทำงานบ้านและกิจกรรมต่างๆ ได้ตามความสามารถของท่าน	21.17	8.362	0.787	0.870
4. ท่านนอนหลับพักผ่อนอย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง	21.10	8.810	0.535	0.895

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
5. เมื่อไม่สบายใจท่านคิดหาสาเหตุและหนทางแก้ไขปัญหาความไม่สบายใจ เช่น ปรึกษากับบุคคลใกล้ชิด เป็นต้น	21.17	7.862	0.852	0.859
6. เมื่อท่านไม่สบายใจ ท่านจะหางานอดิเรกหรือสิ่งที่ชอบกระทำเพื่อผ่อนคลายความเครียด	21.14	7.909	0.839	0.861
7. ท่านไม่หมกหมุ่นอยู่กับปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้	21.14	8.123	0.762	0.870

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก ข
เอกสารการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข.1 เอกสารรับรองจริยธรรมโครงการวิจัย มหาวิทยาลัยรังสิต

COA. No. RSUERB2024-112

RSU-ERB

เอกสารรับรองโครงการวิจัย (Certificate of Approval)

โดย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต

เอกสารรับรองเลขที่	:	COA. No. RSUERB2024-112
ชื่อโครงการวิจัย	:	ผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ต่อการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด EFFECT OF SUPPORTIVE-EDUCATIVE PROGRAM WITH LINE APPLICATION ON SELF CARE FOR PREVENTION OF ORAL MUCOSITIS AND NEUTROPENIA AMONG PATIENTS WITH BREAST CANCER RECEIVING CHEMOTHERAPY
ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย	:	นางสาวจุฑามาศ มูลภิชัย
ชื่อนักวิจัยร่วม	:	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ตร.น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ตร.วารินทร์ บินโฮเซ็น
หน่วยงานที่สังกัด	:	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
วิธีทบทวน	:	พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนแบบเต็มคณะ (Full Board Review)
เอกสารที่รับรอง	:	1. แบบเสนอโครงการวิจัย 2. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย 3. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย 4. แบบสอบถาม/แบบสัมภาษณ์
วันที่รับรอง	:	4 กรกฎาคม 2567
วันที่หมดอายุ	:	4 กรกฎาคม 2569
วันที่ต่ออายุ	:	ไม่เกิน 4 มิถุนายน 2569

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต ได้พิจารณาและมีมติรับรองเอกสาร ดังที่ระบุไว้ข้างต้น โดยยึดหลักจริยธรรม Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

RSU-ERB 04 JUL 2024

ลงนาม .....

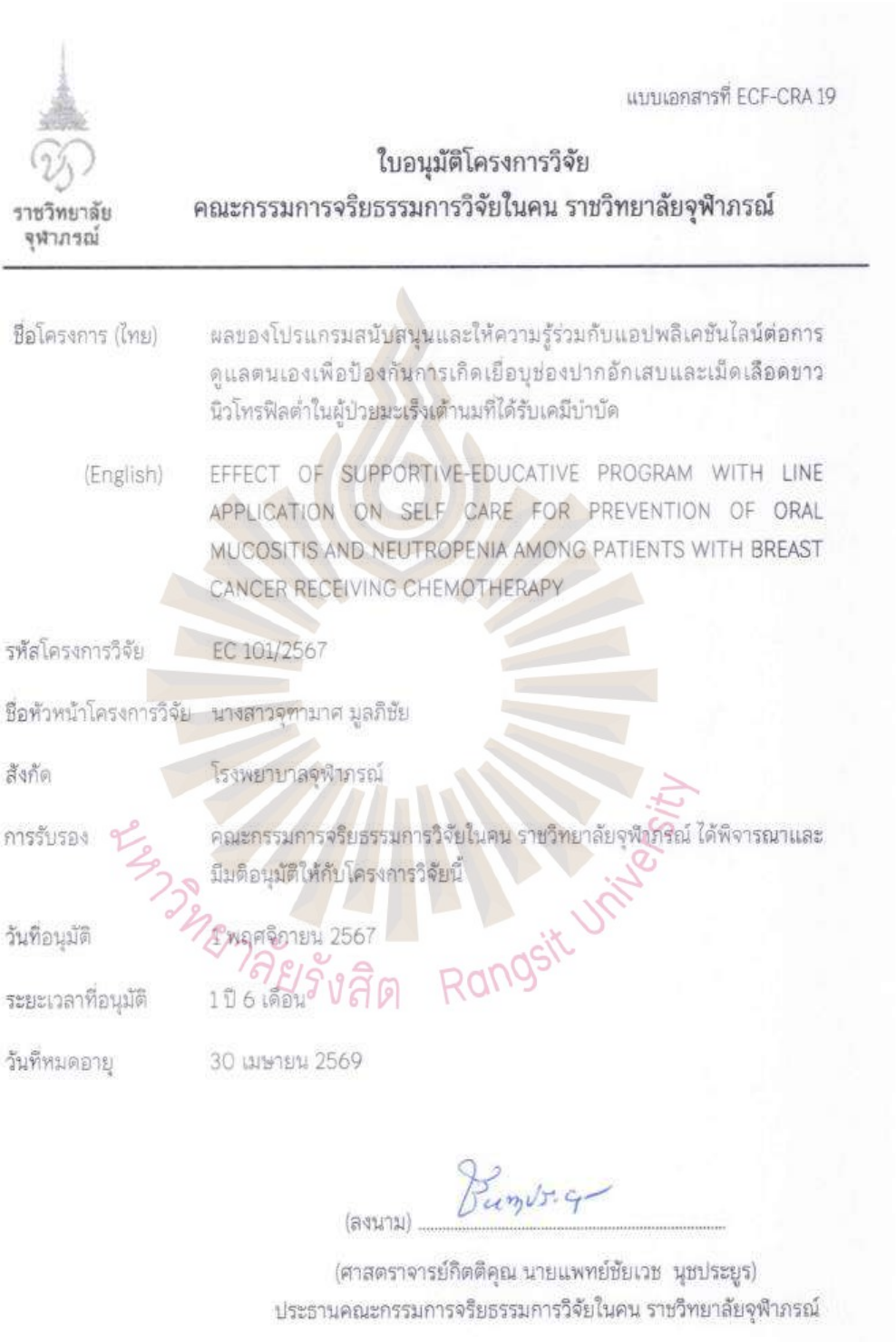
(รองศาสตราจารย์ ดร. ปานันท์ กาญจนภูมิ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานจริยธรรมการวิจัย ห้อง 504, ชั้น 5, อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ (ตึก 1), มหาวิทยาลัยรังสิต
โทร. 0-2791-5728 Email: rsuethics@rsu.ac.th

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข. 2 เอกสารรับรองจริยธรรมโครงการวิจัย ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์



ราชวิทยาลัย
จุฬาภรณ์

แบบเอกสารที่ ECF-CRA 19

ใบอนุมัติโครงการวิจัย
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

ชื่อโครงการ (ไทย)	ผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ต่อการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
(English)	EFFECT OF SUPPORTIVE-EDUCATIVE PROGRAM WITH LINE APPLICATION ON SELF CARE FOR PREVENTION OF ORAL MUCOSITIS AND NEUTROPENIA AMONG PATIENTS WITH BREAST CANCER RECEIVING CHEMOTHERAPY
รหัสโครงการวิจัย	EC 101/2567
ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย	นางสาวจุฑามาศ มูลภิชัย
สังกัด	โรงพยาบาลจุฬาภรณ์
การรับรอง	คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ได้พิจารณาและมีมติอนุมัติให้กับโครงการวิจัยนี้
วันที่อนุมัติ	5 พฤศจิกายน 2567
ระยะเวลาที่อนุมัติ	1 ปี 6 เดือน
วันที่หมดอายุ	30 เมษายน 2569

(ลงนาม) .....

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ นายแพทย์ชัยเวช นุชประยูร)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข. 3 เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

แบบเอกสารที่ ECF-CRA 15

ราชวิทยาลัย
จุฬาภรณ์

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
(PARTICIPANT INFORMATION SHEET)

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านอาจขอเอกสารนี้กลับไปอ่านที่บ้าน เพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจ เข้าร่วมการวิจัย

ชื่อโครงการ ผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ต่อการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

หัวหน้าโครงการวิจัย นางสาวจุฑามาศ มูลภิชัย

สถานที่วิจัย สถานที่ทำงาน และหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ
หน่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 063-2254303

ผู้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย ไม่มี

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ต่อการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ คือ ท่านจะได้รับการดูแลตามโปรแกรมฯ จากผู้วิจัยโดยได้รับการสอนเกี่ยวกับโรค การรักษา ผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด และวิธีการดูแลตนเองหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด ชี้แนะวิธีการประเมินอาการในช่องปาก การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ และการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำ ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ในการดูแลช่องปาก และเทอร์โมมิเตอร์สำหรับวัดไข้ ได้รับการติดตามอาการ และให้คำปรึกษาทางแอปพลิเคชันไลน์หลังจากรับยาเคมีบำบัดเมื่อท่านอยู่ที่บ้านอย่างต่อเนื่องตลอดทั้ง 4 รอบของการรับยาเคมีบำบัด และได้รับคู่มือประจำตัวของโรงพยาบาล แผ่นพับสูตรยา AC ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดและวิธีการปฏิบัติตัวหลังรับยาเคมีบำบัด คลิปวิดีโอวิธีการประเมินและการดูแลสุขภาพช่องปาก คลิปวิดีโอการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดเพื่อนำไปทบทวนที่บ้าน และหากท่านมีข้อสงสัยสามารถติดต่อสอบถามผู้วิจัยได้ทางโทรศัพท์และแอปพลิเคชันไลน์ได้ตลอดเวลา

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยนี้เพราะ ท่านมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้ เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะ 1 หรือ 2 เพศหญิง อายุระหว่าง 20-59 ปี ได้รับยาเคมีบำบัดเป็นครั้งแรกสูตร AC ก่อนการผ่าตัดหรือหลังการผ่าตัดเต้านม สามารถพูดสื่อสาร อ่าน เขียนภาษาไทยได้ มีโทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันไลน์ จะมีผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้ทั้งสิ้น ประมาณ 58 คน ระยะเวลาที่ใช้ในเข้าร่วมการวิจัย 45 – 60 นาที/ครั้ง/วัน ในวันที่มารับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1 – 4 รวม ใช้เวลารวม 12 สัปดาห์

หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว จะมีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้คือ

1. ในวันที่ท่านมารับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1 ผู้วิจัยจะให้ท่านตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ราชวิทยาลัย
จุฬาภรณ์
รับรองโดย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
รหัสโครงการ
วันที่อนุมัติ 01 พ.ย. 2567

ข. 3 เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (ต่อ)

ข้อมูลสุขภาพ และความเจ็บป่วย ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลโรคและการรักษาจากแฟ้มประวัติของท่าน

2. ผู้วิจัยจะสอน ชี้แนะ และสนับสนุนเกี่ยวกับยาเคมีบำบัด ผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด การปฏิบัติตัวเมื่อได้รับยาเคมีบำบัดและการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำจากยาเคมีบำบัด โดยใช้สื่อเป็นคลิปวิดีโอ พร้อมแจกคู่มือการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับยาเคมีบำบัด และแผ่นพับแนะนำสูตรยา AC ของโรงพยาบาลจุฬาภรณ์

3. ผู้วิจัยจะขออนุญาตแอดไลน์กับท่าน และส่งคลิปวิดีโอให้ท่านทั้งหมดทางแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อนำไปทบทวนได้ที่บ้าน

4. ผู้วิจัยจะชี้แจงการประเมินและบันทึกอาการในช่องปาก และการวัดอุณหภูมิร่างกาย และลงบันทึกในแบบบันทึกอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและอุณหภูมิหลังจากรับยาเคมีบำบัดทุกวันเป็นเวลา 21 วัน

5. ผู้วิจัยจะติดตามอาการเมื่อท่านอยู่ที่บ้านทางแอปพลิเคชันไลน์ 1 ครั้ง/สัปดาห์ ร่วมกับชี้แนะและให้คำปรึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำ และอาการอื่นๆจากยาเคมีบำบัดตามที่ท่านต้องการ

6. เมื่อครบ 3 สัปดาห์ ท่านมารับยาเคมีบำบัดครั้งที่ 2 ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามความสามารถในการดูแลตนเอง ค่าเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลจากแฟ้มประวัติของท่าน และขอเก็บแบบบันทึกอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและอุณหภูมิร่างกายคืนจากท่าน

7. ในวันที่ท่านมารับยาเคมีบำบัดครั้งที่ 2, 3 และ 4 ผู้วิจัยจะให้ความรู้ ชี้แนะ และสนับสนุนเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพิ่มเติมตามปัญหาที่พบและตามที่ท่านต้องการ พร้อมทั้งให้แบบบันทึกอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและอุณหภูมิร่างกายแก่ท่านกลับไปประเมินที่บ้านเป็นเวลา 21 วันหลังรับยาเคมีบำบัดครั้งที่ 2, 3 และ 4

8. ผู้วิจัยจะติดตามอาการเมื่อท่านอยู่ที่บ้านทางแอปพลิเคชันไลน์ 1 ครั้ง/สัปดาห์เพื่อชี้แนะ และให้คำปรึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำ และอาการอื่นๆจากยาเคมีบำบัดหลังรับยาเคมีบำบัดครั้งที่ 2, 3 และ 4

9. เมื่อครบ 3 สัปดาห์และท่านมารับยาเคมีบำบัดครั้งที่ 3 และ 4 ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามความสามารถในการดูแลตนเอง และค่าเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลจากแฟ้มประวัติของท่าน และขอเก็บแบบบันทึกอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบและอุณหภูมิร่างกายคืนจากท่าน

หากท่านไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านก็จะได้รับการพยาบาลตามวิธีการที่เป็นมาตรฐานในหน่วยงาน

หากมีข้อสงสัยต้องการสอบถามเกี่ยวกับการวิจัย หรือมีอาการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยจากการวิจัย สามารถติดต่อกับผู้วิจัยได้ที่ นางสาวจุฑามาศ มูลภิชัย หมายเลขโทรศัพท์ 063-2254303 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

การเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้ไม่มีค่าใช้จ่าย และไม่มีค่าตอบแทน

หากมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ทราบโดยรวดเร็วไม่ปิดบังข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นรายบุคคลอาจมีคณะบุคคลบางกลุ่มเข้ามาตรวจสอบได้ เช่น สถาบัน หรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ฯ เป็นต้น

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
EC 101/2567
รหัสโครงการ
0 1 พ.ย. 2567
วันที่อนุมัติ
ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข. 3 เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (ต่อ)

ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้จะไม่มีผลกระทบต่อการบริการและการรักษาที่สมควรจะได้รับแต่ประการใด

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ หรือ สำนักงานมาตรฐานและจริยธรรมการวิจัย ชั้น 4 มุม C-D อาคารสำนักงานราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ โทร. 0-2576-6000 ต่อ 8431, 8432

ข้าพเจ้าได้อ่านรายละเอียดในเอกสารนี้ครบถ้วนแล้ว

(ลงนาม).....

(.....)

วันที่.....

หมายเหตุ : "กรณีที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นผู้เยาว์ (อายุต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์)
1. ให้ผู้ปกครอง/ ผู้แทนโดยชอบธรรมเป็นผู้อ่านเอกสารชี้แจงนี้
2. ให้เปลี่ยนสรรพนาม "ท่าน" เป็น "บุคคลในปกครองของท่าน"

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ราชวิทยาลัย จุฬาภรณ์
อนุมัติโดย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
รหัสโครงการ IEC 101/2567
วันที่อนุมัติ 01 พ.ย. 2567

ข. 4 หนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมโครงการวิจัย



ราชวิทยาลัย
จุฬาภรณ์

แบบเอกสารที่ ECF-CRA 16

หนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมในโครงการวิจัย

INFORMED CONSENT FORM

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....

ที่อยู่.....

บัตรประจำตัวประชาชน/ข้าราชการ เลขที่ .....

ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย/ค้นคว้าเรื่องผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ต่อการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งผู้วิจัยได้แก่ นางสาวจุฑามาศ มูลภิชัย หมายเลขโทรศัพท์ 063-225-4303 ได้อธิบายต่อข้าพเจ้าเกี่ยวกับโครงการวิจัยครั้งนี้แล้ว (ตามรายละเอียดเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (แบบเอกสารที่ ECF-CRA 15) ที่แนบมากับหนังสือยินยอมนี้)

ผู้วิจัยมีความยินดีที่จะให้คำตอบต่อคำถามใดๆ ที่ข้าพเจ้าอาจจะมีได้ตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลโครงการวิจัย และผู้วิจัยจะปฏิบัติในสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายหรือจิตใจแก่ข้าพเจ้าตลอดโครงการวิจัยนี้ และรับรองว่าหากเกิดอันตรายใดๆ จากโครงการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาอย่างเต็มที่

ข้าพเจ้าได้รับทราบข้อมูลที่ผู้วิจัยอธิบายและยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ และสามารถที่จะถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ ทั้งนี้โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะได้รับ และในกรณีที่เกิดข้อข้องใจหรือปัญหาที่ข้าพเจ้าต้องการปรึกษากับผู้วิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับผู้วิจัย
ได้แก่ นางสาวจุฑามาศ มูลภิชัย ที่หน่วยเคมีบำบัด ชั้น 3 อาคารศูนย์มะเร็งวิทยา โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ โทรศัพท์ 02-5766196 มือถือ 063-225-4303

(ลงนาม)..... ผู้ยินยอม
(.....)
(ลงนาม) ..... ผู้วิจัย
(.....)
(ลงนาม) ..... พยาน
(.....)
(ลงนาม).....พยาน
(.....)
วันที่.....

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



ราชวิทยาลัย
จุฬาภรณ์

อนุมัติโดย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
รหัสโครงการ EC 101/2567
วันที่อนุมัติ 01 พ.ย. 2567

ภาคผนวก ค
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ ค.1 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับยาเคมีบำบัด และหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ก่อนรับยา		หลังรับยา Cycle 1		หลังรับยา Cycle 2		หลังรับยา Cycle 3		หลังรับยา Cycle 4	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Hct										
< 36%	10	34.48	11	37.93	13	44.83	13	44.83	14	48.28
36 – 46%	19	65.52	18	62.07	16	55.17	16	55.17	15	51.72
Max-Min	25.10 - 46.10		19.70 – 44.40		28.50 – 41.40		26.80 - 40.30		26.40 – 41.50	
$\bar{X} \pm SD$	37.18 ± 12.26		36.48 ± 5.07		35.98 ± 3.43		35.64 ± 3.68		35.61 ± 3.39	
Hb										
< 12 g/dl	13	44.83	14	48.28	18	62.07	17	58.62	19	65.52
12 - 15 g/dl	16	55.17	15	51.72	11	37.93	12	41.38	10	34.48
Max-Min	6.80 – 15.40		5.40 – 14.50		9.30 – 14.00		8.90 – 13.90		6.90 – 13.50	
$\bar{X} \pm SD$	11.96 ± 2.11		11.77 ± 1.85		11.59 ± 1.30		11.54 ± 1.36		11.32 ± 1.44	
WBC										
< 4,000 /ml	1	3.45	4	13.79	4	13.79	10	34.48	3	10.34
4,000 – 10,000/ml	25	86.21	24	82.76	22	75.86	19	65.52	26	89.66
> 10,000 /ml	3	10.34	1	3.45	3	10.34	-	-	-	-
Max-Min	3,800 – 11,640		1,392 – 11,300		2,550 – 22,430		1,390 – 9,160		2,600 ± 8,740	
$\bar{X} \pm SD$	7,164.14 ± 1,924.37		6,032.41 ± 2,295.63		6,910.69 ± 3,882.43		5,210.69 ± 1,931.80		5,932.90 ± 1,466.10	

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ ค.1 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับยาเคมีบำบัด และหลังรับยาเคมีบำบัด Cycle 1, 2, 3 และ 4 (ต่อ)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ก่อนรับยา		หลังรับยา Cycle 1		หลังรับยา Cycle 2		หลังรับยา Cycle 3		หลังรับยา Cycle 4	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Neutrophil										
< 40%	0	0	4	13.79	3	10.34	2	6.90	0	0
40 – 80%	29	100	25	86.21	26	89.66	27	93.10	29	100
Max-Min	44.20 – 74.30		29.80 – 82.30		20 – 78.80		33.80 – 77.40		43 – 79.40	
$\bar{X} \pm SD$	61.34 ± 7.68		60.90 ± 13.76		62.93 ± 13.81		60.22 ± 11.61		64.67 ± 9.19	
Monocyte										
< 2%	0	0	1	3.45	0	0	0	0	0	0
2 - 10%	29	100	28	96.55	29	100	29	100	29	100
Max-Min	3.80 – 8.30		1.60 – 23.10		3.00 – 23.70		7.20 – 26.30		7.80 – 21.00	
$\bar{X} \pm SD$	5.48 ± 1.08		9.80 ± 4.35		11.14 ± 4.80		13.02 ± 4.90		11.82 ± 3.27	
ANC										
< 2,000 cell/mm^3	0	0	7	24.14	4	13.79	8	27.59	3	10.34
$\geq$ 2,000 cell/mm^3	29	100	22	75.86	25	86.21	21	72.41	26	89.66
Max-min	2,100 – 7,800		490 – 8,280		670 – 17,720		520 – 7,090		1,530 – 6,170	
$\bar{X} \pm SD$	4,451.03 ± 1,520.37		3,692.41 ± 2,124.06		4,660.34 ± 3,312.30		3,298±1,660.78		3,921.90 ± 1,325.30	

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ ค.2 ผลการทดสอบการกระจายของตัวแปร (N=29)

ตัวแปร	Shapiro-Wilk	p-value	การแปลผล
1. คะแนนรวมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ			
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	.956	.265	โค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2	.852	.001	ไม่เป็นโค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	.930	.055	โค้งปกติ
2. คะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบโดยรวม			
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	.963	.383	โค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2	.903	.012	ไม่เป็นโค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	.933	.065	โค้งปกติ
3. คะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านการประเมินและการจดบันทึก			
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	.721	.000	ไม่เป็นโค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2	.424	.000	ไม่เป็นโค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	.475	.000	ไม่เป็นโค้งปกติ
4. คะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านการเลือกแปรงสีฟันและยาสีฟันที่เหมาะสม			
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	.752	.000	ไม่เป็นโค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2	.731	.000	ไม่เป็นโค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	.625	.000	ไม่เป็นโค้งปกติ
5. คะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านการดูแลสุขภาพช่องปาก			
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	.926	.043	ไม่เป็นโค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2	.968	.504	โค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	.961	.341	โค้งปกติ
6. คะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านความถี่และระยะเวลาที่ใช้ในการบ้วนปากและการดูแลช่องปาก			
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	.941	.109	โค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2	.823	.000	ไม่เป็นโค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	.870	.002	ไม่เป็นโค้งปกติ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตัวแปร	Shapiro-Wilk	p-value	การแปลผล
7. คะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านการเลือกรับประทานอาหาร			
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	.948	.164	โค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2	.936	.080	โค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	.922	.035	ไม่เป็นโค้งปกติ
8. คะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำโดยรวม			
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	.767	.000	ไม่เป็นโค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2	.335	.000	ไม่เป็นโค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	.486	.000	ไม่เป็นโค้งปกติ
9. คะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ ด้านการประเมินและการป้องกันการติดเชื้อ			
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	.727	.000	ไม่เป็นโค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2	.313	.000	ไม่เป็นโค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	.449	.000	ไม่เป็นโค้งปกติ
10. คะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ ด้านการรับประทานอาหาร			
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	.508	.000	ไม่เป็นโค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2	.436	.000	ไม่เป็นโค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	.482	.000	ไม่เป็นโค้งปกติ
11. คะแนนการดูแลสุขภาพองค์รวม			
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	.942	.111	โค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2	.906	.014	ไม่เป็นโค้งปกติ
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	.846	.001	ไม่เป็นโค้งปกติ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ ค.3 การทดสอบความแตกต่างคะแนนรวมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2, และ 3 (N=29) ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

คะแนนรวมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบและเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	P-value
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	7	9.14	64	-3.169	.002
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	21	16.29	342		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	14	13.36	187	-.048	.962
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	13	14.69	191		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	7	9	63	-3.031	.002
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	20	15.75	315		

ตารางที่ ค.4 การทดสอบความแตกต่างการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบโดยรวมหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 (N=29) ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบโดยรวม	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	P-value
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	7	7.43	52	-1.742	.081
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	12	11.50	138		

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ ค.4 การทดสอบความแตกต่างการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบโดยรวมหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 (N=29) ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test (ต่อ)

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบโดยรวม	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	P-value
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	14	10.21	143	-1.433	.152
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	6	11.17	67		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	4	7.63	30.50	-2.795	.005
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	16	11.22	179		

ตารางที่ ค.5 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบโดยรวมและรายด้านระหว่างหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 ด้วยสถิติ Friedman matched samples (N=29)

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบ	Possible rank score	Min - Max	$\bar{X} \pm$SD	ระดับ	Mean Rank	X^2	P-value
การประเมินและการจดบันทึก							
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	2 - 8	6-8	7.31 ± 0.85	ดี	1.62	16.31	.000
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2		6-8	7.83 ± 0.47	ดี	2.22		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3		6-8	7.75 ± 0.58	ดี	2.16		
การเลือกแปรงสีฟันและยาสีฟันที่เหมาะสม							

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบ	Possible rank score	Min - Max	$\bar{X} \pm SD$	ระดับ	Mean Rank	X^2	P-value
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	3 -12	10-12	11.34 ± 0.77	ดี	1.88	2.28	.320
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2		9-12	11.41 ± 0.78	ดี	1.98		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3		10-12	11.51 ± 0.78	ดี	2.14		
การดูแลสุขภาพช่องปาก							
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	8 - 32	16-32	23.72 ± 3.35	ปานกลาง	1.57	9.38	.009
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2		18-32	25.76 ± 2.90	ดี	2.21		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3		23-30	26.07 ± 1.94	ดี	2.22		
ความถี่และระยะเวลาที่ใช้ในการบ้วนปากและการดูแลช่องปาก							
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	4 -16	9-16	12.86 ± 2.10	ดี	1.74	6.73	.035
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2		10-16	14.03 ± 2.15	ดี	2.29		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3		9-16	13.62 ± 2.29	ดี	1.97		
การเลือกรับประทานอาหาร							
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	6 - 24	12-24	19.28 ± 3.03	ดี	1.71	8.31	.016
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2		14-24	20.31 ± 2.85	ดี	1.95		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3		14-24	20.86 ± 2.61	ดี	2.34		

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ ค.6 การทดสอบความแตกต่างการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านการประเมินและการจดบันทึกหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 (N=29) ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

การประเมินและการจดบันทึก	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	P-value
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	0	0	0	-3.217	.001
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	12	6.5	78		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	2	2.5	5	-.707	.480
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	3	3.33	10		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	2	8.5	17	-2.310	.021
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	12	7.33	88		

ตารางที่ ค.7 การทดสอบความแตกต่างการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านการดูแลสุขภาพช่องปาก หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 ของกลุ่มตัวอย่าง (N=29) ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

การดูแลสุขภาพช่องปาก	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	P-value
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	7	7.93	55.50	-2.903	.004
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	18	14.97	269.50		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	11	14.32	157.50	-.598	.550

การดูแลสุขภาพช่องปาก	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	P-value
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	12	9.88	118.50		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	5	6	30	-3.445	.001
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	19	14.21	270		

ตารางที่ ค.8 การทดสอบความแตกต่างการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านด้านความถี่และระยะเวลาที่ใช้ในการบ้วนปากและการดูแลช่องปาก หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 (N=29) ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

ด้านความถี่และระยะเวลาที่ใช้ในการบ้วนปากและการดูแลช่องปาก	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	P-value
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	5	7.40	37	-2.556	.011
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	15	11.53	173		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	10	7.20	72	-1.904	.057
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	3	6.33	19		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	8	8.06	64.50	-1.799	.072
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	13	12.81	166		

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ ค.9 การทดสอบความแตกต่างการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเยื่อบุช่องปากอักเสบ ด้านการเลือกรับประทานอาหาร หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 (N=29) ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

ด้านการเลือกรับประทานอาหาร	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	P-value
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	7	7.43	52	-1.742	.081
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	12	11.50	138		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	14	10.21	143	-1.433	.152
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3	6	11.17	67		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3 < หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	4	7.63	30.50	-2.795	.005
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3 > หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	16	11.22	179		

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ ค.10 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำโดยรวมและรายด้านระหว่างหลังเข้าโปรแกรมครั้งที่1, 2 และ 3 ด้วยสถิติ Friedman matched samples (N=29)

การดูแลตนเองเพื่อป้องกันเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำ	Possible rank score	Min - Max	$\bar{X} \pm SD$	ระดับ	Mean Rank	X^2	P-value
การประเมินและการป้องกันการติดเชื้อ							
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	6-24	21-24	23.21 ± 1.05	ดี	1.84	3.31	0.191
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2		17-24	23.62 ± 1.32	ดี	2.17		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3		17-24	23.45 ± 1.38	ดี	1.98		
การรับประทานอาหาร							
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 1	6-24	21-24	23.69 ± 0.71	ดี	1.97	.737	.692
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 2		21-24	23.76 ± 0.63	ดี	2.05		
หลังเข้าโปรแกรมครั้งที่ 3		21-24	23.65 ± 0.81	ดี	1.98		

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	จุฑามาศ มูลภิชัย
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยมหิดล
	ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต
	สาขาการพยาบาลและผดุงครรภ์ ชั้น 1, 2556
	มหาวิทยาลัยรังสิต
	ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
	สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ, 2568
สถานที่ทำงาน	หน่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลจุฬาภรณ์
ตำแหน่งปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University