

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้จักของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม
ที่ได้รับเคมีบำบัด

นางกฤษฎา ศรีสุวรรณ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2556

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

FACTORS ASSOCIATED WITH COGNITIVE FUNCTIONS OF BREAST CANCER
PATIENTS RECEIVING CHEMOTHERAPY

Mrs. Kritsada Srisuwan

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science
Faculty of Nursing
Chulalongkorn University
Academic Year 2013
Copyright of Chulalongkorn University

| | |
|---------------------------------|---|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์ | ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้จักของผู้ป่วย มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด |
| โดย | นางกฤษฎา ศรีสุวรรณ |
| สาขาวิชา | พยาบาลศาสตร์ |
| อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา |
| อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาส์ตย์ |

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอกหญิง ดร. ยูพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาส์ตย์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต)

กฤษฎา ศรีสุวรรณ : ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็ง
เต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. (FACTORS ASSOCIATED WITH COGNITIVE
FUNCTIONS OF BREAST CANCER PATIENTS RECEIVING
CHEMOTHERAPY) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผศ. ดร. ชนกพร จิตปัญญา,
อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : ผศ. ร.อ.หญิง. ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์, 150 หน้า.

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด
ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ สูตรของเคมี
บำบัด ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ระดับฮีโมโกลบิน ภาวะโรคร่วม ความเหนื่อยล้า ความ
วิตกกังวล และแรงสนับสนุนทางสังคม กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่
ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดที่มารับบริการที่แผนก
ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลมหาราช จัหวัดนครศรีธรรมราช และโรงพยาบาล
สุราษฎร์ธานี จำนวน 140 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล
แบบประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด แบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบสอบถามความวิตก
กังวล แบบประเมินแรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจาก
ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน และหาความเที่ยงโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ
.72, .92, .80 และ .83 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่า

1. การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
โดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 41.30, SD = 4.28$)
2. อายุ ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด และความเหนื่อยล้า มีความสัมพันธ์ทางลบกับ
การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = -.619, -.244, \text{ และ } -.384$)
ตามลำดับ ระดับฮีโมโกลบิน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .423$)
3. สูตรของเคมีบำบัด และภาวะโรคร่วม มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการ
รู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .272 \text{ และ } .423$) ตามลำดับ

สาขาวิชา.....พยาบาลศาสตร์ ...ลายมือชื่อนิสิต.....

ปีการศึกษา.....2556.....ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....

5477151636 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS : BREAST CANCER /COGNITIVE FUNCTION /CHEMOTHERAPY/

KRITSADA SRISUWAN : FACTORS ASSOCIATED WITH COGNITIVE
 FUNCTIONS OF BREAST CANCER PATIENTS RECEIVING CHEMOTHERAPY.
 ADVISOR : ASST. PROF. CHANOKPORN JITPANYA, Ph.D., CO-ADVISOR :
 ASST. PROF. CAPT. SIRIPHAN SASAT, Ph.D., 150 pp.

The purposes of this descriptive research were to study cognitive functions of breast cancer patients receiving chemotherapy, and the relationships among age, chemotherapy regimen, length of chemotherapy, haemoglobin level, comorbidity, fatigue, anxiety, social support, and cognitive functions in breast cancer patients receiving chemotherapy. The participants were 140 breast cancer patients receiving chemotherapy recruited from the out-patients and inpatients departments of Maharaj Nakorn-Sritammarat Hospital, and Surrathani Hospital. Research instruments were Demographic data form, FACT-Cog, fatigue scale, Thai HADS, and Social Support Questionnaire. The instruments were tested for their content validity by a panel of experts. The reliability of instruments were .75, .92, .80 and .83, respectively. Statistics used in data analysis were mean, standard deviation and Pearson product moment correlation.

Major findings were as follows:

1. Cognitive functions of breast cancer patients receiving chemotherapy were at the good level ($\bar{X} = 41.30$, $SD = 4.28$).
2. There were negatively statistical correlation between age, length of chemotherapy, fatigue and cognitive functions in breast cancer patients receiving chemotherapy at the level of .01 ($r = -.619, -.244, \text{ and } -.384$) respectively. There were positively statistical correlation between haemoglobin level and cognitive function at the level of .01 ($r = .423$)
3. There were correlations between chemotherapy regimen and comorbidity with cognitive functions in breast cancer patients receiving chemotherapy at the level of .01 ($r = .272 \text{ and } .423$) respectively.

Field of Study :...Nursing Science... Student's Signature :

Academic Year.....2013..... Advisor's Signature :

Co-Advisor's Signature :

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้ สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกวร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาสัตย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา ชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย ด้วยความเอาใจใส่ และสนับสนุน ให้กำลังใจ แก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลีอนุชวณิชชัช ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น กราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ธนา นิลชัยโกวิท ที่อนุญาตให้ใช้เครื่องมือ และคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และประสบการณ์ที่มีคุณค่าแก่ผู้วิจัย ด้วยความรักรัก ความห่วงใย ตลอดระยะเวลาของการศึกษา

กราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันต่าง ๆ ทุกท่านที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ อันเป็นประโยชน์ในการนำมาปรับปรุงเครื่องมือวิจัย รวมทั้งกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ หัวหน้าพยาบาล พยาบาลประจำการแผนกผู้ป่วยนอก และงานผู้ป่วยในหน่วยเคมีบำบัด และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีและโรงพยาบาลมหาราช นครศรีธรรมราช ที่กรุณาอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี และขอบพระคุณผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างและญาติทุกท่านที่สละเวลาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวิจัยครั้งนี้

กราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล และพยาบาลประจำการหอผู้ป่วยพิเศษเฉลิมพระเกียรติฯ โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ที่สนับสนุนเวลาเพื่อการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยและคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่อุดหนุนทุนในการวิจัยสำหรับนักวิจัย ขอบคุณเจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจที่มีให้แก่ผู้วิจัย

ท้ายที่สุด กราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้ที่ให้กำเนิดเลี้ยงดูอบรมสั่งสอนปลูกฝังสิ่งดีงามมาตลอด สนับสนุนการศึกษา ด้วยความรัก และสมาชิกในครอบครัวศรีสุวรรณ ที่ให้การสนับสนุน ดูแลครอบครัวในระหว่างการศึกษาเป็นอย่างดี ให้การช่วยเหลืออย่างดียิ่งเสมอมา รวมทั้งบุตรทั้งสอง ที่เป็นแรงผลักดัน เป็นกำลังใจ จนสำเร็จการศึกษา รวมทั้งกัลยาณมิตรทุกท่านที่มีได้เอื้อนาม ซึ่งมีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | จ |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ฉ |
| สารบัญ..... | ช |
| สารบัญตาราง..... | ฅ |
| สารบัญภาพ..... | ฉ |
| บทที่ | |
| 1 บทนำ..... | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| วัตถุประสงค์การวิจัย..... | 4 |
| คำถามการวิจัย..... | 4 |
| แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย..... | 4 |
| สมมติฐานการวิจัย..... | 8 |
| ขอบเขตการวิจัย..... | 8 |
| คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... | 9 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 10 |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 12 |
| แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม..... | 13 |
| แนวคิดการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด..... | 27 |
| ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด..... | 39 |
| เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 55 |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย..... | 61 |
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 62 |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 62 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 65 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 72 |
| การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง..... | 74 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 75 |

| บทที่ | หน้า |
|---|------|
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 76 |
| 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ..... | 84 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 86 |
| อภิปรายผลการวิจัย..... | 86 |
| ข้อเสนอแนะ..... | 99 |
| รายการอ้างอิง..... | 101 |
| ภาคผนวก..... | 116 |
| ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ..... | 117 |
| ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ และจดหมายขอความร่วมมือในการวิจัย..... | 119 |
| ภาคผนวก ค เอกสารพิจารณาจริยธรรมและ เอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง..... | 126 |
| ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและ ผลการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ..... | 132 |
| ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (เพิ่มเติม) | 141 |
| ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... | 150 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 1 | แสดงขนาดและสูตรยาเคมีบำบัดที่ใช้รักษามะเร็งเต้านมระยะแรก..... | 22 |
| 2 | แสดงขนาดและสูตรยาเคมีบำบัดที่ใช้รักษามะเร็งเต้านมระยะแพร่กระจาย..... | 23 |
| 3 | แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณตามสัดส่วนประชากร ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทั้งปีของแต่ละโรงพยาบาลที่จะเก็บข้อมูล..... | 63 |
| 4 | แสดงจำนวนร้อยละของคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกตาม อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยครอบครัวต่อเดือน..... | 64 |
| 5 | แสดงสรุปเครื่องมือและคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้..... | 72 |
| 6 | แสดงจำนวนร้อยละ ข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษาของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกตาม โรคร่วม ระยะของโรคมะเร็ง ชนิด การรักษาที่ได้รับ สูตรของเคมีบำบัดที่ได้รับ ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด และ ระดับฮีโมโกลบิน..... | 77 |
| 7 | แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของความเหนื่อยล้า ของ กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกเป็นรายด้าน และ โดยรวม | 79 |
| 8 | แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับ ของความวิตกกังวล และแรง สนับสนุนทางสังคมโดยรวม ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมี บำบัด โดยรวม | 80 |
| 9 | แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ปัญหาการลดลงของ การรู้จักของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกตามองค์ประกอบของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก..... | 80 |
| 10 | แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่าง อายุ ระยะเวลาการได้รับ เคมีบำบัด ภาวะโลหิตจาง ความเหนื่อยล้า ภาวะวิตกกังวลและ แรงสนับสนุนทางสังคม กับการทำหน้าที่ด้านการรู้จักของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด..... | 82 |
| 11 | แสดงผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก โดยรวมของกลุ่มทดลองเครื่องมือ | 138 |

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 12 | แสดงผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบความเหนื่อยล้า ของกลุ่มทดลองเครื่องมือ..... | 139 |
| 13 | แสดงผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินภาวะวิตกกังวล ของกลุ่มทดลองเครื่องมือ | 139 |
| 14 | แสดงผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินแรงสนับสนุนทางสังคม ของกลุ่มทดลองเครื่องมือ | 140 |
| 15 | แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ปัญหาการลดลง ของการรู้จัก ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกตาม องค์ประกอบของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก..... | 142 |
| 16 | แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการรับรู้ปัญหาการลดลงของ การทำหน้าที่ด้านการรู้จักของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมี บำบัด จำแนกตามรายชื่อ | 144 |
| 17 | แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเหนื่อยล้า ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกตามรายชื่อ และรายด้าน | 145 |
| 18 | แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความวิตกกังวล ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกตามรายชื่อ และ โดยรวม | 147 |
| 19 | แสดงจำนวน ร้อยละ และระดับความวิตกกังวล ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ที่ได้รับเคมีบำบัด | 147 |
| 20 | แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแรงสนับสนุนทางสังคม ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกเป็นรายด้าน และ โดยรวม | 148 |
| 21 | แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก จำแนกตามองค์ประกอบ กับการรับรู้ปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้ คิดของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด | 148 |

ญ

หน้า

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 แสดง Conceptual Model of Chemotherapy-Related Change in Cognitive Function ของ Hess and Insel (2007)..... | 37 |
| 2 กรอบแนวคิดการวิจัย..... | 61 |

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มะเร็งเต้านม เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก จากสถิติพบประชากรทั่วโลกเป็นมะเร็งเต้านมรายใหม่ ร้อยละ 28 ของมะเร็งทั้งหมด และสถิติของสถาบันมะเร็ง ประเทศสหรัฐอเมริกา พบจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ 243,580 ราย (Siegel, Naishadham and Jemal, 2013) มักพบในช่วงอายุ 40-59 ปีมากเป็นอันดับ 1 อัตราร้อยละ 3.75 หรือ พบ 1 คนใน 27 คน (Jemal et al., 2010) สำหรับประเทศไทย พบมะเร็งเต้านมเป็นอันดับ 1 ในเพศหญิง โดยพบร้อยละ 47.8 ของมะเร็งทั้งหมด (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2554) จากสถิติย้อนหลัง 5 ปีของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 -พ.ศ. 2554 พบอัตราป่วยต่อแสนประชากร 34.4, 37.9, 40.6, 38.4 และ 55.97 ตามลำดับ และมีอัตราการตาย 6.8, 7.3, 7.3, 7.7 และ 8.4 ต่อแสนประชากร ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในปี พ.ศ. 2554 พบมะเร็งเต้านมเป็นสาเหตุการตายในกลุ่มอายุ 15 - 59 ปี เป็นอันดับ 1 จำนวน 1,843 คน คิดเป็นอัตราการตาย 8.3 ต่อแสนประชากร (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2554) ในเขตภาคใต้จังหวัดที่พบจำนวนผู้ป่วยมะเร็งมาก คือ ชุมพร นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ภูเก็ตและระนอง ซึ่งเป็นจังหวัดที่อยู่ในเขตภาคใต้ตอนบน ในอัตราร้อยละ 1.2, 1.0, 0.5, 0.4 และ 0.3 ลำดับ (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2554) และพบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 เป็นต้นมา พบมะเร็งเต้านมมากเป็นอันดับ 1 ในเพศหญิงและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากสถิติย้อนหลัง 3 ปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 -2553 พบจำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นจาก 423 ราย, 435 ราย และ 499 รายตามลำดับ (Hospital-based cancer registry Songklanagarind hospital annual report, 2010)

การรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด นอกจากจะทำให้อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยมากขึ้นแล้ว ยาเคมีบำบัดยังทำลายเซลล์ปกติบางส่วนด้วย อาการข้างเคียงที่สำคัญ คือ กดการทำหน้าที่ของไขกระดูก (Myelosuppression) ทำให้การสร้างเม็ดเลือดผิดปกติซึ่งเป็นสาเหตุของโรคแทรกซ้อน โดยเฉพาะทำให้เกิดภาวะเลือดออกง่าย (Vardy and Tannock, 2007) เกิดการติดเชื้อในร่างกายซึ่งส่งผลทำให้มีอัตราการตายที่สูง (NCCN, 2007) ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดต้องประสบกับความทุกข์ทรมานจากอาการและอาการข้างเคียงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ อาการที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรกในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด คือ อาการเหนื่อยล้า ซึ่งพบได้มากถึงร้อยละ 96 รองลงมาคือ อาการนอนไม่หลับ และอาการปวดเมื่อยตามตัวตามลำดับ (Fortner et al.,

2005) การได้รับเคมีบำบัดยังมีผลกระทบที่สำคัญ คือ ส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ด้านการรู้คิด (Brezden et al., 2000; Schagen et al., 2001, 2002, 2006; O'Shaughnessy, 2003) โดยเฉพาะการได้รับยาเคมีบำบัดขนาดสูงมีพิษต่อระบบประสาท รบกวนการทำงานของสมอง ทำให้การทำงานที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยลดลง (Schumacher et al., 2002; O'Shaughnessy, 2003; Jacobsen et al., 2004; So et al., 2009) ซึ่งเกิดจากยาเคมีบำบัดผ่าน blood brain barrier เข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง ทำอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางโดยตรง และยังไปกระตุ้นกระบวนการแข็งตัวของเลือด ทำให้เกิด thromboembolism มีผลทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองลดลง เกิดการเปลี่ยนแปลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (Lee and Levine, 2003; Jansen, Miaskowski, Dodd, Dowling, and Kramer, 2005) ในการรักษามะเร็งเต้านม ยาเคมีบำบัดที่นิยมใช้ และตัวยามีความสามารถในการผ่าน blood brain barrier ได้แก่ Cyclophosphamide และ 5-Fluorouracil (Jansen et al., 2005)

การทำงานที่ด้านการรู้คิด เป็นกระบวนการทำงานของสมองด้านปัญญาระดับสูง ซึ่งครอบคลุมในเรื่องของ สมาธิและความสนใจ การเรียนรู้และความจำ การวางแผนการบริหารจัดการ ภาษาและการสื่อสารทักษะการตีความ (Mateer et al., 1996; Jansen et al., 2005; Hess and Insel, 2007) เคมีบำบัดมีผลทำให้เกิดผลกระทบทางลบกับการทำงานที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังจากที่ได้รับเคมีบำบัด 6 เดือน ถึง 10 ปี (Brezden et al., 2000; Ahles and Saykin, 2002) อัตราอุบัติการณ์ของการลดลงของการทำงานที่ด้านการรู้คิดจากการได้รับเคมีบำบัดพบได้ ร้อยละ 75 (Wieneke and Dient, 1995; Van Dam et al., 1998; Schagen et al., 1999; Vady and Tannock, 2007; Correa and Hess, 2012) โดยร้อยละ 75 ของผู้ป่วยมีการลดลงของการทำงานที่ด้านการรู้คิดอยู่ในระดับปานกลาง (Wieneke and Dient, 1995; Van Dam et al., 1998; Schagen et al., 1999) และพบว่ามักมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับความจำ สมาธิ ความสนใจ และการสื่อสารมากถึงร้อยละ 48 - 95 (Wieneke and Dient, 1995; Schagen et al., 1999; Brezden et al., 2000; McHenry., 2012) มีความพร้อมเกี่ยวกับความจำในการพูดลดลง พูดซ้ำ Quesnel et al. (2009) มีผลกระทบโดยตรงต่อความคล่องแคล่วในการพูด (verbal fluency) จำนวนคำที่ลดลง (Wieneke and Dient., 1995; Brezden et al., 2000)

ผลของการลดลงของการทำงานที่ด้านการรู้คิด เกิดความจำลดลงและขาดความสนใจ ส่งผลให้ขาดความสามารถในการเรียนรู้ การปฏิบัติหน้าที่ และการแสวงหาประโยชน์เพื่อการดูแลตนเอง (พรพิมล อ่ำพิจิตร, 2552) ทำให้มีข้อจำกัดในความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ มีความยากลำบากในการดำเนินชีวิต (Cull et al., 1996) จำเป็นต้องพึ่งพาหรือได้รับความช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว ซึ่งผู้ป่วยจะต้องมีการปรับรูปแบบการดำเนินชีวิต ต้องพึ่งพาผู้อื่น ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง และความสามารถในการทำงานลดลง (Von et al., 2012) และทำให้มีปัญหา

ในการฟื้นฟูสภาพ (นงนภัส พันธุ์แจ่ม, 2549) ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Hess and Insel, 2007; Mehnert et al., 2007; Morrow, 2007; Von et al., 2009)

การลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เกิดจากปัจจัยหลายอย่าง เช่น ปัจจัยด้านร่างกาย ได้แก่ การได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดสูตรที่มีความเข้มข้นสูง การได้รับเคมีบำบัดเป็นระยะเวลานาน จะยิ่งทำให้เกิดการพร่องของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากขึ้น (Cull et al., 1996; van Dam et al., 1998; Brezden et al., 2000; Ahles and Saykin, 2002; Ahles et al., 2002; Schagen et al., 2002; 2006; Mehnert et al., 2007; Argyriou, 2011) ภาวะโรคร่วม ซึ่งมักเป็นโรคที่เกี่ยวกับระบบการไหลเวียนเลือดที่มีความเข้มข้น (Hess and Insel, 2007; Hsiao et al., 2010; Hellwing, 2011) และยาบางชนิดที่ผู้ป่วยได้รับ (Schilder et al., 2010; Carriere et al., 2009 cited in Miller, 2012) ภาวะโลหิตจาง ความเหนื่อยล้า (Hess and Insel, 2007; Mehnert et al., 2007; Vandy and Tannock, 2007) ซึ่งเป็นผลมาจากตัวโรคเองร่วมกับการได้รับเคมีบำบัด (Jacobsen, 2004)

ปัจจัยด้านจิตสังคม เช่น ภาวะเครียด ภาวะซึมเศร้า และความวิตกกังวล (Hess and Insel, 2007) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านผู้ป่วยเอง เช่น อายุ ที่มากขึ้นเกิดจะทำให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงมากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า (Ahles and Saykin, 2002; Cimprich et al., 2005; Jensen et al., 2005; Barnett, Scoriels and Munafo, 2007; Schilder et al., 2010) ระดับการศึกษาซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการเรียนรู้ (Cimprich et al., 2005)

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทย พบว่าการศึกษาเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมีน้อย มีการศึกษาเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในประเด็นความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ระยะเวลาในการใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม ภาวะไม่สมดุลทางอารมณ์และคุณภาพการนอนหลับกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วย โดยศึกษาเปรียบเทียบการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดระหว่าง 1 สัปดาห์ และ 4 สัปดาห์ (สุนันทา สกุลดี, 2551) และมีการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะและในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยลักษณะการศึกษาเป็นการให้โปรแกรมเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย (นงนภัส พันธุ์แจ่ม, 2549; สุดารัตน์ ปุณโณทก, 2554) แต่สำหรับการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ยังไม่พบรายงานการศึกษาเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว และเลือกศึกษาในเขตภาคใต้ตอนบนเนื่องจากมีอัตราการป่วยด้วยมะเร็งเต้านมเป็นจำนวนมากเป็นอันดับ 1 และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดที่เกิดขึ้น ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนปฏิบัติการพยาบาล รวมทั้งเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดให้ครอบคลุมมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ สูตรของเคมีบำบัด ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ระดับของฮีโมโกลบิน ภาวะโรคร่วม ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวลและแรงสนับสนุนทางสังคมกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

คำถามการวิจัย

1. การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดเป็นอย่างไร
2. อายุ สูตรของเคมีบำบัด ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ระดับของฮีโมโกลบิน ภาวะโรคร่วม ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวลและแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหรือไม่ อย่างไร

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิด Conceptual Model of Chemotherapy-Related Change in Cognitive Function ของ Hess and Insel (2007) ที่ได้พัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรม โดยมุ่งเน้นศึกษาความหมายของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและเครื่องมือที่ใช้วัดการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด Hess and Insel (2007) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดเกิดจากปัจจัย 2 ประการ คือ 1) ปัจจัยด้านร่างกาย ซึ่งเป็นผลมาจากการรักษา มะเร็ง ได้แก่ การได้รับเคมีบำบัด รังสีรักษา สูตรของเคมีบำบัดและระยะเวลาที่ได้รับเคมีบำบัด และยาที่ใช้รักษาพร้อม ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้เกิดพิษต่อระบบประสาท (neurotoxicity) เกิดภาวะโลหิตจาง (Anemia) จากอาการไม่พึงประสงค์ของยาเคมีบำบัด กดการทำหน้าที่ของไขกระดูก มีการหลั่ง Cytokines ซึ่งเป็นกระบวนการตอบสนองการอักเสบของร่างกาย มีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน (Hormonal status) ซึ่งเป็นผลจากยาเคมีบำบัดบางชนิด เกิดการบาดเจ็บของหลอดเลือด (Vascular injury) ขณะที่ให้เคมีบำบัดซึ่งอาจเกิดจากการรั่วซึมของยาเคมี 2) ปัจจัยด้านจิตสังคม เป็นผลมาจากการได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง ผู้ป่วยเกิดภาวะเครียด ความวิตกกังวล ซึมเศร้า เมื่อมีผลกระทบด้านจิตใจเป็นระยะเวลานาน ไม่ได้ได้รับการแก้ไข ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความคิดปกติทางจิตได้ นอกจากนี้มีปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดโดยตรง ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถิติปัญหา พันธุกรรม และความคิดปกติทางระบบประสาท

จากกรอบแนวคิดนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ได้แก่ อายุ สูตรของเคมีบำบัด ระยะเวลาการได้รับเคมี

บ่าบัด ภาวะโลหิตจางและความวิตกกังวล ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งตัวแปรที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม ภาวะโรคร่วม ความเหนื่อยล้า โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

อายุ เป็นปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การทำหน้าที่ของสมอง ผู้ที่มีอายุมากขึ้น จะมีการลดลงของสารสื่อประสาทเนื่องจากการเสื่อม ของเซลล์ประสาท และความสามารถในการชดเชยกระบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อของร่างกายลดลง (Jensen et al., 2005) ซึ่งมีผลให้หน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง การทำงานของเซลล์ประสาทจะลดลง ทำให้มีข้อจำกัดในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ในกลุ่มที่อายุมากขึ้นความเสี่ยงต่อการเสื่อมลงของหน้าที่ด้าน การรู้คิดมากขึ้นด้วย (Barnett et al., 2008) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีความสัมพันธ์ทาง ลบกับการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด โดยพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่ม ที่มีอายุมากกว่า มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เกี่ยวกับสมาธิและความสนใจ และ ความจำระยะสั้นมากกว่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า (Saykin, Ahles and McDonald, 2003; Cimprich et al., 2005)

สูตรของเคมีบำบัด มะเร็งแต่ละชนิด ใช้สูตรยาเคมีบำบัดในการรักษาต่างกัน ขึ้นอยู่กับ ระยะของโรค ยาเคมีบำบัดมีพิษต่อระบบประสาท รบกวนการทำงานของสมอง (Schagen et al., 2001) โดยเฉพาะยาเคมีบำบัดที่มีความเข้มข้นสูง ทำให้เป็นพิษเกิดความเสียหายต่อระบบประสาท (Saykin, Ahles and McDonald, 2003) สูตรของเคมีบำบัดที่ใช้ในการรักษามะเร็งเต้านมที่ออกฤทธิ์ ต่อร่างกาย จะมีระดับความรุนแรงผลข้างเคียงต่างกันตามสูตรของยาที่ได้รับ การรักษาเมเร็งนิยม ใช้ยาเคมีบำบัดร่วมกันมากกว่า 1 ตัว เนื่องจากให้ผลในการรักษาดีกว่า การได้รับยาหลาย ๆ ตัวก็ ย่อมก่อให้เกิดอาการข้างเคียงต่อผู้ป่วยในระดับที่แตกต่างกันไป โดยพบว่าเคมีบำบัดที่มีสูตรความ เข้มข้นสูง (Cyclophosphamide, Thiotepa, Carboplastin: CTC) เป็นสาเหตุทำให้เกิดพิษต่อระบบ ประสาท (Saykin et al., 2003) ร้อยละ 75 ของผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร CTC มีการลดลงของการ ทำหน้าที่ด้านการรู้คิด โดยเฉพาะความจำระยะสั้น การใช้เหตุผลตัดสินใจ และการใช้ภาษามากกว่า ผู้ที่ได้รับยาสูตร Cyclophosphamide, Methotrexate, 5-Fluorouracil (CMF), Cyclophosphamide, Adriamycin (Doxorubicin), 5-Fluorouracil (CAF) และ Cyclophosphamide, Epirubicin, 5-Fluorouracil (CEF) (Brezden et al., 2000; van Dam et al., 1998) การศึกษา Fardell et al., (2011) ที่ สนับสนุนว่า เคมีบำบัดสูตร CMF อาจมีส่วนทำให้เกิดการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เนื่องจาก Methotrexate เป็นยาที่เกิดพิษต่อระบบประสาท

ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ระยะเวลาในการได้รับเคมีบำบัดของผู้ป่วยแต่ละรายแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับ ชนิด ลักษณะของก้อนมะเร็ง ระยะการดำเนินของโรค และการตอบสนองต่อการ

รักษา จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด มีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยพบว่าร้อยละ 85 ของผู้ที่ได้รับเคมีบำบัดเป็นเวลาระยะเวลานานมากกว่า 2 ปี ทำให้มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดเกี่ยวกับความจำและการใช้ภาษา มากกว่ากลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดในระยะเวลาที่น้อยกว่า (Cull et al., 1996; van Dam et al., 1998; Schagen et al., 2002, 2006; Mehnert et al., 2007; Argyriou, 2011; Ahles et al., (2002) สอดคล้องกับการศึกษาของ Wieneke et al., (1995) ที่พบว่า ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัดมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด โดย courses เคมีบำบัดที่ยาวนาน จะทำให้มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากกว่า courses ที่สั้นกว่า

ระดับของฮีโมโกลบิน ฮีโมโกลบินเป็นโปรตีนชนิดหนึ่งที่สามารถจับกับธาตุเหล็ก อยู่ในเม็ดเลือดแดง มีหน้าที่สำคัญในการขนส่งออกซิเจนและอาหารให้กับเนื้อเยื่อในส่วนต่างๆของร่างกาย ในทางคลินิก ระดับของฮีโมโกลบิน เป็นตัวหนึ่งที่ยังชี้ถึงระดับของภาวะโลหิตจาง (ธรรมชาติธรรมประสิทธิ์, 2556) ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัด มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะโลหิตจางสูงถึงร้อยละ 42 - 59.8 (Groopman and Itri, 1999) โดยจะเพิ่มตามจำนวนรอบของการได้รับยาที่เพิ่มขึ้น และสูตรยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ซึ่งการประเมินภาวะโลหิตจางพิจารณาได้จาก ระดับของฮีโมโกลบินในเลือด การมีระดับฮีโมโกลบินในเลือดน้อย จึงทำให้เนื้อเยื่อส่วนต่างๆ ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ มีผลให้เกิดความเหนื่อยล้า ยิ่งระดับฮีโมโกลบินลดต่ำลงมาก จะทำให้เกิดความเหนื่อยล้ามากยิ่งขึ้น (Jacobsen, 2004) และส่งผลต่อการลดลงของหน้าที่ด้านการรู้คิด โดยมีการศึกษาพบว่า ระดับของฮีโมโกลบินมีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (Mancuso et al., 2006) โดยผู้ป่วยที่มีระดับฮีโมโกลบินต่ำจะสูญเสียความสามารถในการจดจำ การใช้เหตุผลและการตัดสินใจมาก

ภาวะโรคร่วม เกี่ยวข้องกับโรคประจำตัวรวมทั้งยาที่ผู้ป่วยได้รับร่วมขณะที่ผู้ป่วยได้รับเคมีบำบัด โดยโรคที่มีความสัมพันธ์กับหน้าที่ด้านการรู้คิด มักเป็นโรคระบบการไหลเวียนเลือดที่มีความเข้มข้น เช่น ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ โรคเบาหวาน อัลไซเมอร์ และกลุ่มที่สูบบุหรี่ (Hsiao et al., 2010; Hellwing, 2011) โรคเรื้อรังเหล่านี้ มักมีปัญหากับผนังหลอดเลือดเกิดการแข็งตัว เลือดข้นหนืด การไหลเวียนเลือดไม่สะดวก ซึ่งพบว่า ภาวะโรคร่วมมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ซึ่งมักเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบการไหลเวียนเลือด เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ โรคเบาหวานและการสูบบุหรี่ (Wefel et al, 2004; Hellwing, 2011) ผู้ป่วยมะเร็งที่เป็นโรคอื่นร่วมด้วยจะมีความสามารถในการตัดสินใจต่ำ (Von et al., 2009)

ความเหนื่อยล้า ความเหนื่อยล้าเป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด เกิดขึ้นได้ทุกช่วงเวลาของการดำเนินโรค มักเป็นผลจากการได้รับการรักษา การให้เคมีบำบัดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า (Piper et al., 1987) ความเหนื่อยล้าทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานมากกว่าอาการอื่น ๆ ลักษณะความรุนแรงการเกิดความเหนื่อยล้าจะแตกต่างกันตาม ระยะการดำเนินของโรค ประสบการณ์ ความรู้สึกของผู้ป่วย (Piper, 2003 cite in จิราภรณ์ บุตรทอง และคณะ, 2551) อาการเหนื่อยล้า จะเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนครั้งของการได้รับเคมีบำบัด พบว่า ความเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ประมาณร้อยละ 75 -90 ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดตลอดช่วงระยะเวลาของการรักษา จะเกิดความเหนื่อยล้า (Mehnert et al., 2007) แม้ว่าภายหลังจากให้เคมีบำบัดครบ อาการความเหนื่อยล้าก็ยังคงมีอยู่ ซึ่งอาการเหนื่อยล้าเป็นปัญหาที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (Vardy and Tannock, 2007) โดยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ความเหนื่อยล้ามักสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดด้านความสนใจ ความจำ และการใช้เหตุผลในการตัดสินใจ (Hess and Insel, 2007; Mehnert et al., 2007; Vardy and Tannock, 2007)

ความวิตกกังวล ความวิตกกังวล เป็นปัญหาทางด้านจิตสังคมที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ความวิตกกังวลเริ่มตั้งแต่ได้รับทราบการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม และจะเพิ่มสูงขึ้นก่อนการรับการรักษาด้วยเคมีบำบัด (Goldberg et al., 1992; Compas et al., 2002) การได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ถือว่าเป็นภาวะวิกฤติของชีวิต ผู้ป่วยจะรับรู้และประเมินว่า มะเร็งเป็นโรคที่มีความรุนแรง คุกคามต่อชีวิต ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด มักมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความรุนแรงของโรค และการรักษา (สุวลักษณ์ วงศ์จรโรจน์ศิลป์ สายพิณ เกษมกิจวัฒนา และวรรณีสัตยวิวัฒน์, 2546) โดยพบว่า ความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านรู้คิดเกิดขึ้นตั้งแต่เมื่อได้รับทราบการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง ซึ่งเป็นสิ่งที่คุกคามผู้ป่วยทำให้เกิดภาวะเครียด โดยเฉพาะเมื่อทราบว่าเริ่มให้การรักษาด้วยเคมีบำบัด (Hess and Insel, 2007; Vandy and Tannock, 2007) ผู้ป่วยมักมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค ความรุนแรงของโรค การรักษาซึ่งเป็นการรับรู้เกี่ยวกับอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด รวมทั้งต้องมีการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต ความวิตกกังวลระดับสูงมีผลให้สมาธิ ความสนใจลดลง ความสามารถในการใช้เหตุผลตัดสินใจลดลงไปด้วย (Lezak, 1995; Jansen et al., 2005) ผลจากกระบวนการของภาวะเครียดและความวิตกกังวล เป็นสาเหตุทำให้เกิดการกระตุ้นการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันให้หลั่งสาร cytokines ซึ่งทำให้ความสามารถในการเรียนรู้ลดลง (Hess and Insel, 2007) และเมื่อเกิดความวิตกกังวลเป็นระยะเวลานาน ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าตามมา (Schumacher et al., 2002)

แรงสนับสนุนทางสังคม เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนจากบุคคลรอบข้างทั้งจากสมาชิกในครอบครัว และเพื่อนร่วมงาน หน่วยบริการในสังคม ที่มีผลทางด้านจิตใจ การได้รับความรักและความรู้สึกมีคุณค่า โดยแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก ผู้ป่วยที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมดี มีคนคอยให้ความช่วยเหลือ จะมีผลทำให้การทำหน้าที่ด้านการรู้จักดีส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ไปด้วย (Yeh and Liu, 2003)

สมมติฐานการวิจัย

จากแนวเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยดังนี้

1. สูตรของเคมีบำบัด และภาวะ โรคร่วม มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้จักของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
2. อายุ ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ความวิตกกังวล และความเหนื่อยล้า มีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้จักของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
3. ระดับของฮีโมโกลบิน และแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำหน้าที่ด้านการรู้จักของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้จักของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ สูตรของเคมีบำบัด ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ระดับของฮีโมโกลบิน ภาวะโรคร่วม ความเหนื่อยล้า ภาวะวิตกกังวล และแรงสนับสนุนทางสังคมกับการทำหน้าที่ด้านการรู้จักของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

โดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ประชากรคือ ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม ที่มีอายุระหว่าง 18 - 59 ปี และได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน ที่มารับบริการทั้งแผนกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในเขตภาคใต้ตอนบน
2. กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยเพศหญิง โรคมะเร็งเต้านม ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน และอยู่ระหว่างการรักษา มีอายุระหว่าง 18 - 59 ปี ที่มารับบริการตรวจรักษาทั้งแผนกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2556

3. ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย อายุ สูตรของเคมีบำบัด ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ระดับของฮีโมโกลบิน ภาวะโรคร่วม ความเหนื่อยล้า ภาวะวิตกกังวล แรงสนับสนุนทางสังคมและการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดเกี่ยวกับปัญหาการลดลงของ สมาธิความสนใจ การพูดและการสื่อสาร การทำหน้าที่การบริหารจัดการ และ ความจำ ภายหลังจากการได้รับเคมีบำบัดอย่างน้อย 6 เดือน ประเมินโดยใช้แบบประเมิน The Self-report Functional Assessment of Cancer Therapy Cognitive Functional Scale (FACT-Cog) (version 3) ที่พัฒนาโดย Wagner et al., (2009) ซึ่งผู้วิจัยแปลเป็นภาษาไทยและดัดแปลงร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยเลือกใช้เฉพาะข้อคำถามด้านการรับรู้ปัญหาการลดลงของการรู้คิด 20 ข้อ โดยตัดข้อคำถามข้อที่ 19 และ 20 ออก เหลือจำนวนข้อคำถามที่ใช้ทั้งหมด 18 ข้อ

อายุ หมายถึง จำนวนปีเต็มนับตั้งแต่วันที่เกิด จนถึงวันที่ตอบแบบสอบถามของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยเศษของอายุที่น้อยกว่า 6 เดือนตัดออก ถ้ามามากกว่าหรือเท่ากับ 6 เดือนคิดเพิ่มเป็น 1 ปี ประเมินโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

สูตรของเคมีบำบัด หมายถึง ส่วนประกอบของสารเคมีที่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้รับ สูตรที่ใช้ในการรักษามะเร็งเต้านมในประเทศไทย ได้แก่ Cyclophosphamide, Methotrexate, 5-Fluorouracil (CMF), Cyclophosphamide, Adriamycin (Doxorubicin), 5-Fluorouracil (CAF), Cyclophosphamide, Epirubicin, 5-Fluorouracil (CEF) และ AC (Doxorubicin, Cyclophosphamide) ประเมินโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด หมายถึง จำนวนเดือนนับตั้งตั้งผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมเริ่มได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดครั้งแรกจนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม นับเป็นจำนวนเต็มเดือน ประเมินโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ระดับของฮีโมโกลบิน หมายถึง ระดับความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในเลือดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ที่ต่ำกว่าค่าปกติ (ค่าปกติ 12 - 18 กรัมต่อเดซิลิตร) ประเมินจากระดับของฮีโมโกลบิน หากมีระดับของฮีโมโกลบินน้อยกว่า 12 กรัมต่อเดซิลิตร ถือว่ามีภาวะโลหิตจาง ประเมินโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ภาวะโรคร่วม หมายถึง โรคประจำตัวหรือโรคที่ผู้ป่วยมีเรื้อรังเป็นขณะที่ผู้ป่วยได้รับเคมีบำบัด เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง ประเมินโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ความเหนื่อยล้า หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ที่รู้สึกหมดเรี่ยวแรง ขาดพลังงานหมดเรี่ยวแรง จนรู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลียเป็นอย่างมากหลังจากได้รับเคมีบำบัดชุดที่ผ่านมา ประเมินโดยใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย เพ็ญใจ ดาโลปการ (2545) ซึ่งดัดแปลงมาจาก แบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper et al. (1998)

ความวิตกกังวล หมายถึง ความรู้สึกตึงเครียด หวาดหวั่น ไม่มั่นใจ ไม่สบายใจของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ประเมินโดยใช้แบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale (Thai HADS) ของ Zigmond and Snaith (1983) ซึ่งเป็นฉบับภาษาไทยแปลโดย ธนา นิลชัยโกวิท และคณะ (2539) เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็ง ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 14 ข้อ แบ่งเป็นข้อคำถามสำหรับอาการวิตกกังวล 7 ข้อ (ข้อที่เป็นเลขคี่) และอาการซึมเศร้าอีก 7 ข้อ (ข้อที่เป็นเลขคู่) ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเฉพาะส่วนที่วัดความวิตกกังวลเท่านั้น คือเฉพาะข้อคี่มี 7 ข้อคำถาม

แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ในการได้รับการช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว บุคคลรอบข้าง ได้แก่ คู่สมรส บุตรหลาน ญาติ เพื่อน รวมถึงบุคลากรทางสุขภาพ ตามการรับรู้ของผู้ป่วยภายหลังจากการได้รับเคมีบำบัดชุดที่ผ่านมา ประเมินโดยการประยุกต์ใช้แบบประเมินสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของ ENRICH (The ENRICH Social Support Questionnaire) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย จันทนา หล่ออดจะกุล (2549)

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด หมายถึง ผู้ป่วยเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคมะเร็งเต้านมและได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดโดยให้ทางหลอดเลือดดำ ที่มารับบริการทั้งแผนกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลมหาราช จัหวัดนครศรีธรรมราชและโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางให้แก่บุคลากรด้านสุขภาพ ในการเฝ้าระวัง ประเมินคัดกรอง การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ในการวางแผนปฏิบัติการพยาบาล แก่ผู้ป่วย รวมทั้งให้ความรู้การสร้างเสริมสุขภาพ ลดความรุนแรง จัดการกับอุปสรรคในการฟื้นฟู

ผู้ป่วย จัดระบบบริการเพื่อลดความรุนแรงในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด อย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่มีประสิทธิภาพ

2. เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาปรับใช้เป็นแนวทางในการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด เพื่อป้องกันและลดโอกาสและความรุนแรงของการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

3. เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและการฟื้นฟูภาวะการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยโรคอื่น ๆ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ (Correlational Research) เพื่อศึกษาถึงการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ สูตรของเคมีบำบัด ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ภาวะโลหิตจาง ภาวะโรคร่วม ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล และแรงสนับสนุนทางสังคม กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการศึกษานำเสนอเป็นลำดับดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม

อุบัติการณ์ของโรคมะเร็งเต้านม

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดมะเร็งเต้านม

พยาธิสรีระวิทยาของมะเร็งเต้านม

การแบ่งระยะของมะเร็งเต้านม

การรักษามะเร็งเต้านม

การรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด

การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

แนวคิดการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

ความหมายของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

องค์ประกอบของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

กลไกของเคมีบำบัดต่อการเกิดการลดลงการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

ผลกระทบของการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

การประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

แนวคิดทฤษฎี Chemotherapy - Related Change in Cognitive Function :

A Conceptual Model

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม

อุบัติการณ์ของโรคมะเร็งเต้านม

มะเร็งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก จากสถิติขององค์การอนามัยโลก พบว่าในปี 2008 มีประชากรโลกเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง 7.6 ล้านคน และในจำนวนที่เสียชีวิต ร้อยละ 70 โดยประมาณเป็นประชากรในประเทศที่ด้อยพัฒนา และประเทศที่กำลังพัฒนา (World Health Organization, 2010) ในทวีปเอเชีย ประมาณการณ์ ภายในปี 2020 จะมีประชากรเป็นมะเร็งมากถึงปีละ 7 ล้านคน เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นประเทศที่ยากจน มีประชากรสูงอายุมากขึ้น จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก ในทวีปเอเชียมีอัตราการเสียชีวิตด้วยมะเร็ง ประมาณ 4 ล้านคนต่อปี และอาจเพิ่มขึ้นถึง 6.4 ล้านคน ภายในปี 2030 (American Cancer Society, 2010) สำหรับประเทศไทยมะเร็งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากข้อมูลสถิติของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 เป็นต้นมา มะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่ง และมีอัตราการป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน

มะเร็งเต้านม เป็นมะเร็งที่พบมากในเพศหญิง จากสถิติพบว่า ประชากรทั่วโลกพบมะเร็งเต้านมรายใหม่ร้อยละ 28 ของมะเร็งทั้งหมด พบมากในประชากรเชื้อชาติผิวขาว รองลงมาคืออเมริกันผิวสี และเอเชียตามลำดับ พบในช่วงอายุ 40-59 ปีมากเป็นอันดับ 1 อัตราร้อยละ 3.75 หรือพบ 1 คนใน 27 คน (Jemal et al., 2010) ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ผู้หญิงอเมริกา 8 คน จะเป็นมะเร็งเต้านม 1 คน ประเทศออสเตรเลีย ผู้หญิง 9 คนจะเป็นมะเร็งเต้านม 1 คน (ตรีชฎาภรณ์ กักดีโพธิ์, 2555) สำหรับประเทศไทย พบมะเร็งเต้านมเป็นอันดับ 1 ในเพศหญิงโดยพบร้อยละ 37 ของมะเร็งทั้งหมด (วิเชียร ศรีมนุนิทรนันท์, 2012) จากสถิติย้อนหลัง 5 ปี ของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 - พ.ศ. 2554 พบอัตราการป่วยต่อแสนประชากร 34.4, 37.9, 40.6, 38.4 และ 55.97 ตามลำดับ และอัตราการตาย 6.8, 7.3, 7.3, 7.7 และ 8.4 ต่อแสนประชากร มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ (กระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์, 2554) ในปี 2554 พบมะเร็งเต้านมสาเหตุการตายในกลุ่มอายุ 15 - 59 ปี เป็นอันดับ 1 จำนวน 1,843 คน คิดเป็นอัตราการตาย 8.3 ต่อแสนประชากร

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดมะเร็งเต้านม

สาเหตุที่แท้จริงของการเกิดมะเร็งเต้านม ยังไม่ทราบแน่ชัด พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็งเต้านมมีความสัมพันธ์กับพันธุกรรม ผู้ที่มีประวัติครอบครัว มีญาติสายตรงเป็นมะเร็งเต้านมจะเพิ่มโอกาสเป็นมะเร็งเต้านมถึง 5 เท่า อายุที่มากขึ้นมีความเสี่ยงการเป็นมะเร็งเต้านมมากขึ้นตามอายุ (The American Cancer Society) ส่วนใหญ่พบในสตรีที่มีอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป ใน

กลุ่มอายุ 40 - 49 ปี พบมะเร็งเต้านมประมาณ ร้อยละ 16 กลุ่มอายุ 50 - 59 ปี พบร้อยละ 17 และอายุ 60 - 69 ปี พบร้อยละ 25 ของมะเร็งทั้งหมด (ตรีชฎาภรณ์ ภักดีโพธิ์, 2555) มักพบมะเร็งเต้านมในผู้ที่มีประวัติประจำเดือนครั้งแรกเมื่ออายุน้อย คือ ก่อนอายุ 12 ปี (early age of menarche) และหมดประจำเดือนช้า คือหลังอายุ 55 ปี (late age of menopause) การไม่มีบุตร หรือมีบุตรคนแรกหลังอายุ 30 ปี รวมทั้งการใช้ฮอร์โมนรักษาอาการวัยหมดประจำเดือน และ ปัจจัยการดำเนินชีวิต ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ ขาดการออกกำลังกาย ภาวะน้ำหนักเกินในผู้หญิงที่มีค่า BMI เกินกว่า 25 การได้รับรังสีบริเวณหน้าอกและใบหน้า ตั้งแต่อายุยังน้อยหรือก่อนอายุ 30 ปี (วิเชียร ศรีมุนินทร์นิมิต, 2012; Mabuchi, Bross and Kessler, 1985; Avanzo and Vecchia, 1995)

พยาธิสรีระวิทยาของมะเร็งเต้านม

มะเร็งเต้านม ส่วนใหญ่เป็น adenoma ที่เกิดจาก epithelium ของท่อน้ำนม ลักษณะของโรคที่มีการแพร่กระจาย (systemic disease) มากกว่าจะจำกัดอยู่เฉพาะที่ (localize disease) มักมีการลุกลามไปสู่ต่อมน้ำเหลือง และยังสามารถลุกลามแพร่กระจายเข้าสู่อวัยวะอื่น เซลล์มะเร็งเต้านมกำเนิดจากเซลล์เยื่อบุของท่อน้ำนม เมื่อก่อนโตขึ้นจะมีการลุกลามไปตามท่อน้ำนม (mammary duct) สามารถทะลุผ่านและลุกลามเข้าสู่ท่อทางเดินน้ำเหลืองได้ การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ เกิดขึ้นได้แม้ว่ายังไม่มีการกระจายสู่ต่อมน้ำเหลือง แต่หากมีการกระจายเข้าสู่ต่อมน้ำเหลือง อัตราการแพร่กระจายจะยิ่งสูงมากขึ้น ถ้ามะเร็งลุกลามออกจากท่อน้ำนมหรือนอกต่อมน้ำนมเข้าสู่เนื้อเยื่อ โดยผ่าน basement membrane เรียกว่า invasive หรือ infiltrating carcinoma อวัยวะที่มักพบมีการแพร่กระจายของมะเร็งเต้านม ได้แก่ ปอด กระดูก ตับและสมอง สามารถจำแนกตามลักษณะทางพยาธิวิทยาที่เกิดกับเต้านม (NCCN, 2006; Winer et al., 2001 cite in ศุภรัตน์ ชั้นประเสริฐ, 2552)

การแบ่งระยะของมะเร็งเต้านม

การแบ่งระยะความรุนแรงของโรค ทำให้สามารถพยากรณ์โรคและวางแผนการรักษา รูปแบบการดูแล รวมทั้งการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย ซึ่งเป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วยเอง ในการแบ่งระยะความรุนแรงของมะเร็งเต้านม พิจารณาตามตำแหน่งที่เกิด ขนาดและจำนวนของก้อน การแพร่กระจาย หรือลุกลามเข้าสู่ต่อมน้ำเหลือง ลักษณะของเซลล์ และการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง (National Cancer Institute, 2011)

การแบ่งระยะของโรคมะเร็งเต้านม (Staging) นิยมใช้วิธี Tumor Node Metastasis (TMN) เป็นระบบสากลนิยมที่ใช้ในปัจจุบัน ซึ่งได้รับการรับรองโดย The International Union for Cancer Control (UICC) และ American Joint Committee on Cancer (AJCC) ซึ่งจำแนกโดยพิจารณาจาก

Primary Tumor (T) หมายถึง ขอบเขตของก้อนมะเร็งปฐมภูมิ

Regional Lymph Nodes (N) หมายถึง ขอบเขตของการกระจายไปที่ของต่อมน้ำเหลือง

Distant Metastasis (M) หมายถึง การแพร่กระจายของมะเร็งไปสู่อวัยวะอื่น ๆ

เป็นการแบ่งจากขนาดของก้อนเนื้อมะเร็ง การกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ และการกระจายของโรคไปยังอวัยวะอื่น ๆ (NCCN, 2011)

Primary Tumor (T) : ขอบเขตของก้อนมะเร็งปฐมภูมิ

- TX ไม่สามารถบอกถึงขนาดมะเร็งได้
- T0 ไม่สามารถหาจุดเริ่มต้นของมะเร็งได้
- Tis มะเร็งระยะเริ่มแรก (carcinoma in situ) พบความผิดปกติของเซลล์ แต่ยังไม่มีการลุกลามไปยังเซลล์ข้างเคียง
- T1 มะเร็งมีขนาดเล็ก เป็นระยะต้นๆ อยู่เฉพาะที่
- T2 มะเร็งมีขนาดโตขึ้น และมีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะใกล้เคียง
- T3 มะเร็งขนาดโตมากขึ้นและมีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นที่อยู่ไกลออกไป
- T4 มะเร็งแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นที่อยู่ห่างไกลออกไป

Regional Lymph Nodes (N) : ขอบเขตของการกระจายไปที่ของต่อมน้ำเหลือง

- NX ไม่สามารถประเมินหรือบอกได้ว่าต่อมน้ำเหลืองโต
- N0 ไม่พบการโตของต่อมน้ำเหลือง
- N1 พบต่อมน้ำเหลืองบริเวณนั้น โตขึ้นเล็กน้อย
- N2 พบต่อมน้ำเหลืองทั้งสองข้าง โตขึ้น
- N3 พบต่อมน้ำเหลืองโตมากขึ้นและมีการแพร่กระจายเข้าสู่ต่อมน้ำเหลือง

Distant Metastasis (M) : การแพร่กระจายของมะเร็งไปสู่อวัยวะอื่น ๆ

- Mx ไม่สามารถประเมินได้ว่ามะเร็งมีการแพร่กระจาย
- M0 ไม่พบการแพร่กระจายของมะเร็ง
- M1 มีการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังเนื้อเยื่อหรืออวัยวะอื่น

การรักษามะเร็งเต้านม

ปัจจุบัน การรักษามะเร็งเต้านมที่ได้ผลดีที่สุด ใช้การรักษาแบบผสมผสานกันหลายวิธี ได้แก่ การผ่าตัด การฉายรังสี การให้เคมีบำบัด การให้ฮอร์โมนบำบัด และการรักษาแบบมุ่งเป้า (targeted therapy) (ประเสริฐ เลิศสงวนสินชัย, 2544) มีรายละเอียดดังนี้

1. การผ่าตัด (surgery)

การผ่าตัด เป็นวิธีการรักษามะเร็งชนิดเป็นก้อนเนื้อ (solid) ได้มีประสิทธิภาพที่สุด (ประกาศิต จิรปภา, 2555) ซึ่งเป็นวิธีการรักษาหลักในการรักษามะเร็งเต้านม มะเร็งระยะต้นๆ มุ่งหวังให้โรคหายขาดในกรณีที่โรคยังเป็นน้อย และเพื่อเป็นการบรรเทาอาการชั่วคราวในกรณีที่โรคเป็นมากแล้ว ใช้เพื่อการวินิจฉัยและการรักษา อาจใช้วิธีการผ่าตัดอย่างเดียว หรือผ่าตัดร่วมกับการให้ยาต้านฮอร์โมนซึ่งขึ้นอยู่กับชนิด ระยะของโรค และความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย โดยทั่วไปการผ่าตัดมะเร็งเต้านม หมายถึงการผ่าตัดของอวัยวะ 2 ส่วน คือเต้านมและต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ แบ่งเป็น

1.1 การผ่าตัดเต้านมออกทั้งเต้า (mastectomy) เป็นวิธีการตัดเอาเนื้อเต้านมออกทั้งหมด รวมทั้งกล้ามเนื้อหน้าอกและต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้

1.2 การผ่าตัดแบบสงวนเต้านม (breast conserving surgery) เป็นวิธีการที่ตัดเฉพาะส่วนที่เป็นก้อนมะเร็งและเนื้อเยื่อรอบๆ ออกเป็นวงกว้าง (wide excision) ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้ ระดับที่ 1 และ 2 หรืออาจผ่าตัดหนึ่งในสี่ส่วนของเต้านมออก (quadrantectomy) วิธีการผ่าตัดแบบสงวนเต้านม ต้องตามด้วยการให้รังสีรักษา เพื่อลดความเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำ

1.3 การผ่าตัดเต้านมร่วมกับการทำศัลยกรรมสร้างเต้านมใหม่ (mastectomy with reconstruction) การทำศัลยกรรมสร้างเต้านมขึ้นมาใหม่ ให้เหมือนกับข้างที่เหลืออยู่ให้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบทางภาพลักษณ์และเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วย ซึ่งสามารถทำในครั้งเดียวกับการผ่าตัดเอาเต้านมออก หรือมาทำภายหลังก็ได้

2. รังสีรักษา (radiotherapy)

รังสีรักษา เป็นการรักษาแบบเฉพาะที่ ใช้เป็นการรักษาเสริมภายหลังการผ่าตัดเต้านม เพื่อควบคุมโรค ป้องกันการแพร่กระจายของโรค ลดอัตราการกลับเป็นซ้ำ โดยจุดประสงค์ของการฉายรังสี คือ เพื่อทำลาย microscopic disease ที่อาจหลงเหลืออยู่ ตำแหน่งที่พบได้บ่อย ได้แก่ ผนังหน้าอก (chest wall) และต่อมน้ำเหลืองบริเวณเหนือกระดูกไหปลาร้า (supraclavicular nodes) และพบว่าการใช้รังสีร่วมกับการผ่าตัดสามารถลดการกลับเป็นซ้ำลงได้ (พรศรี คิทธอบ, 2535 อ้างถึงใน ภูมิรินทร์ มालาร์ตัน, 2550) ผลข้างเคียงของรังสีรักษา แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1. ผลข้างเคียงระยะสั้น เกิดอาการระหว่างการรักษา จนถึง 6 เดือนหลังจบการรักษา เกิดการอักเสบบริเวณที่ให้รังสี เชื้อบวมช่องปากและคออักเสบ ท้องเสีย สมอบบวม

2. ผลข้างเคียงระยะยาว เกิดอาการหลังจาก 6 เดือนเป็นต้นไป เช่น เกิดการอุดตันของหลอดเลือดฝอย การฉายรังสีบริเวณสมอบบวมอาจมีผลกระทบต่อความจำ และการเรียนรู้

3. สอรัโมนบำบัด (hormonal therapy)

สอรัโมนบำบัด ใช้รักษาในผู้ป่วยที่ ผลชิ้นเนื้อมะเร็งตรวจพบ มีตัวรับสอรัโมนเอสโตรเจนและโปรเจสเทอโรน การรักษาเพื่อหยุดการทำงาน หรือสกัดกั้นการออกฤทธิ์ของสอรัโมนที่มีอยู่ในเลือด ทำให้เซลล์มะเร็งหยุดการเจริญเติบโต ยาต้านสอรัโมนที่นิยมใช้ในปัจจุบันคือ ยากลุ่ม selective estrogen receptor modulators (SERMS) ได้แก่ Tamoxifen (Nolvadex), Lutenizing hormone releasing hormone (LHRH analogues)

4. เคมีบำบัด(chemotherapy)

เคมีบำบัด (chemotherapy) จัดเป็นยาหลักที่ใช้ในการรักษาโรคมะเร็ง ซึ่งทำให้มีอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น (O'Shaughnessy, 2003) กลไกการทำลายเซลล์มะเร็งของยาเคมีบำบัด โดยอาศัยการยับยั้งการเจริญเติบโตหรือหยุดการแบ่งตัวของเซลล์ที่อยู่ในวงจรชีวิตของเซลล์ (cell cycle) โดยจะไปยับยั้งการสร้างโปรตีนและยับยั้งการแบ่ง ตัวในวงจรชีวิตของเซลล์มะเร็ง โดยยาเคมีบำบัดจะเข้าไปขัดขวางขบวนการเจริญเติบโตของวงจรชีวิตเซลล์ ทำให้ เซลล์ตาย ยาเคมีบำบัดสามารถเข้าสู่ร่างกาย ผ่านระบบเลือดและทางอื่นๆ จึงสามารถทำลายเซลล์มะเร็งได้ทั่วร่างกาย ยาเคมีบำบัดเมื่อให้เข้าสู่ร่างกายจะไปทำลายเซลล์มะเร็ง และทำลายเซลล์ปกติบางส่วนด้วย โดยเฉพาะเซลล์ที่มีการแบ่งตัวเร็วเช่นเซลล์ไขกระดูก เซลล์เยื่อช่องปาก และเซลล์ผิวหนัง ทำให้เกิดอาการข้างเคียงขึ้น (อุบล จ้วงพานิช, 2554 ; ประกาศิต จิรัปปภา, 2555) ซึ่งอาจให้เป็นการเสริมการรักษาก่อนการผ่าตัด (neoadjuvant) หรือหลังการผ่าตัด (adjuvant chemotherapy)

การรักษามะเร็งโดยใช้เคมีบำบัด (chemotherapy)

เคมีบำบัด (chemotherapy) จัดเป็นยาหลักที่ใช้ในการรักษาโรคมะเร็ง ซึ่งทำให้มีอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น (O'Shaughnessy, 2003) กลไกการทำลายเซลล์มะเร็งของยาเคมีบำบัด โดยอาศัยการยับยั้งการเจริญเติบโตหรือหยุดการแบ่งตัวของเซลล์ที่อยู่ในวงจรชีวิตของเซลล์ (cell cycle) โดยจะไปยับยั้งการสร้างโปรตีนและยับยั้งการแบ่ง ตัวในวงจรชีวิตของเซลล์มะเร็ง โดยยาเคมีบำบัดจะเข้าไปขัดขวางขบวนการเจริญเติบโตของวงจรชีวิตเซลล์ ทำให้เซลล์ตาย ยาเคมีบำบัดสามารถเข้าสู่ร่างกายผ่านระบบเลือดและทางอื่น ๆ จึงสามารถทำลายเซลล์มะเร็งได้ทั่วร่างกาย ยาเคมีบำบัดเมื่อให้เข้าสู่ร่างกายจะไปทำลายเซลล์มะเร็ง และทำลายเซลล์ปกติบางส่วน ด้วย โดยเฉพาะเซลล์ที่มีการแบ่งตัวเร็วเช่นเซลล์ไขกระดูก เซลล์เยื่อช่องปาก และเซลล์ผิวหนัง ทำให้เกิดอาการข้างเคียงขึ้น (อุบล จ้วงพานิช, 2554; ประกาศิต จิรัปปภา, 2555) ซึ่งอาจให้เคมีบำบัดในรูปแบบการรักษาเสริมก่อนการผ่าตัด (neoadjuvant) หรือหลังการผ่าตัด (adjuvant chemotherapy)

ชนิดของยาเคมีบำบัด

การแบ่งชนิดของยาเคมีบำบัดแบ่งได้ 2 แบบ คือแบ่งตามการออกฤทธิ์ต่อวงจรชีวิตของเซลล์ และแบ่งตามคุณสมบัติทางเคมี (Rose and Regina, 2001; นรินทร์ วรรุณี, 2544; ประกาศิต จีรปภา, 2555)

1. แบ่งตามการออกฤทธิ์ต่อวงจรชีวิตของเซลล์ ได้แก่

1.1 Phase specific drugs คือ ยาที่ออกฤทธิ์ได้ดีในช่วงใดช่วงหนึ่งของวงจรชีวิตของเซลล์เท่านั้น เช่น ยากลุ่ม Vinca alkaloids ออกฤทธิ์ยับยั้งเซลล์ในช่วง mitotic phase (M phase) ยาเหล่านี้มีการออกฤทธิ์ที่จำเพาะมากกับช่วงวงจรชีวิตของเซลล์ ทำให้มีข้อจำกัดว่า การทำลายเซลล์มะเร็งในแต่ละครั้งที่ให้ยาอาจไม่เต็มที่ เนื่องจากจำนวนเซลล์มะเร็งที่อยู่ในช่วงนั้นของวงจรชีวิตเซลล์มะเร็งอาจมีไม่มาก การให้จึงอาจต้องรอให้เซลล์มะเร็งที่อยู่ในช่วงอื่นของวงจรชีวิตของเซลล์มะเร็งผ่านเข้ามาในช่วงที่จะไวกับยา แล้วมีการให้ยาซ้ำเป็นระยะ ๆ จึงจะได้ผลดี ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ ยา 5-FU พบว่า การให้เป็น bolus ได้ผลน้อยกว่าการให้โดยการหยดเข้าทางหลอดเลือดดำซ้ำ ๆ และได้ผลดีถ้าให้ต่อเนื่องตลอดเวลา (continuous drip) เนื่องจากจะค่อยๆมีเซลล์ที่ทยอยผ่านเข้ามาใน G1/S phase ในช่วงที่ยังมีการให้ยาอยู่นั่นเอง

1.2 Cell cycle-specific drugs คือ ยาเคมีบำบัดที่ออกฤทธิ์เฉพาะเจาะจงต่อวงจรชีวิตของเซลล์ ไม่ว่าจะเป็นช่วงใดของวงจรชีวิตของเซลล์ก็ได้ ยาประเภทนี้ไม่มีผลใด ๆ ต่อระยะเซลล์ที่อยู่ในระยะพัก (G0) แต่จะออกฤทธิ์เฉพาะเจาะจงต่อระยะใดระยะหนึ่งในวงจรชีวิตของเซลล์ ยากลุ่มในนี้ ได้แก่

1.2.1 Alkylating drugs ซึ่งมียาหลายตัว เช่น Cyclophosphamide, Chlorambucil, Melphalan, Dacarbazine, Cispatin และ Carboplatin

1.2.2 ยาปฏิชีวนะ เช่น Doxorubicin, Actinomycin-D, และ Idarubicin

1.3 Cell cycle non-specific drugs เป็นยาเคมีบำบัดที่ออกฤทธิ์ไม่เฉพาะเจาะจงต่อวงจรชีวิตของเซลล์ ยาประเภทนี้ออกฤทธิ์ต่อทุกระยะของวงจรชีวิตของเซลล์ ทำให้เซลล์ไม่สามารถแบ่งตัวต่อไป ยาเคมีบำบัดกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเป็น Alkylating drugs ในกลุ่ม Nitosourea เช่น Carmustine, Lomustine และกลุ่ม Nitrogen mustard เช่น Mechlorethamine

2. แบ่งตามคุณสมบัติทางเคมี

2.1 กลุ่ม Alkylating agents ออกฤทธิ์โดยให้อนุมูล alkyl ไปจับกับ DNA ทำให้กลไกการซ่อมแซม DNA เสียไป มีผลทำให้มีการตายของเซลล์ เช่น cyclophosphamide, ifosphamide เป็นต้น อาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดกลุ่มนี้ คือ กดการทำหน้าที่ของไขกระดูก มีผล

ต่อระบบทางเดินอาหารและตับ ทำให้คลื่นไส้ อาเจียน มีเชื้อของปากอักเสบ นอกจากนี้ยังทำให้ผมร่วงด้วย

2.2 กลุ่ม Antimetabolites ออกฤทธิ์เฉพาะต่อเซลล์ที่อยู่ในระยะ S-phase เท่านั้น ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ในกระบวนการสังเคราะห์ nucleotide และ DNA ทำให้เซลล์ไม่สามารถสังเคราะห์ nucleotide ที่สำคัญต่อการสร้าง DNA เป็นผลต่อการเจริญเติบโตของเซลล์ ทำให้ไม่สามารถแบ่งเซลล์ได้ เช่น methotrexate, 5-fluorouacil, 6-mercaptopurine, cytarabine เป็นต้น อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้น เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ช่องปากอักเสบ ผมร่วง ผิวหนังมีสีเข้มขึ้น

2.3 กลุ่ม Antitumor antibiotics เป็นยาที่สกัดจากเชื้อ micro-organisms ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ออกฤทธิ์ทำลายเซลล์โดยจับกับ polynucleotides ตัวใหม่ นอกจากนี้ยังทำให้สาย DNA ขาดเป็นท่อนๆ มีฤทธิ์ยับยั้งการลอกแบบของ DNA และ RNA จึงไม่มีการสร้าง DNA และ RNA ทำให้ร่างกายขาดโปรตีนและมีความผิดปกติของโครโมโซม เช่น doxorubicin, daunorubicin, idarubicin, bleomycin, mitomycin-C, calyx (liposomal doxorubicin) อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้น เช่น กดการทำงานของไขกระดูก

2.4 กลุ่ม Mitotic inhibitors ส่วนใหญ่เป็น Plant alkaloids ยาจะออกฤทธิ์ในระยะ M-phase เท่านั้น โดยจับกับ tubulin ยับยั้งการสร้าง microtubule และ spindle fibers ของเซลล์ที่จำเป็นในการแบ่งแยกสายโครโมโซม ในระยะการแบ่งโครโมโซม เช่น vinca alkaloids (vinca alkaloids vinblastine, vincristine, vindesine, vinorelbine), taxanes (palitaxel, doxetaxel) อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้น เช่น กดการทำงานของไขกระดูก

2.5 กลุ่ม Miscellaneous ยาจะทำปฏิกิริยากับ guanine ทำให้ไม่สามารถจำลอง DNA ชุดใหม่สำหรับการแบ่งตัวของเซลล์ เช่น cisplatinum, carboplatin, paclitaxel, docetaxel, etoposide และ irrinotecan

อาการข้างเคียงของเคมีบำบัด

ยาเคมีบำบัด นอกจากยาเคมีบำบัดจะไปทำลายเซลล์มะเร็ง แล้วยังทำลายเซลล์ปกติบางส่วนด้วย โดยเฉพาะเซลล์ที่มีการแบ่งตัวเร็ว เช่น เซลล์ไขกระดูก เซลล์เยื่อช่องปากและเซลล์ผิวหนัง ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ (สุมิตรา ทองประเสริฐ, 2536; นรินท์ วรวิทย์, 2544; ประกาศิต จิรปภา, 2555; Cella and Fallowfield, 2007) ดังนี้

1. ระบบทางเดินอาหาร ยาเคมีบำบัดทำให้เกิดการอักเสบได้ตลอดทางเดินอาหาร มีอาการเยื่อช่องปากอักเสบเกิดเป็นแผล คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร

2. ระบบไขกระดูก ยาเคมีบำบัดกดการทำหน้าที่ของไขกระดูก (myelosuppression) มีผลต่อการสร้างเม็ดเลือดและเกร็ดเลือด ทำลายเซลล์ของเม็ดเลือดที่กำลังแบ่งตัว ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ทำให้ภูมิคุ้มกันต้านโรคลดลงติดเชื้อได้ง่าย การสร้างเม็ดเลือดแดงลดลง ทำให้เกิดภาวะซีดเนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ทำให้อ่อนเพลีย มึนงง ขาดสมาธิ เกร็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia) ทำให้เกิดภาวะเลือดออกง่าย

3. ระบบผิวหนัง ผม และขน มักพบได้ทั่วไป เนื่องจากมีการทำลายของเซลล์หนังกำพร้า การเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง ผิวหนังหนา (hyperkeratosis) แห้งและหยาบขึ้น มีความไวต่อแสงแดด สีผิวคล้ำขึ้น ผมร่วง

4. ปฏิกิริยาต่อเนื้อเยื่อ (soft tissue reaction) ยาเคมีบำบัดบางกลุ่มถ้ามีการรั่วซึมออกนอกเส้นเลือดทำให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อ เกิดการตายของเนื้อเยื่อ

5. ระบบหลอดเลือดและหัวใจ เกิดผนังหลอดเลือดและกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ และอาจขาดเลือดมาเลี้ยงบางส่วน

6. ระบบประสาท (neurotoxicity) และกล้ามเนื้อ (myopathy) เนื่องจากมีการเสื่อมสลายของใยประสาท (axon) จากฤทธิ์ของยาเคมีบำบัด เกิดการอักเสบปลายประสาท ทำให้เกิดอาการชา ปลายนิ้วมือนิ้วเท้า กล้ามเนื้ออ่อนเปลี้ย สูญเสียการทรงตัว หากยาเคมีเข้าสู่ประสาทส่วนกลางส่งผลกระทบต่อระยะยาวต่อสมอง เกิดการฝ่อและตายของเนื้อสมอง มีผลต่อความคิด ความจำ

7. ระบบสืบพันธุ์ ยาเคมีบำบัดบางชนิดทำให้ความต้องการทางเพศลดลง อาจเป็นหมันชั่วคราวหรือถาวร ในเพศหญิงทำให้ขาดประจำเดือน

8. ระบบทางเดินปัสสาวะ ยาส่วนใหญ่จะถูกขับออกจากร่างกายโดยผ่านทางไต ซึ่งยาบางชนิดก็มีฤทธิ์ทำลายเนื้อเยื่อของไต ท่อไต และกระเพาะปัสสาวะ เกิดกระเพาะปัสสาวะอักเสบ ทำให้ปัสสาวะบ่อยขึ้นหรือน้อยลง สีปัสสาวะเปลี่ยนแปลง หรือมีอาการบวมตามร่างกาย

9. ระบบการขับถ่าย ท้องเสีย เนื่องจากเคมีบำบัดทำลาย Epithelial cell ในระบบทางเดินอาหาร ทำให้มีผลต่อการย่อยการดูดซึม และยังทำให้การบีบตัวของลำไส้ลดลง เกิดท้องผูก

การรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด

มะเร็งเต้านม เป็นโรคที่มีการแพร่กระจาย (systemic disease) ส่วนใหญ่เมื่อตรวจพบว่าเป็นมะเร็งเต้านม ร้อยละ 90 มักมีการแพร่กระจายไปตามทางเดินน้ำเหลืองและเข้าสู่กระแสเลือดแล้ว (อาคม เขียรศิลป์, 2528 อ้างถึงใน เพียงใจ ดาโลปการ, 2545) ดังนั้นการรักษาด้วยการผ่าตัดและรังสีรักษา ไม่เพียงพอที่จะควบคุมเซลล์มะเร็งได้ จำเป็นต้องมีการรักษาด้วยเคมีบำบัด ซึ่งเป็นการรักษาทั่วทั้งระบบ (systemic treatment) การรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัดมี 3 รูปแบบ คือ

1) การรักษาเสริมหลังการผ่าตัด (adjuvant treatment) เพื่อลดอัตราการกลับเป็น (นันทา เล็กสวัสดิ์, 2545; O'Shaughnessy, 2003) 2) รักษาก่อนการผ่าตัด (neoadjuvant) เพื่อลดขนาดของก้อนมะเร็งในรายที่ก้อนมีขนาดใหญ่มาก ไม่สามารถผ่าตัดได้ และ 3) รักษาผู้ป่วยที่มีการแพร่กระจายไปสู่อวัยวะอื่น ซึ่งจะใช้เคมีบำบัดเป็นการรักษาหลัก (ประกาศิต จีรปภา, 2555)

สูตรยาเคมีบำบัดที่นิยมใช้รักษามะเร็งเต้านมแพร่หลายในปัจจุบันประกอบด้วย 3 สูตร คือ 1) CAF (Cyclophosphamide, Adriamycin (Doxorubicin), 5-Fluorouracil) เป็นยาเคมีบำบัดที่มีฤทธิ์สูงมีอัตราการตอบสนองมากกว่าร้อยละ 50 2) CMF (Cyclophosphamide, Methotrexate, 5-Fluorouracil) และ 3) CEF (Cyclophosphamide, Epirubicin, 5-Fluorouracil) ซึ่ง CMF และ CEF เป็นยาเคมีบำบัดที่มีฤทธิ์ปานกลาง มีอัตราการตอบสนองตั้งแต่ร้อยละ 20-50 โดยทั้ง 3 สูตร แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มคือ 1) กลุ่มที่มีส่วนผสมของ Anthracyclines (Anthracycline containing regimen) ได้แก่ สูตร CEF และสูตร CAF 2) สูตรที่ไม่มีส่วนผสมของ Anthracyclines (Non Anthracycline containing regimen) ได้แก่สูตร CMF ซึ่งสูตรที่มีส่วนผสมของ Anthracyclines จะมีอาการคลื่นไส้อาเจียนมาก แต่สามารถลดอัตราการกลับเป็นซ้ำของโรคได้ มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีส่วนผสมของ Anthracyclines เมื่อพิจารณาสูตรยาเคมีบำบัดพบว่าทั้ง 3 สูตร มี 5-Fluorouracil เป็นส่วนประกอบ ซึ่ง 5-Fluorouracil เป็นยาที่มีความสามารถในการซึมผ่าน blood brain barrier เข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลางได้ ทำให้ส่งผลต่อการทำหน้าที่ของสมอง (Rugo and Ahles, 2003)

การให้ยาเคมีบำบัด อาจเลือกใช้เป็นยาชนิดเดียว หรือให้ยาหลายชนิดควบคู่กัน โดยทั่วไปการใช้ยาหลายชนิดควบคู่กันมักให้ผลในการตอบสนองของก้อนมะเร็งที่ดีกว่าการใช้ยาชนิดเดียว (ประเสริฐ เลิศสงวนสินชัย, 2544) สูตรยาเคมีบำบัดที่ใช้รักษาเสริมในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด แพทย์จะพิจารณาตามความเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำของโรค ดังนี้ (สุรพงษ์ สุภาภรณ์, 2552 อ้างถึงใน สุวรรณิ สิริเลิศระกุลและคณะ, 2555)

กลุ่มที่มีความเสี่ยงน้อย รักษาเสริมด้วยการให้ยาด้านฮอร์โมน ไม่จำเป็นต้องให้เคมีบำบัด

กลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลาง สูตรยาเคมีบำบัด จะใช้การรักษาเสริม โดยให้ยาเคมีบำบัดก่อน แล้วตามด้วยยาด้านฮอร์โมน (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2553 อ้างถึงในศูนย์มะเร็งอุดรธานี, 2553) ได้แก่

- CMF (Cyclophosphamide 600 mg/m², Methotrexate 40 mg/m², 5-Fluorouracil 600 mg/m²) ทุก 28 วัน 6 cycle
- 4 AC (Doxorubicin 60 mg/m², Cyclophosphamide 600 mg/m²) ทุก 21 วัน 4 cycle
- CAF (5-Fluorouracil 500 mg/m², Doxorubicin 60 mg/m², Cyclophosphamide 500 mg/m²) ทุก 21 วัน 6 cycle

- CEF (5-Fluorouracil 500 mg/m², Epirubicin 100 mg/m², Cyclophosphamide 500 mg/m²) ทุก 21 วัน 6 cycle

กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง และกลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลางที่เป็น triple negative (ไม่มีตัวรับฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเทอโรน ไม่มีฮีนแฮร์ทู) ยาเคมีที่ใช้รักษาได้แก่

- สูตรยา PACS01 (3 FEC & 3T) คือให้ FEC 3 cycle และต่อด้วย Docetaxel 100 mg/m² ทุก 21 วัน 3 cycle
- สูตร AC 4 cycle และต่อด้วย T (Docetaxel) ทุก 21 วัน 4 cycle หรือ AC 4 cycle และต่อด้วย P (Paclitaxel 80 mg/m²) ทุกสัปดาห์ 12 cycle
- สูตร TAC(Docetaxel 75 mg/m², Doxorubicin 50 mg/m², Cyclophosphamide 500 mg/m²) ทุก 21 วัน 6 cycle

ลักษณะการให้เคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ขึ้นอยู่กับระยะของโรคและสูตรของยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับ การพิจารณาให้ยาเคมีบำบัด จำเป็นต้องคำนึงถึงความสมดุลระหว่างผลแทรกซ้อนและประโยชน์จากการรักษา มาตรฐานแนวทางการรักษาโรคมะเร็งเต้านม ปี พ.ศ. 2553 ดังรายละเอียดตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงขนาดและสูตรยาเคมีบำบัดที่ใช้รักษามะเร็งเต้านมระยะแรก

| สูตร | ความถี่ | ตัวยา | ขนาดและวิธีใช้ | Day | Cycle |
|--------|------------|------------------|--|-----|-------|
| 1. CMF | q̄ 28 days | Cyclophosphamide | 100 mg/m ² /day PO day 1-14 | 14 | 6 |
| | | Methotrexate | 40 mg/m ² / IV day 1 and day 8 | 2 | 6 |
| | | 5-Fluorouracil | 600 mg/m ² / IV day 1 and day 8 | 2 | 6 |
| 2. 4AC | q̄ 21 days | Doxorubicin | 60 mg/m ² / IV day 1 | 1 | 4 |
| | | Cyclophosphamide | 600 mg/m ² / IV day 1 | 1 | 4 |
| 3. CAF | q̄ 21 days | Cyclophosphamide | 500 mg/m ² / IV day 1 | 1 | 6 |
| | | Doxorubicin | 50 mg/m ² / IV day 1 | 1 | 6 |
| | | 5-Fluorouracil | 500 mg/m ² / IV day 1 | 1 | 6 |
| 4. AC | q̄ 21 days | Doxorubicin | 60 mg/m ² / IV day 1 | 1 | 4 |
| | | Cyclophosphamide | 600 mg/m ² / IV day 1 | 1 | 4 |
| | | Then Paclitaxel | 175 mg/m ² / IV day 1 | 1 | 4 |

แหล่งที่มา แนวทางการรักษาโรคมะเร็งเต้านม ปีงบประมาณ 2553 ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2553). โดยศูนย์มะเร็งอุครธานี.

ตารางที่ 2 แสดงขนาดและสูตรยาเคมีบำบัดที่ใช้รักษามะเร็งเต้านมระยะแพร่กระจาย

| สูตร | ความถี่ | ตัวยา | ขนาดและวิธีใช้ | Day | Cycle |
|-----------------|------------|------------------|--|-----|-------|
| 1. CMF | q̄ 4 weeks | Cyclophosphamide | 100 mg/m ² /day PO day 1-14 | 14 | 6 |
| | | Methotrexate | 40 mg/m ² / IV day 1 and day 8 | 2 | 6 |
| | | 5-Fluorouracil | 600 mg/m ² / IV day 1 and day 8 | 2 | 6 |
| 2. FAC | q̄ 3 weeks | 5-Fluorouracil | 500 mg/m ² / IV day 1 | 1 | 6 |
| | | Doxorubicin | 50 mg/m ² / IV day 1 | 1 | 6 |
| | | Cyclophosphamide | 500 mg/m ² / IV day 1 | 1 | 6 |
| 3. AC | q̄ 3 weeks | Doxorubicin | 60 mg/m ² / IV day 1 | 1 | 6 |
| | | Cyclophosphamide | 600 mg/m ² / IV day 1 | 1 | 6 |
| 4. Paclitaxel | q̄ 3 weeks | Paclitaxel | 175 mg/m ² IV over 3 hours | 1 | 6 |
| 5. Docetaxel | q̄ 3 weeks | Docetaxel | 75-100 mg/m ² IV over 1 hours | 1 | 6 |
| | | | q̄ 3 weeks | | |
| 6. Capecitabine | q̄ 3 weeks | Capecitabine | 1250 mg/m ² PO bid pc. Day1-14 | 14 | 6 |
| | | | 14 q̄ 3 weeks | | |

หมายเหตุ การให้ยา สูตร 1 หรือ 2 หรือ 3 (6 ครั้ง) หากมีการกลับเป็นซ้ำ ให้สูตร 4 หรือ 5 (6 ครั้ง) หากมีการกลับเป็นซ้ำอีกให้สูตร 6 อีก (6 ครั้ง)

แหล่งที่มา แนวทางการรักษาโรคมะเร็งเต้านม ปีงบประมาณ 2553 ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2553). โดยศูนย์มะเร็งอุครธานี.

ปัจจุบันความก้าวหน้าของวิทยาการทางการแพทย์ มีการศึกษาพัฒนาวิธีการรักษามะเร็งเต้านม เพื่อให้ผลในการรักษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ลดผลกระทบจากการรักษาต่อผู้ป่วย มีการรักษาด้วยการรักษาแบบมุ่งเป้า (Targeted cancer therapy) ซึ่งเป็นการรักษาระดับเซลล์ ค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง แต่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทุกรายไม่สามารถรับการรักษาดังกล่าวได้ เนื่องจากต้องมีการตรวจระดับของ HER 2 ซึ่งต้องมีระดับ +3 ขึ้นไป ซึ่งเป็นมาตรฐานสากล และพิจารณาปัจจัยอื่นที่เป็นข้อบ่งชี้ว่าควรได้รับการรักษาดังกล่าวนี้ร่วมด้วย เช่น มะเร็งอยู่ในระยะที่ 2 หรือระยะที่ 3 และมีพยากรณ์โรคไม่ดี กล่าวคือมะเร็งมีขนาดก้อนค่อนข้างใหญ่ หรือมีการแพร่กระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองแล้ว (สุขไชย สาทถาวร, 2550) เคมีบำบัดก็ยังเป็นวิธีการรักษาที่

ยังคงจำเป็นในผู้ป่วยที่เป็นโรกระยะที่ 2 3 และ 4 ซึ่งสูตรในการรักษาก็ไม่แตกต่างจากในอดีต การให้เคมีบำบัด สูตร CMF เป็นสูตรที่นิยมใช้ในปัจจุบัน สามารถเพิ่มอัตราการรอดชีวิตและลดอัตราการกลับเป็นซ้ำของโรคได้อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเคมีบำบัดสูตรในกลุ่มของ anthracyclines เป็นยาที่มีประสิทธิภาพในการรักษามะเร็งเต้านมระยะแพร่กระจาย ปัจจุบันนิยมนำมารักษาในระยะเริ่มต้นมากขึ้น เนื่องจากเคมีบำบัดที่มียาในกลุ่มของ anthracyclines เป็นส่วนประกอบ สามารถลดอัตราการกลับเป็นซ้ำเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 12 เมื่อเทียบกับสูตร CMF (สุภรัตน์ ชื่นประเสริฐ, 2552)

การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ระหว่างการได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด อาการของโรคและผลข้างเคียงจากเคมีบำบัด มักส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย เนื่องจากยาเคมีบำบัดไม่ได้ทำลายเพียงเซลล์มะเร็งเท่านั้น ยังส่งผลกระทบต่อเซลล์ปกติอีกด้วย โดยเซลล์ที่มักได้รับผลกระทบจากยาเคมีบำบัดที่พบได้บ่อยคือ เซลล์เม็ดเลือด ระบบทางเดินอาหาร และเซลล์รากผม (สุมิตรา ทองประเสริฐ, 2536) พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยต้องมีความรู้ เกี่ยวกับโรค การรักษา ทักษะในการบริการผู้ป่วยและครอบครัว รวมทั้ง การบำบัดเพื่อป้องกันและบำบัดอาการที่เกิดขึ้น การจัดการกับอาการข้างเคียงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น (Wolf, 2004 อ้างถึงใน สุวลักษณ์ วงศ์จรโรจน์ศิลป์, 2553) โดยพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จะต้องดูแลผู้ป่วยให้ครอบคลุมทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะก่อนได้รับเคมีบำบัด ระหว่างการได้รับเคมีบำบัด และหลังการได้รับเคมีบำบัด (สายพิณ เกษมกิจวัฒนา, 2546 อ้างถึงใน สิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549)

1. การพยาบาลผู้ป่วยก่อนให้ยาเคมีบำบัด

1.1 ประเมินผู้ป่วยและซักประวัติการเจ็บป่วยการรักษาด้วยเคมีบำบัด และภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาเคมีบำบัด ประวัติการได้รับยา เช่นยาแก้ปวด ยาแก้ไอ ยาแก้ท้องเสีย ตรวจร่างกายโดยทั่วไป และปัญหาทางด้านจิตใจ

1.2 ประเมินความรู้และเจตคติของผู้ป่วยและครอบครัว เกี่ยวกับผลกระทบของโรคและการรักษาที่มีต่อร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจ ความเข้าใจเกี่ยวกับผลการตรวจที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับเคมีบำบัดให้ผู้ป่วยทราบถึงประโยชน์ของการรักษา แผนการรักษาของแพทย์ ตลอดจนการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น

1.3 ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็น ก่อนผู้ป่วยได้รับเคมีบำบัด เช่น CBC, BUN, Creatinine, LFT, electrolyte, uric acid, chest x-ray และ EKG

1.4 ให้ความรู้ และคำแนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับยาเคมีบำบัด ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการให้ยาเคมีบำบัด การปฏิบัติตัวเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากยา

เคมีบำบัด เช่น ได้รับน้ำอย่างเพียงพอ ป้องกันการตกผลึกของกรดยูริกในท่อไตและ ทำให้ผิวหนังชุ่มชื้น และแนะนำให้ผู้ป่วยคุมกำเนิดระหว่างการการรักษาด้วยเคมีบำบัดและภายหลังการรักษาประมาณ 2 ปี

2. การพยาบาลผู้ป่วยขณะได้รับยาเคมีบำบัด

2.1 การดูแลด้านจิตใจ ผู้ป่วยมักมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคและการรักษา พยาบาลต้องสร้างสัมพันธภาพเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ เกิดความร่วมมือในการรักษา ให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการรักษา แนะนำเทคนิคการผ่อนคลายความเครียด (อุบล จัวงพานิช, 2550)

2.2 การดูแลด้านร่างกายระหว่างการได้รับยาเคมีบำบัด

2.2.1 ดูแล จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด เงียบสงบ ให้เหมือนบ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยได้พักผ่อน โดยจัดของใช้ที่จำเป็นไว้ใกล้ตัวเพื่อความสะดวกในการหยิบใช้

2.2.2 การให้ยาเคมีบำบัด ควรให้บริเวณที่มีการเคลื่อนไหวน้อย ไม่อยู่ใกล้ข้อพับ หลอดเลือดที่ให้อาจมีขนาดใหญ่ ตรงเรียบเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากยาเคมีบำบัดรั่วออกนอกหลอดเลือด บริเวณที่เหมาะสมได้แก่ แขนด้านหน้า (อุบล จัวงพานิช, 2554)

2.2.3 การป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อระบบทางเดินอาหาร ผู้ป่วยส่วนมากมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน แนะนำจิบน้ำจืดหรืออมผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวเพื่อลดอาการคลื่นไส้ บันทึกอาการคลื่นไส้ อาเจียนของผู้ป่วย ถ้าภายใน 24 ชั่วโมงอาเจียน 5-10 ครั้ง พิจารณารายงานแพทย์เพื่อให้อาเจียน คลื่นไส้ อาเจียน ประเมินภาวะสมดุลของน้ำ ลดการอักเสบของเยื่อช่องปาก โดยทำความสะอาดปากและฟันอย่างถูกวิธี บ้วนปากด้วยน้ำเกลือทุก 2 ชั่วโมง

2.2.4 การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากระบบทางเดินปัสสาวะ ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น BUN, creatinine ก่อนให้ยา โดยอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น สังเกตอาการผิดปกติ เช่น ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะมีสีขุ่น ปวดแสบขณะถ่ายปัสสาวะ ปวดหลัง แนะนำผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะทุก 2 ชั่วโมง ไม่กลั้นปัสสาวะ และควรถ่ายปัสสาวะก่อนนอน ควรให้ยาเคมีบำบัดช่วงเช้า เนื่องจากผู้ป่วยจะสามารถดื่มน้ำมากได้ กระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 3,000 มิลลิลิตร เนื่องจากช่วยขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย ทำให้สดชื่น ช่วยให้ผิวหนังชุ่มชื้น ควรได้รับน้ำที่มีประโยชน์ เช่น น้ำเปล่า น้ำส้ม น้ำผลไม้ นมถั่วเหลือง หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ (สายไหม ตุ่มวิจิตร, 2547; วัชรวรรณ จันทรินทร์, 2548, อุบล จัวงพานิช, 2554)

2.2.5 การป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อหัวใจ เนื่องจากยาเคมีบำบัดอาจทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวจากภาวะ congestive heart failure ได้ ควรติดตามการตรวจ EKG

ก่อนให้ยา พร้อมกับบันทึกสัญญาณชีพ สังเกตอาการหอบเหนื่อย บวมตามหน้า แขน ขา และ
สอนให้ผู้ป่วยสังเกตอาการที่ต้องบอกพยาบาลทันที เช่น หน้ามืด ใจสั่น รู้สึกจะเป็นลม

2.2.6 การป้องกันภาวะ Anaphylaxis shock ยาเคมีบำบัดบางตัวมี
ความเสี่ยงสูงต่อการเกิด Anaphylaxis shock จะต้องทำ skin test ก่อนให้ยา แล้วสังเกตอาการ 24
ชั่วโมง (สุธาร จันทะวงศ์, 2550) ติดตามสังเกตอาการที่อาจเกิดขึ้น เช่น ผื่นขึ้นตามตัว พร้อมกับ
เตรียมอุปกรณ์การช่วยชีวิตให้พร้อมตรวจวัดสังเกตการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพเช่น ชีพจรเบา
เร็ว ความดันโลหิตต่ำ หายใจหอบ มีเสียง wheezing ตัวเขียว ถ้ามีอาการให้หยุดยาทันที และให้
น้ำเกลือไว้ ให้ออกซิเจน รายงานแพทย์

2.2.7 นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพออย่างน้อยวันละ 6 - 8 ชั่วโมงใน
เวลากลางคืน และในกลางวันควรนอนพักผ่อนอย่างน้อย 1 - 2 ชั่วโมง เพราะการนอนหลับเป็นการ
ลดการใช้พลังงานของร่างกาย

2.2.8 ออกกำลังกายตามความสามารถของร่างกาย เนื่องจากจะทำให้
ให้การไหลเวียนโลหิตดีขึ้น มีผลให้ร่างกายขับของเสียออกมา และทำให้สดชื่นขึ้น โดยมีหลัก คือ
การออกกำลังกายควรสม่ำเสมอ ให้อวัยวะทุกส่วนได้เคลื่อนไหว ค่อยเป็นค่อยไป ให้เหงื่อออก
โทรมกาย หัวใจเต้นแรง (สถาพร ภูสีสุวรรณ, 2547)

3. การพยาบาลภายหลังการได้รับยาเคมีบำบัด

3.1 แนะนำผู้ป่วยและญาติเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของการติดเชื้อ
เนื่องจากยาเคมีบำบัดอาจทำให้เม็ดเลือดขาวลดลง มีผลให้ความสามารถในการต่อสู้กับเชื้อโรค
ลดลงด้วย สรุปได้ดังนี้ (สายไหม ตุ่มวิจิตร, 2547; วัชรวรรณ จันทอินทร์, 2548)

3.1.1 การรับประทานปรุงสุก สะอาด อาหารครบ 5 หมู่ โดยเฉพาะ
โปรตีน คาร์โบไฮเดรตและไขมัน เพื่อให้ร่างกายมีพลังงานเพียงพอกับความต้องการใช้พลังงาน

3.1.2 ล้างมือบ่อยๆ ดูแลรักษาความสะอาดร่างกายและช่องปาก
อย่างสม่ำเสมอ

3.1.3 หลีกเลี่ยงการไปอยู่ในที่แออัดหรือสัมผัส ใกล้ชิดบุคคลที่
เป็นโรคติดต่อ โดยเฉพาะโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ

3.1.4 หากมีอาการเบื่ออาหาร ควรแสวงหาวิธีที่จะช่วยให้
รับประทานอาหารได้มากขึ้น เช่น เปลี่ยนสถานที่ บรรยากาศสิ่งแวดล้อมในการรับประทานอาหาร
เปลี่ยนชนิดของอาหารบ่อยๆ

3.2 แนะนำการระมัดระวัง การเกิดภาวะเลือดออกง่ายเนื่องจากการมี
เกร็ดเลือดลดลง โดย หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังหรือเยื่อต่างๆ สังเกต

อาการเปลี่ยนแปลงที่แสดงถึงการมีเลือดออก เช่น จุดจ้ำ เลือดตามผิวหนัง มีเลือดออกตามไรฟัน และถ้าผลการนับเกร็ดเลือดต่ำกว่า 20,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ให้อนพักบนเตียง ทำกิจกรรมให้น้อยที่สุด (พินิตนาถุ ชำนาญเสื่อ และคณะ, 2549)

3.3 การดูแลผิวหนัง เนื่องจากผิวหนังมักแห้ง โดยการรักษาความสะอาดของผิวหนัง ทาครีม หรือโลชั่นให้ผิวหนังทุกครั้งหลังอาบน้ำ เพื่อให้ผิวหนังชุ่มชื้น ไม่เกาะแฉะๆ หลีกเลี่ยงการถูกแสงแดด

3.4 แนะนำเทคนิควิธีการผ่อนคลายความเครียด ได้แก่ การฝึกสมาธิ การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การระบายความรู้สึกต่างๆ กับผู้ใกล้ชิด การทำกิจกรรมเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ

การพยาบาลผู้ป่วยหลังการได้รับเคมีบำบัด รวมถึงขั้นตอนการวางแผนจำหน่าย ก่อนที่ผู้ป่วยจะออกจากโรงพยาบาล พยาบาลควรแนะนำผู้ป่วยและครอบครัวในเรื่องเกี่ยวกับ การพักผ่อน ควรพักผ่อนอย่างน้อยวันละ 8 ชั่วโมง รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ แต่ไม่ควรทำงานหนัก การออกกำลังกาย ไม่ควรออกกำลังกายที่ต้องใช้แรงมาก หลีกเลี่ยงการเข้าไปในที่แออัด หรือใกล้ชิดสัมผัสกับบุคคลที่เป็น โรคติดต่อ หรือ โรคติดเชื้อ พร้อม กับสังเกตอาการผิดปกติ เช่น มีไข้ มีเลือด หนองออก มีกลิ่นเหม็น ท้องโต ผิดปกติ ควรมาพบแพทย์ทันที

แนวคิดการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

ความหมายของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

คำว่า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (Cognitive function) เป็นกระบวนการทางจิต การคิดขั้นสูง ที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูล ซึ่งจำเป็นต้องมีการประมวลจากสมองหลาย ๆ ส่วน เป็นแนวคิดที่ใช้หลากหลายมิติในการอธิบาย จากการศึกษาทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย ดังนี้

เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์ (2536) ให้ความหมายของ การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดว่า หมายถึง กระบวนการทางปัญญาในระดับสูง และผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการนั้น ซึ่งรวมถึงความรู้ เซาว์ปัญญา ความคิด จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ การวางแผน การใช้เหตุผล การแก้ปัญหา การอนุมาน การแก้ปัญหา การใช้สัญลักษณ์และการคิดฝัน

กิ่งแก้ว ปาจารย์ (2547) ให้ความหมายของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดว่า หมายถึง กระบวนการจำแนกข้อมูลที่ได้รับเข้าไปตามช่องทางการรับรู้ต่าง ๆ การแปลความหมาย การทำความเข้าใจ การจดจำ รวมทั้งการดัดแปลงใช้ข้อมูลนั้นในการแสดงออกอย่างเหมาะสม

Jansen et al. (2005) กล่าวว่า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เป็นกระบวนการทางจิต การคิดขั้นสูง ที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูล ซึ่งจำเป็นต้องมีการประมวลจากสมองหลาย ๆ ส่วน เป็นแนวคิดที่ใช้หลากหลายมิติในการอธิบาย ซึ่งเป็นการแสดงออกของสุขภาพของสมอง เป็นความสามารถของบุคคล เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด การจำ เรียนรู้ สมาธิและความสนใจ การบริหารหน้าที่ ความเร็วในการคิดรวบยอด ความสามารถในการใช้ภาษา ทักษะในการประมวลผลการแปลความหมาย และความสามารถในการเรียนรู้ จดจำ

Hess and Insel (2007) กล่าวว่า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด หมายถึง กระบวนการพัฒนาเกี่ยวกับจิตใจ กระบวนการทำงานทางปัญญาในระดับสูง รวมถึงการดำเนินการจัดการเกี่ยวกับข้อมูล ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันของสมองหลาย ๆ ส่วน ซึ่งกระบวนการทางปัญญาในระดับสูง รวมหมายถึง ความจำ ความเร็วในการทำงานของระบบประสาท และการวางแผนบริหารจัดการ เช่น การวางแผน สมาธิความสนใจ การตัดสินใจ ความตั้งใจ การใช้เหตุผลที่เป็นนามธรรม ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ หรือความรู้สึก

การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด หมายถึง กระบวนการทางปัญญา เกี่ยวกับหน้าที่การคิด ความตระหนักถึง การรับรู้ หรือการเข้าใจ รวมทั้งมุมมองของการรับรู้ ความคิดและการจำได้ระลึกได้ (online available from : www.http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/cognitive-function)

สรุป การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด หมายถึง กระบวนการทำงานทางปัญญาของสมองระดับสูง เกี่ยวข้องกับเขาวงกตปัญญา ความฉลาด การเรียนรู้ ความคิด ความจำ สมาธิ การทำความเข้าใจ การใช้ภาษาการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล การวางแผน การใช้เหตุผล การแก้ปัญหา

องค์ประกอบของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดเป็นแนวคิดที่มีองค์ประกอบหลากหลาย ที่อธิบายเกี่ยวกับสมรรถภาพการทำงานของสมอง มีลักษณะการทำงานคล้ายกับการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วยการป้อนข้อมูล การเก็บ การรวบรวม และการประมวลผล ประเภทของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมี 4 ประเภทหลัก ๆ คือ สมาธิและความสนใจ (Attention and concentration) การเรียนรู้และความจำ (Learning and memory) การวางแผนการบริหารจัดการ (Executive function) และภาษาและการสื่อสาร (Language and communication) (Mateer et al., 1996; Jansen et al., 2005 ; Hess and Insel, 2007) มีรายละเอียดดังนี้

1. สมาธิและความสนใจ (Attention and concentration) สมาธิ หมายถึง การรับรู้สิ่งกระตุ้นจากภายนอกที่มาจากหลายสิ่ง เป็นกระบวนการพิเศษซึ่งเลือกรับการกระตุ้นเพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง และไม่สนใจสิ่งกระตุ้นอื่นซึ่งต้องอาศัยการทำงานของสมองหลายส่วนรวมกัน

และเก็บข้อมูลที่รับรู้ไว้เป็นความจำระยะสั้นและแสดงพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นนั้น เมื่อเก็บไว้นานจึงเปลี่ยนเป็นความจำระยะยาว ซึ่งเกิดจากการทำงานของสมองส่วนเปลือกสมอง (Cerebral cortex) โดยเฉพาะ association cortex ซึ่งอยู่ใกล้กับ primary sensory area และมีหน้าที่ส่งข้อมูลต่อไปเพื่อกระบวนการรับรู้ เป็นการกระตุ้นการรับรู้ต่อสิ่งเร้าภายนอก เมื่อมีการบาดเจ็บหรือถูกทำลายบริเวณสมองส่วน frontal lobe จะมีการทำลายส่วน Prefrontal Association Cortex ซึ่งเป็นบริเวณที่มีบทบาทโดยตรงเกี่ยวกับการรู้คิด ดังนั้นผู้ป่วยจะสูญเสียความตั้งใจ ไม่มีสมาธิ จะถูกหันเหความสนใจได้ง่าย ไม่สนใจตัวเองหรือสิ่งแวดล้อม และแสดงพฤติกรรมไม่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การส่งข้อมูลต่าง ๆ ต้องอาศัยสารสื่อประสาทหลายอย่าง เช่น นอร์อิพิเนพริน ซีโรโทนิน โดปามีน และอะเซทิลโคลีน ซึ่งสารสื่อประสาทเหล่านี้ มีความสำคัญกับการเกิดสมาธิ

ความสนใจ ความตั้งใจ เป็นการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของสมอง ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัจจัย 3 อย่าง ได้แก่ ข้อมูล ความคิดและการแสดงออก เป็นการรับรู้สิ่งกระตุ้นจากภายนอกและเลือกรับการกระตุ้นเพียงบางอย่าง ความตั้งใจเป็นความสามารถในการสนใจและรักษาสมาธิไว้ ในการวัดสมาธิและความสนใจ ความสนใจจะต้องมีสิ่งเร้ากระตุ้นมาก่อน ซึ่งระดับของสิ่งเร้าเป็นระดับส่วนบุคคล สิ่งเร้าถูกควบคุมโดยเส้นประสาทในก้านสมองซึ่งถูกควบคุมโดย thalamus, cerebral cortex และ limbic system โดยตรง ความสนใจเป็นกลไกกระบวนการคิดของสมอง ซึ่งประกอบด้วย การนำเข้าข้อมูล การคิดและการกระทำขณะที่มีสิ่งไม่เกี่ยวข้อง เป็นการหันเหความสนใจจากสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้อง ความสนใจมี 3 ประเภท คือ 1) สิ่ง que เลือกสนใจ (Selective attention) เป็นความสามารถในการเลือกมุ่งสนใจบางอย่างหรือ แยกออกจากสิ่งอื่นในช่วงเวลาสั้น ๆ 2) การคงไว้ (Sustained attention) เป็นความสนใจอย่างต่อเนื่องหรือเรียกว่าสมาธิ การคงไว้ซึ่งความสนใจ ในช่วงระยะเวลา มีความเกี่ยวข้องกับสมองส่วน right hemispheric prefrontal ร่วมกับส่วน parietal และ 3) การมุ่งสนใจ (Directed attention) เป็นความสามารถในการมุ่งสนใจ ใน 2 สิ่งหรือมากกว่าพร้อม ๆ กัน เกี่ยวข้องกับการทำงานของสมองส่วน prefrontal cortex ซึ่งอยู่บริเวณตรงกลางของ frontal lobe

2. การเรียนรู้และความจำ (Learning and memory) ความจำเป็นการคงไว้ซึ่งข้อมูลที่รับเข้าไปในสมอง ส่วนการเรียนรู้เป็นกระบวนการแสวงหาข้อมูลใหม่ (acquisition) และการเก็บ (retention) ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับ โดยตัวรับความรู้สึกต่าง ๆ รับข้อมูลแล้วส่งไปให้ cerebral cortex เพื่อแปลข้อมูลที่รับเพื่อการเรียนรู้ วิเคราะห์และเก็บเป็นความจำสะสมไว้ ซึ่งกระบวนการที่ทำให้เกิดความจำประกอบด้วย การลงบันทึก การคงไว้ซึ่งข้อมูลและการเรียกข้อมูลมาใช้ ในกระบวนการเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยสมรรถภาพของสมอง ด้านสมาธิ ภาษา และการรับรู้ อาจกล่าวได้ว่า ความจำเป็นจุดศูนย์กลางของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด และอาจจะทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับลักษณะพฤติกรรมส่วนบุคคล ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถในการเรียนรู้ (Lezak, 1995) การเกิด

ความจำ อาศัยสมองส่วน cerebral cortex หลาย ๆ ส่วน ต้องใช้สมองทั้งสองซีกบริเวณต่าง ๆ เช่น frontal lobe บริเวณ motor cortex ที่เกี่ยวข้องกับ working memory จะมีการติดต่อกับ Hippocampus, Amygdala และบริเวณอื่น ๆ เช่น Entorhinal, Perirhinal และส่วน Parahippocampal ของ medial temporal cortex โดยมีการนำสัญญาณจากประสาทสัมผัสไปสู่สมอง มีการเข้ารหัสความจำต่างๆ โดยการสร้างทางเชื่อมระหว่างเซลล์ประสาทแต่ละเซลล์ เมื่อได้ระบบการเชื่อมต่อของความจำแต่ละความจำแล้ว จะเก็บไว้เป็นหมวดหมู่ และเก็บไว้ตามกลีบสมอง เมื่อมีการกระตุ้นที่เหมาะสม จะมีการไหลรหัสเข้าสู่ความจำนั้น ๆ (Bradshaw and Mattingley, 1996; Neath and Surprenant, 2003; Vallar, 2006 อ้างถึงใน นงนภัส พันธุ์แจ่ม, 2549) การพร่องของความจำ เป็นผลมาจากความสนใจเกี่ยวกับการรับรู้หรือความผิดปกติในการใช้เหตุผลในการตัดสินใจ ซึ่งความจำเป็นสิ่งสำคัญไม่เฉพาะเกี่ยวกับการเรียนรู้เท่านั้น ยังมีผลต่อความสามารถในการใช้ชีวิตในแต่ละวันและภาพสมรรถภาพในการทำงานอีกด้วย

3. การวางแผนการบริหารจัดการ (Executive function) เป็นกระบวนการทางปัญญาในระดับสูง เกี่ยวกับความสามารถในการวางแผน การแก้ปัญหาที่เหมาะสม ซึ่งต้องพลิกแพลงไปตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป จะหมายรวมถึง ความสามารถด้านการใช้เหตุผลและการตัดสินใจ อาศัยสมรรถภาพการทำงานของสมองหลาย ๆ ส่วนร่วมกันและเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้สามารถใช้ชีวิตได้อย่างราบรื่น องค์ประกอบพื้นฐานของการวางแผนและการบริหารจัดการประกอบด้วย การตั้งเป้าหมาย การวางแผนจัดขั้นตอนการกระทำ การคิดอย่างยืดหยุ่น การตรวจสอบประเมินผลของแต่ละขั้นตอน และการปรับเปลี่ยนการกระทำให้เหมาะสม ซึ่งเป็นการใช้เหตุผลในการตัดสินใจ หรือการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งต้องอาศัยสมรรถภาพการทำงานของสมองหลาย ๆ ส่วนพร้อมกันในการตอบสนอง ที่สำคัญคือ สมองส่วน Cerebral cortex ส่วนหน้า ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้เหตุผลในการตัดสินใจในเรื่องที่มีความละเอียดอ่อน และเกี่ยวข้องกับการวางแผนและการแก้ปัญหาในอนาคต และส่วนของ Thalamus, Limbic system และ Reticular formation ส่วนบนเกี่ยวกับการใช้เหตุผลและการตัดสินใจอย่างหยาบ ๆ ความบกพร่องที่เกิดขึ้น แสดงออกในรูปแบบของความสามารถในการแยกแยะ จัดหมวดหมู่ข้อมูล การวางแผน การจัดเรียงลำดับเหตุการณ์สำคัญ การแก้ปัญหา การแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบ การมีเหตุผล ความเป็นเหตุเป็นผล การคิดคำนวณและความคิดเกี่ยวกับนามธรรม (Lezak, 1995) และการจัดระบบการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อข้อจำกัดความสามารถใน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จึงส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการทำงานและการวางแผนสำหรับอนาคต

4. ภาษาและการสื่อสาร (Language and communication) ภาษา เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้ในการสื่อความหมาย มีความซับซ้อนและมีพัฒนาการอยู่ตลอดเวลา ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารมี

หลายรูปแบบ ทั้งทางวาจาและเป็นลายลักษณ์อักษร กระบวนการนี้เริ่มจากการรับข้อมูลจากสิ่งแวดล้อม โดยอวัยวะรับความรู้สึกต่าง ๆ แล้วนำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์โดยใช้ประสบการณ์ในอดีต เพื่อทำให้เกิดความคิดและตอบสนองในรูปของคำพูด การเขียน หรือการกระทำอื่น ๆ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของภาษาออกมา (ราตรี สุดทรวง และวีระชัย สิงหนิยม, 2550) องค์ประกอบของภาษาพูด ได้แก่ การใช้คำที่มีความหมาย (Semantics) และการออกเสียงอย่างถูกต้อง (Phonology) โดยนำมาร้อยเรียงเป็นวลี หรือประโยค ตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด (Syntax) และใช้ให้เหมาะสมกับบริบทนั้น ๆ (Pragmatics) ลักษณะของการพูดที่ดีจะต้องมีความคล่องแคล่วของคำพูด (Fluency) คล่องแคล่วไม่ติดขัด และมีคุณลักษณะของเสียง (Prosody) ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ ได้แก่ ความเร็ว จังหวะ ความดัง ความถี่ การเน้นน้ำเสียงที่เหมาะสม การพร่องด้านภาษา เป็นความสามารถในการสื่อสารส่วนบุคคลกับบุคคลอื่น เป็นการทำตามโดยไม่ต้องการทำซ้ำหรือการอธิบาย เป็นกระบวนการสื่อสาร เพื่อให้เข้าใจอาจจะโดยวิธีการพูดหรือการเขียน

การใช้ภาษาเป็นความสามารถส่วนบุคคลในการสื่อสารกับบุคคลอื่น สมองซีกขวา (right hemisphere) ควบคุมจังหวะ ทำนองในการพูด น้ำเสียง ระดับเสียงเพื่อเพิ่มความหมายของสิ่งที่กล่าว ส่วนสมองซีกซ้าย ควบคุมเกี่ยวกับภาษา ซึ่งประกอบด้วย Wernicke's area และ Broca's area บริเวณ Wernicke's area เป็นศูนย์ควบคุมเครือข่ายเส้นประสาท ที่มีข้อมูลเกี่ยวกับน้ำเสียง คำ และการสื่อความหมายของคำ ส่วน Broca's area เป็นส่วนที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ ได้แก่ การเคลื่อนไหวของลิ้น ริมฝีปาก เส้นเสียง ดังนั้น Broca's area จึงมีบทบาทสำคัญในการพูด สมองส่วนอื่น ๆ เช่น temporal, parietal, and occipital มีส่วนช่วยในการควบคุมภาษาพูด และภาษาเขียน ในส่วนของ motor cortex เชื่อว่ามีบทบาทสำคัญในการคิดริเริ่มและวางแผนการพูด การพร่องในการใช้ภาษา เป็นข้อจำกัดในความสามารถในการเข้าใจภาษาเขียนหรือคำพูด ทำให้มีความยากลำบากในการใช้คำและความหมายของคำ

เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดสมองและมีพยาธิสภาพที่สมอง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีและเมตาบอลิซึมของสมอง เกิดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อสมองส่วนสีขาว (white matter) มีการทำลาย cerebral cortex และ higher cortical functions โดยตรง เป็นผลทำให้มีอาการแตกต่างกันออกไปตามบริเวณที่เกิดความเสียหาย

ในผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังด้านมที่ได้รับความเสียหาย การศึกษาส่วนใหญ่ พบว่า การพร่องของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดที่เป็นผลมาจากการได้รับความเสียหายมักมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับความจำ การมีสมาธิ และการมุ่งเน้นความสนใจ ภาษาและการสื่อสาร (Schagen et al., 1999) มากถึงร้อยละ 48-95 ทั้งในกลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดขนาดสูงและขนาดมาตรฐาน (Brezden et al., 2000 ; Wieneke and Dienst, 1995)

การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

อุบัติการณ์การเกิดการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดมีอัตราระหว่าง ร้อยละ 17 - 75 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (Wieneke and Dient, 1995; Van Dam et al., 1998; Schagen et al., 1999) ร้อยละ 75 ของผู้ป่วยมีการพ่วงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในระดับปานกลาง (Wieneke and Dient., 1995) การลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดมักมีอาการแสดง คือ ขาดความสนใจ มีความยากลำบากในการทำความเข้าใจ คิดช้า สูญเสียความสามารถในการบริหารหน้าที่ การตัดสินใจ แก้ปัญหา ทำงานหลายอย่างไม่ได้ สมาธิและความสนใจลดลง ความจำลดลง และพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง (Brezden et al., 2000; Evens and Eschiti, 2009; McHenry, 2012) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับจำนวนช่วงเวลาของการได้รับเคมีบำบัด โดยเฉพาะความจำเกี่ยวกับการพูด (verbal memory) การทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวที่ช้าลง ในด้านการพูดผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เคยได้รับเคมีบำบัด เกิดพยาธิสภาพบริเวณ superior frontal gyrus บริเวณ prefrontal cortex เช่นเดียวกับบริเวณ Broca's area ซึ่งเป็นส่วนที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ ได้แก่ การเคลื่อนไหวของลิ้น ริมฝีปาก เส้นเสียง ดังนั้นจึงมีบทบาทสำคัญในการพูด ทำให้มีความยากลำบากในการใช้คำและความหมายของคำ จากการศึกษาของ Quesnel et al. (2009) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมภายหลังการได้รับเคมีบำบัด มีความพ่วงเกี่ยวกับความจำในการพูดลดลง พูดช้า และยังมีผลกระทบโดยตรงต่อความคล่องแคล่วในการพูด (verbal fluency) จำนวนคำที่ลดลง การพ่วงลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด เริ่มเกิดอาการตั้งแต่เริ่มได้รับเคมีบำบัด 6 เดือนแรก - 2 ปี ในระยะยาวเป็นเวลา 10 ปีภายหลังการรักษาด้วยเคมีบำบัด อาการเหล่านี้ยังคงมีอยู่ (Wieneke and Dient, 1995; Brezden et al., 2000)

กลไกของเคมีบำบัดต่อการเกิดการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

สาเหตุของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง ยังไม่ทราบแน่ชัด แต่เชื่อว่าเกิดจากปัจจัยหลายประการ เช่น การได้รับเคมีบำบัด เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการพ่วงลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (Jansen et al., 2005) การเกิดพิษต่อระบบประสาทส่วนกลางของยาเคมีบำบัด ในระยะเฉียบพลัน โดยเฉพาะการวิธีการให้ยาเคมีบำบัดทางไขสันหลังหรือการให้ทางหลอดเลือดดำ มักเกิดอาการภายใน 48 ชั่วโมงแรกภายหลังการได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งอาการที่พบ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ปวดหลัง คอแข็ง มึนงง สับสน และมีไข้ (Moleski, 2000) ส่วนผลกระทบต่อสมองในระยะยาวของยาเคมีบำบัด ใช้เวลาเป็นเดือนหรืออาจเป็นปี ซึ่งมีอาการเกี่ยวกับการขาดออกซิเจน เกิดการฟ่อและตายของเนื้อสมอง โดยเฉพาะบริเวณ white matter

พยาธิสรีระวิทยา และกลไกของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดที่ลดลงที่เฉพาะเจาะจง ของเคมีบำบัดยังไม่มีความชัดเจน พบว่า ภายหลังจากได้รับเคมีบำบัด มีผลจากปัจจัยหลายประการ มีสมมติฐาน 3 ข้อหลัก ๆ (Ahles and Sykin, 2002) ที่คาดว่าทำให้เกิดการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด คือ

1. **การบาดเจ็บโดยตรงของเซลล์ประสาท (direct injury to neurons)** เกิด Neurotoxicity ต่อเนื้อเยื่อสมองโดยตรง เคมีบำบัดเป็นสาเหตุโดยตรงต่อการเกิดผลต่อระบบประสาท ปริมาณความเข้มข้นของยา มีผลต่อกระบวนการเลือดซึมผ่านสมอง เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาการอักเสบ และ neurotransmitter deficits ส่งผลต่อ microglia, oligodendrocytes และ neuronal axons กระทบต่อกระบวนการ demyelination มีการสะสมของอนุมูลอิสระ ที่เกิดความเสียหายต่อหลอดเลือดในสมอง ซึ่งการเกิด Neurotoxic effects ของเคมีบำบัด สามารถตรวจพบได้โดยวิธี MRI (Magnetic resonance imaging) ซึ่งจะเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับบริเวณ white matter

2. **ปฏิกิริยาตอบสนองภูมิคุ้มกัน (autoimmune responses)** การอักเสบ (inflammation) เป็น Inflammatory response ซึ่งเป็น กลไกของระบบภูมิคุ้มกัน ปฏิกิริยาภูมิแพ้ ทั้งมะเร็งและยาเคมีบำบัด กระตุ้นให้เกิดการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน โดยกระบวนการอักเสบ (Inflammatory processes) ทำให้มีการหลั่งสาร Cytokines ซึ่ง Cytokines หลังจากรับเชื้อของก้อนเนื้องอกหรือเซลล์ต้นกำเนิด เช่น interleukins 1, interleukins 6 และ tumor necrosis factor alpha (TNF- α) ซึ่งผ่านเข้าสู่ blood brain barrier กระทบการเรียนรู้และการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด นอกจากนี้ การอักเสบจะกระตุ้น microglia เป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อเซลล์ประสาทได้

3. **เกิดการบาดเจ็บของหลอดเลือดและปฏิกิริยา oxidation (vascular injury and oxidative damage)** การอักเสบและบาดเจ็บของหลอดเลือดฝอย ยาเคมีที่ใช้ในการรักษาเกิดพิษทางเคมี ทำให้เกิดความเสียหายต่อหลอดเลือดในชั้น endothelial cells โดยตรงร่วมกับสารอนุมูลอิสระ hydrogen peroxide และ nitric oxide ที่เกิดจากการเผาผลาญ ภาวะเครียดจะเพิ่มการแข่งขันตัวของเลือด Thrombin-anti-thrombin complex (TAT) ทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดขนาดเล็ก และขนาดกลางเป็นอุปสรรค ขัดขวางการไหลเวียนของเลือดไปยังระบบประสาทส่วนกลาง การสูญเสียหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง เป็นเหตุให้เกิดมีเลือดออก การอุดตัน ลดการนำออกซิเจนและอาหารเลี้ยงสมอง เป็นผลทำให้เกิดสมองขาดเลือด หรือเกิดเนื้อสมองตายและการขัดขวางหน้าที่การรู้คิด

ผลกระทบจากการลดลงของทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

เคมีบำบัดมีผลทำให้เกิดผลกระทบทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังจากที่ได้รับเคมีบำบัด 6 เดือน ถึง 10 ปี (Brezden et al., 2000; Ahles and Saykin, 2002) อัตราความชุกของการเกิดการลดลงการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดจากการได้รับเคมีบำบัดอยู่ในช่วงร้อยละ 17-75 (Vady and Tannock, 2007; Correa and Hess, 2012) ซึ่งผลลัพธ์จากการได้รับเคมีบำบัด ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (Hess and Insel, 2007) โดยเฉพาะการเกิดผลในระยะยาวต่อระบบประสาท ทำให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในด้านต่าง ๆ ลดลง เช่น มีการพร่องของความจำ ขาดสมาธิและความสนใจ ไม่สามารถจดจ่ออยู่กับกิจกรรมหรือสิ่งที่กำลังทำได้ นานและต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยไม่มีความสามารถในการเรียนรู้และการแสวงหาผลประโยชน์เพื่อการดูแลตนเอง ทำให้ขาดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ และเกิดความล้มเหลวในการดูแลตนเอง (พรพิมล อ่ำพิจิตร, 2552)

การลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เป็นสิ่งที่รบกวนต่อการเรียนและการทำงาน ทำให้มีข้อจำกัดในความสามารถในการทำหน้าที่การทำการกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละวันหรือการทำงาน มีความยากลำบากในการดำเนินชีวิต (Cull et al., 1996) ผู้ป่วยจำเป็นต้องพึ่งพาหรือได้รับความช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว ในการให้ความช่วยเหลือในการทำการกิจกรรมบางอย่าง เช่น การจัดเตรียมอาหารให้ การอาบน้ำ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยต้องมีการปรับรูปแบบการดำเนินชีวิต ต้องพึ่งพาผู้อื่นซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Brezden et al., 2000; Ahles and Saykin, 2002; Morrow, 2007; Von et al., 2009)

การประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

1. Mini-Mental State Examination (MMSE)

เป็นแบบประเมินสมรรถภาพการทำงานของสมอง ที่พัฒนาขึ้นโดย Folstein et al. (1975) เป็นแบบทดสอบที่เหมาะสมกับการประเมินในผู้สูงอายุ ซึ่งมักพบมีความผิดปกติด้านความคิด ความจำ และพฤติกรรมที่เกิดจากพยาธิสภาพของสมอง ใช้ในการประเมินภาวะสมองเสื่อมของผู้ป่วย ประเมินระดับการเรียนรู้ การคิด และความจำของผู้ป่วย ใช้คัดกรองภาวะสมองเสื่อม และใช้ได้ดีในการประเมินขนาด ความรุนแรงของการพร่องการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เนื่องจากสามารถวัดการทำงานของสมองทั้ง 2 ซีก ใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 5-10 นาที มีทั้งหมด 19 ข้อคำถาม คะแนนรวม 30 คะแนน ถ้าผู้ป่วยได้คะแนนน้อยกว่า 24 แสดงว่ามีภาวะสมองเสื่อมโดยแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะสมองเสื่อมเป็น 3 ระดับ คือ รุนแรง (คะแนน ≤ 9), ปานกลาง (คะแนน 10-18) และเล็กน้อย (คะแนน 19-24) แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วนคือ 1) ประเมินการรู้จำวัน

เวลา สถานที่และบุคคล 2) ประเมินความจำและการระลึกได้ คือสมาธิและการคำนวณ 3) ความสามารถในการเขียนแบบ ข้อจำกัดของ MMSE คือ ไม่ตอบสนองในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่สมองซีกขวา และผู้ที่มีการรับรู้ทางสายตาบกพร่อง

2. The Mini Mental State Examination Thai version 2002 (MMSE-T)

เป็นแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ดัดแปลงมาจาก MMSE (the Mini-Mental State Examination) แบ่งเป็น 6 ด้าน คือ ด้านการรับรู้ ด้านการจดจำ ด้านความใส่ใจ ด้านการคำนวณ ด้านภาษาและด้านระลึกได้ แปลโดย คณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ (2542) ซึ่งเป็นฉบับที่ใช้เพื่อประเมินและคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 11 ด้าน ดังนี้

1. Orientation for time : การทดสอบเกี่ยวกับการรับรู้วัน เวลา
2. Orientation for place : การทดสอบเกี่ยวกับการรับรู้สถานที่
3. Registration : การทดสอบความจำ
4. Attention / Calculation : การทดสอบสมาธิ
5. Recall : การทดสอบความจำระยะสั้น
6. Naming : การทดสอบการบอกชื่อสิ่งของที่
7. Repetition : การทดสอบการพูดซ้ำในคำที่ได้
8. Verbal command : ทดสอบความหมายและการเข้าใจ
9. Written command : ทดสอบการอ่านและการเข้าใจ
10. Writing : ทดสอบเขียนอย่างมีความหมาย
11. Visuoconstruction : ทดสอบการทำงานที่สัมพันธ์กันของตากับมือ

โดยมีคะแนนรวมทั้งหมด 30 คะแนน จุดตัดคะแนนที่สงสัยว่ามีภาวะสมองเสื่อม

กรณีที่ 1 ไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้) ≤ 14 คะแนนเต็ม 23
(ไม่ต้องทำข้อ 4, 9 และ 10)

กรณีที่ 2 เรียนระดับประถมศึกษา ≤ 17 คะแนนเต็ม 30

กรณีที่ 3 เรียนสูงกว่าระดับประถมศึกษา ≤ 22 คะแนนเต็ม 30

แบบทดสอบชุดนี้มีจุดเด่นคือ สามารถใช้ประเมินได้ทั้งผู้ที่มีการศึกษาและไม่มีการศึกษา

3. Neurobehavioral Cognitive Status Examination (NCSE)

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผู้ป่วยที่มีการพร่องการรู้คิดในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Kiernan et al. (1987) โดยประเมินระดับความรู้สึกรู้ตัว การรับรู้วัน เวลา สถานที่และสมาธิ ซึ่งสามารถประเมินการทำหน้าที่ของสมองได้ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านภาษา การเข้าใจความหมาย ความจำ

การคำนวณและความคิดเป็นเหตุเป็นผล ใช้เวลาประเมินประมาณ 10 - 20 นาที ในการประเมินมีเงื่อนไข คือ ถ้าหากผู้ป่วยตอบถูกจะไม่มีการประเมินต่อ แต่หากตอบผิดจะประเมินในลำดับข้อต่อไป รวมคะแนนทั้ง 5 ด้าน หากคะแนนต่ำ แสดงว่าอาจมีการพร่องของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดที่สมองส่วนใดส่วนหนึ่งแต่ไม่สามารถระบุตำแหน่งของการเกิดความบกพร่องได้

4. Cognitive Capacity Screening Examination (CCSE)

เป็นแบบประเมินที่ใช้ในการประเมินผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งพัฒนาโดย Jacobs et al. (1977) ประกอบด้วย 30 ข้อคำถาม ใช้เวลาในการประเมิน ประมาณ 5-10 นาที ถามเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่และบุคคล ความตั้งใจ ให้ผู้ป่วยพูดตัวเลขซ้ำ ๆ การนับตัวเลข 7 หลัก การพูดตาม การเข้าใจความหมายจากการรับรู้และความจำระยะสั้น ถ้าคะแนนรวมต่ำกว่า 20 คะแนน แสดงว่า มีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง ใช้ในการคัดกรองพยาธิสภาพทางสมอง โดยเฉพาะกลุ่มอาการ Delirium และ Dementia เช่น Alzheimer's disease

5. The Modified Thai Mental State Examination (MTMSE)

เป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางสมองของคนไทย ที่อ่านหนังสือภาษาไทยไม่ได้ ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบทดสอบสมรรถภาพทางสมองของคนไทยโดย จงเจษฎ์ ยิ่งสกุล (2545) เพื่อให้สามารถใช้ได้กับบุคคลที่อ่านภาษาไทยไม่ได้ ใช้เวลาในการประเมินประมาณ 16 นาที แบ่งคะแนนย่อยออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ (Orientation) การจดจำ (Registration) สมาธิ (Attention) การคำนวณ (Calculation) การใช้ภาษา (Language) การระลึกได้ (Recall) ใช้ประเมินสมองส่วนที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมการรับรู้ ความคิด ความจำความใส่ใจ สติปัญญา การคำนวณ การพูด การเขียน สามารถนำไปเป็นเครื่องมือในการวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อม หรือใช้ในการติดตามรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านความจำ

6. The Self-report Functional Assessment of Cancer Therapy Cognitive Function Scale (FACT-Cog) (version 3)

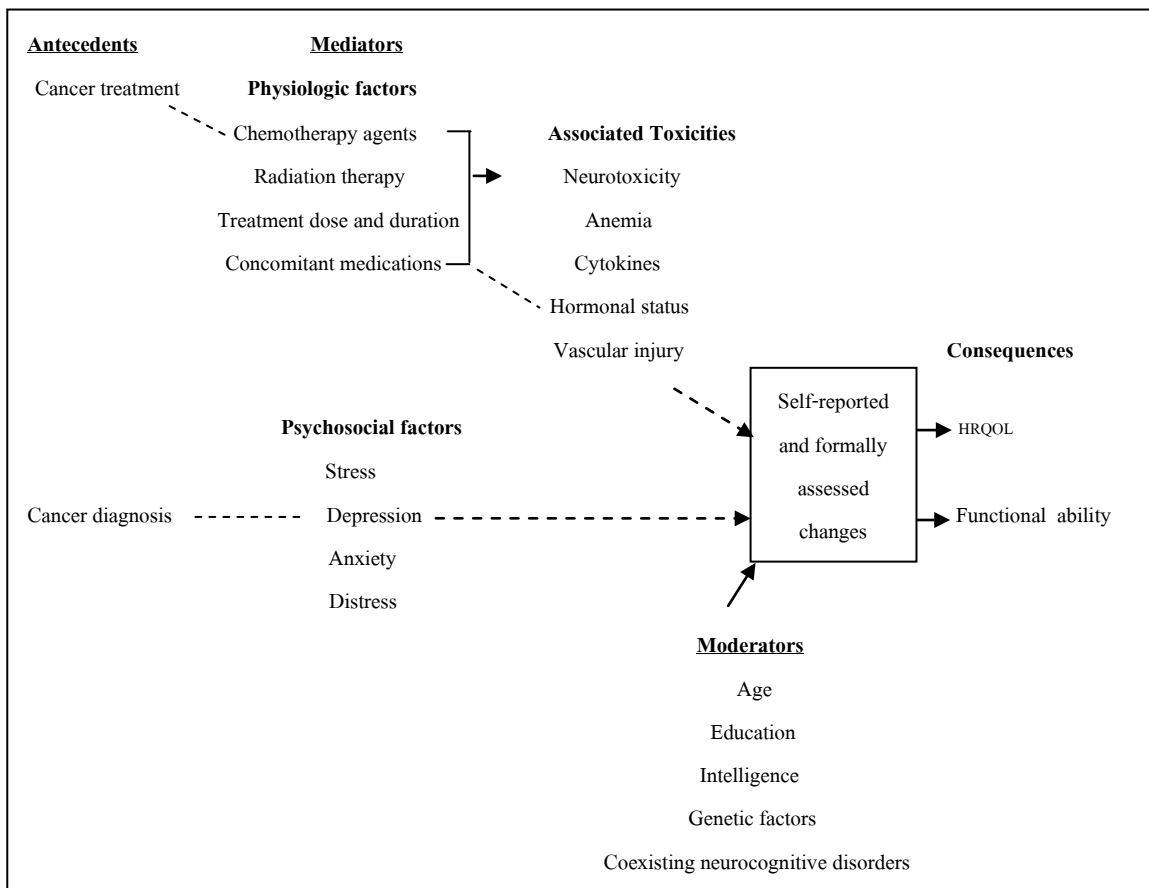
แบบประเมินหน้าที่การรู้คิด ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ใช้วัดการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดโดยเฉพาะ ที่พัฒนาโดย Wagner et al. (2009) ซึ่งใช้ในการประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในรอบ 7 วันที่ผ่านมา ประกอบด้วย 37 ข้อคำถาม มีระดับคะแนน Likert scale 5 ระดับ ประกอบด้วย การรับรู้การลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด 20 ข้อคำถาม, ความคิดเห็นจากบุคคลอื่น 4 ข้อคำถาม การรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิด 9 ข้อคำถาม และผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต 4 ข้อคำถาม รวมทั้งหมด 37 ข้อคำถาม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (FACT-Cog) (version 3) โดยเลือกใช้เฉพาะข้อคำถามด้านการรับรู้ปัญหาการลดลงของการรู้คิด 20 ข้อ โดยตัดข้อ

คำถามข้อที่ 19 และ 20 ออก เหลือจำนวนข้อคำถามที่ใช้ทั้งหมด 18 ข้อ เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่สร้างขึ้นวัดการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดโดยเฉพาะ ซึ่งสามารถประเมินได้ตั้งแต่ ก่อนเริ่มการรักษา ระหว่างการรักษาและภายหลังการรักษา

แนวคิดทฤษฎี Chemotherapy - Related Change in Cognitive Function: A Conceptual Model

การศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิด Conceptual Model of Chemotherapy-Related Change in Cognitive Function ของ Hess and Insel (2007) ที่พัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรม โดยมุ่งเน้นศึกษาความหมายและเครื่องมือที่ใช้วัดการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ขอบเขตของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดประกอบด้วยการใช้เหตุผล การตัดสินใจ ความสนใจ สมาธิ ความจำการใช้ภาษาและการเรียนรู้



ภาพที่ 1 แสดง Conceptual Model of Chemotherapy-Related Change in Cognitive Function ของ Hess and Insel (2007)

แหล่งที่มา Oncology Nursing Forum. Chemotherapy-related change in cognitive function : A conceptual model. by Hess, L. M., and Insel, K. C.(2007) p.981-994.

การรักษามะเร็งมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ ปัจจัยทางด้านร่างกายเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นผลโดยตรงมาจากการรักษาอย่างต่อเนื่อง นั่นคือขนาดของยาและช่วงระยะเวลาในการได้รับยาเคมีบำบัด ปัจจัยทางด้านร่างกายและจิตสังคมมีปฏิสัมพันธ์ไปด้วยกัน คือ ถ้าปัจจัยทางด้านร่างกายเพิ่ม ทางด้านจิตสังคมก็เพิ่มด้วยเช่นกัน

การเปลี่ยนแปลงของการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดเกิดจากปัจจัย 2 ประการ คือ

1. Physiologic factors ประกอบด้วย 1) การได้รับเคมีบำบัด (Chemotherapy) ซึ่งทำให้เกิดพิษต่อระบบประสาทยาเคมีผ่านเข้าสู่ระบบ blood-brain barrier เช่น 5-fluorouracil, methotrexate 2) รังสีรักษา (Radiation therapy) 3) สูตรของเคมีบำบัดและระยะเวลาที่ได้รับยาเคมี (Treatment dose and duration) การเปลี่ยนแปลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด อาจเป็นผลมาจากยาขึ้นอยู่กับสูตรของยาที่ให้ ผู้ที่ได้รับยาสูตรที่มีความเข้มข้นสูงหรือได้รับยาเป็นระยะเวลานาน ก็ยังทำให้เกิดการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากขึ้น 4) ยาที่ใช้รักษาร่วม (Concomitant medications) ซึ่ง Physiologic factors ทั้ง 4 ปัจจัย ส่งผลให้เกิด neurotoxicity เมื่อผ่านเข้าสู่ระบบ blood-brain barrier

อาการข้างเคียงหรืออาการไม่พึงประสงค์ของยาเคมีบำบัด คือภาวะโลหิตจาง ซึ่งยากจะกีดการทำงานของไขกระดูก เกิดความผิดปกติของกระบวนการสร้างเม็ดเลือดทั้งเม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง รวมทั้งเกร็ดเลือด

Hormonal status ผลจากยาเคมีบำบัดบางชนิด ทำให้เกิดความผิดปกติของประจำเดือน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับฮอร์โมนเอสโตรเจน จึงมักพบมีการให้ฮอร์โมนเสริมในการรักษาด้วยเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

Vascular injury การได้รับยาเคมีบำบัด ทั้งในขนาดมาตรฐานและขนาดสูง เกิดผลกระทบต่อหลอดเลือดเนื่องจากความเข้มข้นของยา การให้ยาเคมีเป็นระยะเวลานาน หรือการบาดเจ็บของหลอดเลือดขณะให้เคมีบำบัดซึ่งอาจเกิดจากการรั่วซึมของยาเคมี

ปัจจัยเหล่านี้เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดจะต้องเผชิญ ทำให้ส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจ ผู้ป่วยจะเกิดภาวะเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าได้

2. Psychosocial and social factors สาเหตุทางด้านจิตสังคม ที่เป็นผลกระทบจากการได้รับทราบการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นมะเร็งและการรับการรักษาทำให้ผู้ป่วยเกิด ภาวะเครียด ความวิตกกังวลและซึมเศร้า เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านจิตสังคมตามมา

นอกจากนี้ มีปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สติปัญญา พันธุกรรม ความผิดปกติทางระบบประสาท

การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เกี่ยวข้องกับ คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพและความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ ผู้ป่วยที่มีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดที่ดี ก็จะมีระดับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ดีไปด้วย การใช้ชีวิตตามปกติ ชีวิตครอบครัว การปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละวันและความสำเร็จในงาน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

จากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีปัจจัยหลายประการที่มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. อายุ (Age)

อายุเป็นปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ของสมอง ระดับสติปัญญาจะคงอยู่หรือเพิ่มขึ้นแค่ช่วงอายุ 50 - 60 ปี หลังจากนั้นจะค่อย ๆ ลดลง (Miller, 2012) ผู้ที่มีอายุมากขึ้น จะมีการลดลงของสารสื่อประสาทเนื่องจากมีการเสื่อมของเซลล์ประสาท และความสามารถในการชดเชยกระบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อของร่างกายลดลง (Jensen et al., 2005) ซึ่งมีผลให้หน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง การลดลงของทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและหน้าที่ของสมอง โดยเฉพาะที่บริเวณ White matter ซึ่งเป็นส่วนที่มีความสัมพันธ์กับการลดลงของการรู้คิด เมื่อมีอายุมากขึ้นการทำงานของเซลล์ประสาทจะลดลง ทำให้มีข้อจำกัดในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ในกลุ่มที่อายุมากขึ้นความเสี่ยงต่อการเสื่อมลงของหน้าที่ด้านการรู้คิดมากขึ้นด้วย (Barnett et al., 2008) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด โดยพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มที่มีอายุมากกว่า มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เกี่ยวกับสมาธิและความสนใจ และความจำระยะสั้นมากกว่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า (Ahles and Saykin, 2002; Cimprich et al., 2005) โดยผู้ที่มีอายุน้อยมีความสามารถในการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากกว่ากลุ่มอายุที่มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Schilder et al. (2010) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมก่อนเริ่มการรักษาด้วยเคมีบำบัด พบว่า อายุมีสัมพันธ์ระดับสูงความสามารถในการจดจำ

2. สูตรของเคมีบำบัด

2.1 ความหมายของสูตรของเคมีบำบัด

เพียงใจ คาโลปการ (2545) สูตรของเคมีบำบัด หมายถึง สารที่นำมาใช้ในการรักษามะเร็งเต้านม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีส่วนผสมของ Anthracycline และกลุ่มที่ไม่มีส่วนผสมของ Anthracycline

ศุภรัตน์ ชั้นประเสริฐ (2552) สูตรของเคมีบำบัด หมายถึง แผนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดตั้งแต่ 1 ชนิดขึ้นไป ขนาดยาแต่ละชนิด วิธีการให้ยา ระยะห่างระหว่างรอบของการให้ยา รวมทั้งจำนวนรอบของการให้ยา

สรุป สูตรของเคมีบำบัด หมายถึง ส่วนประกอบของสารเคมีที่ใช้ในการรักษา มะเร็งเต้านมตั้งแต่ 1 ชนิดขึ้นไป ออกฤทธิ์ต่อร่างกาย โดยมีความรุนแรงและอาการข้างเคียงแตกต่างกัน สูตรยาเคมีบำบัด ที่นิยมใช้ในประเทศไทย ได้แก่ CMF, CAF, CEF และ AC

ยาเคมีบำบัดที่นิยมใช้รักษามะเร็งเต้านม แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มที่มีส่วนผสมของ Anthacycline (Anthracycline containing regimen) ยากลุ่มนี้มีประสิทธิภาพในการรักษาระยะแพร่กระจาย ปัจจุบันนิยมนำมารักษาเสริมในมะเร็งเต้านมระยะเริ่มแรก มีการศึกษาที่พบว่า ยากลุ่มที่มีส่วนผสมของ Anthacycline สามารถลดอัตราการกลับเป็นซ้ำเพิ่มขึ้นถึงและลดอัตราการตายได้เพิ่มขึ้น ได้แก่ Doxorubicin, Epirubicin สูตรยาเคมีในกลุ่มนี้ ได้แก่ สูตร CAF และ CEF

2. กลุ่มที่ไม่มีส่วนผสมของ Anthacycline (Non-Anthracycline containing regimen) ได้แก่ Methotrexate สูตร CMF ปัจจุบันนิยมใช้สูตร CMF ในการรักษามะเร็งระยะลุกลาม มักจะให้ก่อนการผ่าตัด โดยหวังผลเพื่อลดขนาดของมะเร็ง

อาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด ยาเคมีบำบัดแต่ละสูตรจะมีอาการข้างเคียง ปฏิกริยาการตอบสนองผู้ป่วยแต่ละรายต่างกันรายละเอียด ดังนี้

1. Cyclophosphamide (Endoxan)

เป็นยาเคมีบำบัดที่มีผลข้างเคียงที่สำคัญ คือ การอักเสบของกระเพาะปัสสาวะและมีเลือดออก (hemorrhagic cystitis) และภาวะโซเดียมในเลือดต่ำ กดการทำหน้าที่ของไขกระดูกระดับรุนแรง นอกจากนี้ ยังผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหาร คลื่นไส้ อาเจียนมาก ท้องเสีย แผลในปาก ผมร่วง เมื่อมีการใช้ยาขนาดสูง ซึ่งมักใช้ใน bone marrow transplantation ทำให้เกิดความผิดปกติของ EKG หรืออาจทำให้เกิด CHF ผมร่วง

2. Methotrexate

การได้รับยาในขนาดสูง จะเกิดพิษต่อไตโดยการทำลายหลอดไตฝอยทำให้การขับสารน้ำลดลง และปัสสาวะเป็นกรดมากขึ้น (acidic urine) ทำให้เกิดไตวาย (หนึ่งฤทัย แซ่เอียบและคณะ, 2553) อาจมีปวดศีรษะ มึนเวียน ตาพร่า นอกจากนี้ Methotrexate ยังมีผลกดการทำหน้าที่ของไขกระดูกระดับปานกลาง

3. Epirubicin และ Doxorubicin

เป็นยาเคมีบำบัดที่มีส่วนผสมของ Anthacycline จะกีดการทำงานของไขกระดูกระดับรุนแรง มีผลต่อการสร้างเม็ดเลือด ทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง และเป็นพิษต่อหัวใจผู้ป่วยที่ได้รับยา กลุ่มนี้มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดพิษต่อหัวใจ ทำให้เกิด cardiomyopathy, arrhythmias และ ischemia โดยเฉพาะผู้ที่ประวัติของโรคเกี่ยวกับหัวใจ ได้แก่ myocardial infarction (MI) หรือ congestive heart failure (CHF) โรคความดันโลหิตสูง นิยมใช้สูตร CAF ในการรักษามะเร็งที่มีการลุกลามมากๆ หรือมีการดำเนินโรคที่รวดเร็ว การให้ CAF หากได้รับยาเกินขนาด จะมีผลข้างเคียงต่อหัวใจที่รุนแรงได้ เนื่องจาก Doxorubicin มีพิษต่อหัวใจ บ่อยครั้งที่ใช้สูตร CEF แทน CAF เนื่องจากยา Epirubicin มีพิษต่อหัวใจน้อยกว่า Doxorubicin แต่ประสิทธิภาพการรักษาก็ลดลงด้วยการให้ยาหลายชนิดร่วมกัน โดยเฉพาะยาที่มีส่วนผสมของ Doxorubicin ให้ผลดีกว่าการรักษาด้วยสูตร CMF โดยผลข้างเคียงที่สำคัญของ CAF คือ ผมร่วงและมีพิษต่อหัวใจเกิด irreversible congestive heart failure ผิวคล้ำ มีภาวะไวเกินต่อแสง และมีการศึกษาพบว่า ยาที่มีส่วนผสมของ Anthacycline ทำให้เกิดอาการ คลื่นไส้ อาเจียนมากกว่าสูตรที่ไม่มีส่วนผสมของ Anthacycline (Green et al, 1994)

4. 5-Fluorouracil

มีผลต่อระบบประสาท และกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดอาการชาปลายมือ ปลายเท้า กล้ามเนื้ออ่อนแรง กัดการทำหน้าที่ของไขกระดูกระดับเล็กน้อย ผิวหนังไวต่อแสง มือเล็บคล้ำลง หลอดเลือดที่เคຍให้ยาดำ เป็นลายกิ้งกิ้งไม้

อาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดที่พบบ่อย ได้แก่ กัดการทำหน้าที่ของไขกระดูก เป็นแผลในปาก ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน การรับรสเปลี่ยนไป ผมร่วง การขับถ่ายผิดปกติ (Piper et al , 1987; Green et al, 1994; นันทา เล็กสวัสดิ์และคณะ, 2542)

2.2 สูตรของเคมีบำบัดกับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

สูตรของยาเคมีบำบัดที่ใช้ในการรักษามะเร็งเต้านมที่ออกฤทธิ์ต่อร่างกาย จะมีระดับความรุนแรงผลข้างเคียงต่างกันตามสูตรของยาที่ได้รับ การรักษามะเร็งนิยมใช้ยาเคมีบำบัดร่วมกันมากกว่า 1 ตัว เนื่องจากให้ผลในการรักษาดีกว่า แต่การได้รับยาหลาย ๆ ตัวก็ย่อมก่อให้เกิดอาการข้างเคียงต่อผู้ป่วยในระดับที่แตกต่างกันไป สูตรของยาเคมีบำบัดที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมแยกเป็นยาเคมีบำบัดขนาดมาตรฐาน ประกอบด้วย CMF, CAF, CEF และ ยาเคมีบำบัดขนาดสูง CTC (Cyclophosphamide, Thiotepa, Carboplatin) (van Dam et al., 1998; Brezden et al., 2000; Ahles and Saykin, 2002) แต่ยังไม่มียารายงานว่ามีการใช้สูตรยา CTC ในการรักษามะเร็ง

ด้านมในประเทศไทย ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงศึกษาตัวแปรสูตรของยาเคมีบำบัดที่ใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในประเทศไทยประกอบด้วย CMF, CAF, CEF และ AC

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างสูตรของเคมีบำบัดกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

มะเร็งแต่ละชนิด ใช้สูตรยาเคมีบำบัดในการรักษาต่างกัน ขึ้นอยู่กับระยะของโรค ยาเคมีบำบัดมีพิษต่อระบบประสาท รบกวนการทำงานของสมอง (Schagen et al., 2001) โดยเฉพาะยาเคมีบำบัดที่มีความเข้มข้นสูง ทำให้เป็นพิษเกิดความเสียหายต่อระบบประสาท โดยเชื่อว่ามีผลต่อ microglia, oligodendrocytes และ neuronal axons ซึ่งทำให้เกิดการรับรู้ความรู้สึก การเคลื่อนไหว และการรู้คิดลดลง (Saykin, Ahles and McDonald, 2003) โดยพบว่าร้อยละ 75 ของผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดสูตรความเข้มข้นสูง มีผลทำให้เกิดการพร่องลงของสมาธิ ความจำ โดยเฉพาะความจำระยะสั้นรวมทั้งกวดการทำงานของระบบกล้ามเนื้อ van Dam et al. (1998) และมีผลต่อความสามารถในการใช้เหตุผลและการตัดสินใจ การใช้ภาษา (Brezden et al., 2002) สอดคล้องกับการศึกษาของ Fardell et al., (2011) ที่สนับสนุนว่า เคมีบำบัดสูตร CMF อาจมีส่วนทำให้เกิดการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เนื่องจาก Methotrexate เป็นยาที่เกิดพิษต่อระบบประสาท

3. ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด

3.1 ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัดกับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

การรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัด ระยะเวลาในการได้รับยาเคมีบำบัดที่เหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละรายแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับ ชนิด ลักษณะของก้อนมะเร็ง และระยะการดำเนินของโรค ผู้ป่วยมะเร็งระยะที่ 1-2 ที่มีการแพร่กระจายของมะเร็งไปที่ต่อมน้ำเหลืองรักแร้ จะให้ยาเคมีบำบัด 6 เดือน มะเร็งระยะที่ 3 จะให้จนครบ 12 เดือน ส่วนมะเร็งในระยะลุกลาม (III B) มักให้เคมีบำบัดก่อนการรักษาด้วยการผ่าตัด (Neoadjuvant chemotherapy หรือ Induction chemotherapy) เพื่อลดขนาดของก้อนมะเร็งก่อนการผ่าตัด ซึ่งปกติมักให้ยาเคมีบำบัดสูตร CMF 3 เดือน หากมีการตอบสนองดีสามารถผ่าตัดได้ หากการตอบสนองไม่ดี จะให้เคมีบำบัดต่ออีก 6 เดือน แล้วประเมินอีกครั้งหนึ่ง หรือเปลี่ยนสูตรยาเป็น CAF 3 เดือน หากยังไม่ตอบสนอง ก็ให้ CAF 3-6 เดือน อาจพิจารณาให้รังสีรักษาร่วมด้วย หรือไม่ก็ทดลองยาเคมีบำบัดตัวอื่น (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2550) โดยส่วนใหญ่ เมื่อพบว่ามี การตอบสนองต่อการรักษาสูงสุดแล้ว ควรให้ยาเคมีบำบัดต่ออีก 1 ครั้ง และหากพบว่าก้อนมะเร็งโตขึ้น ก็สามารถให้ยาเคมีบำบัดต่อได้อีก (คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์)

3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัดกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด มีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยพบว่าร้อยละ 85 ของผู้ที่ได้รับเคมีบำบัดเป็นเวลาระยะเวลานานมากกว่า 2 ปี ทำให้มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เกี่ยวกับความจำและการใช้ภาษา มากกว่ากลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดในระยะเวลาที่น้อยกว่า (Cull et al., 1996; van Dam et al., 1998; Schagen et al., 2002, 2006; Mehnert et al., 2007; Argyriou, 2011; Ahles et al., (2002) สอดคล้องกับการศึกษาของ Wieneke et al. (1995) และ Cull et al. (1996) ที่พบว่า ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัดมีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด โดย courses เคมีบำบัดที่ยาวนานกว่า จะทำให้มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากกว่า courses ที่สั้นกว่า

4. ระดับของฮีโมโกลบิน (Haemoglobin level)

ฮีโมโกลบินเป็นโปรตีนชนิดหนึ่งที่สามารถจับกับธาตุเหล็ก อยู่ในเม็ดเลือดแดง มีหน้าที่สำคัญในการขนส่งออกซิเจนและอาหารให้กับเนื้อเยื่อในส่วนต่างๆของร่างกาย ในทางคลินิก ระดับของฮีโมโกลบิน เป็นตัวหนึ่งที่ยังชี้ถึงระดับของภาวะโลหิตจาง (ธราธร ธรรมประสิทธิ์, 2556)

4.1 ความหมายของภาวะโลหิตจาง

ศุภรัตน์ ชั้นประเสริฐ (2550) ภาวะโลหิตจาง หมายถึง ภาวะที่ระดับฮีโมโกลบินลดลงต่ำกว่าค่าปกติ (13-18 กรัมต่อเดซิลิตรสำหรับเพศชาย และ 12 -16 กรัมต่อเดซิลิตรสำหรับเพศหญิง)

ชัยเจริญ ตันธเนศ (2554) กล่าวว่า ภาวะโลหิตจางหรือภาวะซีด เป็นภาวะที่เกิดจากร่างกายมีเม็ดเลือดแดงน้อยกว่าปกติ

Oski et al. (2003) ภาวะโลหิตจางหรือภาวะซีด หมายถึง การที่มีปริมาณของเม็ดเลือดแดงลดลงหรือมีระดับค่าฮีโมโกลบินลดลง เกณฑ์ในการจำแนกใช้ค่า cut off ที่ต่ำกว่า 2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (-2 SD) ของค่าเฉลี่ย ณ ช่วงอายุนั้นๆ

ภาวะโลหิตจาง หมายถึง ภาวะที่ระดับฮีโมโกลบิน ลดลงต่ำกว่าค่าปกติ (12-18 กรัมต่อเดซิลิตร) (Cunningham, 2003)

สรุปล ภาวะโลหิตจาง หมายถึง ภาวะที่ระดับของฮีโมโกลบิน ต่ำกว่าค่าปกติ โดยต่ำกว่า 12-18 กรัมต่อเดซิลิตร

4.2 ภาวะโลหิตจางกับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

ภาวะโลหิตจาง เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นบ่อยของมะเร็งโดยพบได้มากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วย (Gordon, 2002; Jansen et al., 2005) มีสาเหตุจากหลายประการ โดยอุบัติการณ์จะเพิ่มตามจำนวนรอบของการได้รับยาที่เพิ่มขึ้น ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ได้แก่ ระดับของฮีโมโกลบินก่อนการรักษาด้วยเคมีบำบัด จำนวนรอบของยาเคมี สูตรยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับ (Dennison et al., 2003; Kirshner et al., 2004) และการได้รับปฏิชีวนะร่วมเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (Dranitaris et al., 2005) ในผู้ป่วยมะเร็ง ภาวะโลหิตจางขึ้นอยู่กับ ชนิด ระยะของมะเร็ง และการรักษาที่ได้รับ (Groopman and Itri, 1999; Mercadante et al., 2000 cite in Gordon, 2002) การศึกษาของ สุภรัตน์ ชั้นประเสริฐ (2552) พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดมีแนวโน้มการเกิดภาวะโลหิตจางตามจำนวนรอบของการได้รับเคมีบำบัด เช่นเดียวกับการศึกษาของ Kirshner et al. (2004) ที่พบว่า ร้อยละ 100 ของผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดมีภาวะโลหิตจางในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง (ฮีโมโกลบิน <11 กรัมต่อเดซิลิตร) และการศึกษาของ Leonard, Untch and Koch, (2005) พบว่า ร้อยละ 80 ของผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดมีภาวะโลหิตจางระดับรุนแรง (ฮีโมโกลบิน <7.9 กรัมต่อเดซิลิตร) สาเหตุของภาวะโลหิตจางในมะเร็งมีหลายประการ ได้แก่

4.2.1 ภาวะโลหิตจางจากมะเร็ง มีลักษณะชนิดแบบเรื้อรัง (anemia of chronic disease) เกิดจากเซลล์มะเร็งไปกระตุ้นเซลล์ในระบบภูมิคุ้มกัน ให้มีการหลั่ง cytokine เช่น tumor necrosis factor-alpha (TNF- α), Interleukin (IL-1, IL-6 และ IL-10) และ Interferon-gamma (IFN- γ) ซึ่งสารเหล่านี้ทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง โดยรบกวนสมดุลของธาตุเหล็ก ทำให้กระบวนการสร้างเม็ดเลือดแดงบกพร่อง รวมทั้งยับยั้งการสร้างฮอร์โมน erythropoietin ที่ไต

4.2.2 ภาวะโลหิตจาง จากการได้รับยาเคมีบำบัด เนื่องจากยาเคมีกดการทำงานของไขกระดูก ทำให้มีการพร่องของเม็ดเลือดทุกชนิด (cytopenia) ความรุนแรงขึ้นอยู่กับชนิดของยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับและขนาดความเข้มข้นของยา

4.2.3 ภาวะโลหิตจาง จากการได้รั้งรังสีรักษา เนื่องจากรังสีรักษามีผลทำลายไขกระดูก มีผลทำให้การสร้างเม็ดเลือดต่าง ๆ ลดลง

4.2.4 ภาวะโลหิตจางจากการขาดสารอาหาร โดยเฉพาะธาตุเหล็ก วิตามินบี 12 และกรดโฟลิก ที่จำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง ซึ่งอาจเกิดจากความสามารถในการดูดซึมของระบบทางเดินอาหารลดลง มีการนำไปใช้ได้น้อยลง ทำให้มีการสร้างเม็ดเลือดแดงน้อยลง

ภาวะโลหิตจางระดับเล็กน้อยถึงปานกลางมีผลกระทบต่อความสามารถในการทำกิจกรรม และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย อาการของภาวะโลหิตจาง ที่พบได้บ่อยคือ ความเหนื่อยล้า (fatigue) และการหายใจลำบากเวลาออกแรง (dyspnea on exertion)

4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับของฮีโมโกลบินกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ภาวะโลหิตจาง เป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งเป็นผลมาจากเคมีบำบัด กดการหน้าที่ของไขกระดูก (myelosuppressive) ทำให้จำนวนเม็ดเลือดแดงในกระแสเลือดลดลง ซึ่งหน้าที่ที่สำคัญของเม็ดเลือดแดงคือ การนำออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนต่างๆของร่างกาย การมีจำนวนเม็ดเลือดแดงน้อย จึงทำให้เนื้อเยื่อส่วนต่างๆ ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ มีผลให้เกิดความเหนื่อยล้า ยิ่งระดับฮีโมโกลบินลดต่ำลงมาก จะทำให้เกิดความเหนื่อยล้ามากยิ่งขึ้น (Jacobsen, 2004) และส่งผลกระทบต่อการทำงานของหน้าที่ด้านการรู้คิด เนื่องจากปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมองน้อยลง เกิดภาวะสมองขาดออกซิเจนส่งผลกระทบต่อกระบวนการ myelination และสารสื่อประสาท ซึ่งสมองเป็นอวัยวะที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา (Petranovic et al., 2008) และทำหน้าที่ด้านการรู้คิด การลดลงของระดับฮีโมโกลบิน ระหว่างการได้รับเคมีบำบัดจะยังทำให้การทำงานที่ด้านการรู้คิดลดลงมากยิ่งขึ้น (O'Shaughnessy, 2003) สอดคล้องกับการศึกษาของ Jacobsen (2004) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระหว่างการรักษาด้วยเคมีบำบัดรอบที่ 3 ระดับฮีโมโกลบินลดลงเฉลี่ย 1.8 กรัมต่อเดซิลิตร (range 0.1-5.7 กรัมต่อเดซิลิตร) ซึ่งมีผลต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด โดยเฉพาะเกี่ยวกับความสามารถในการตัดสินใจ

5. ภาวะโรคร่วม

ภาวะโรคร่วม หมายถึง โรคที่พบร่วมกับมะเร็งเต้านม อาจเกิดขึ้นก่อนการวินิจฉัยมะเร็งเต้านม หรือเกิดพร้อมๆกัน มักเป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคประจำตัวรวมทั้งยาที่ผู้ป่วยได้รับร่วมขณะที่ผู้ป่วยได้รับเคมีบำบัด โรคที่มีความสัมพันธ์กับหน้าที่ด้านการรู้คิด มักเป็นโรคระบบการไหลเวียนเลือดที่มีความเข้มข้น เช่น ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ โรคเบาหวาน อัลไซเมอร์ และกลุ่มที่สูบบุหรี่ (Hsiao et al., 2010; Hellwing, 2011) ซึ่งโรคเรื้อรังเหล่านี้ มักมีปัญหาเกี่ยวกับผนังหลอดเลือดเกิดการแข็งตัว เลือดข้นหนืด การไหลเวียนเลือดไม่สะดวก การมีความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำนายการทำงานที่ด้านการรู้คิด (Hassing et al., 2004) การศึกษาของ Elias et al. (1997) cited in Hassing et al. (2004) พบว่า โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงาน การตัดสินใจ และความสามารถในการจดจำ กลุ่มคน

ที่เป็นโรคเบาหวานมีภาวะน้ำตาลในกระแสเลือดสูง มีความสามารถในการเรียนรู้ต่ำกว่ากลุ่มที่เป็นโรค (Kuusisto et al., 1993)

5.1 ภาวะโรคร่วมกับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด และมีโรคอื่นร่วมด้วยจะมีความสามารถในการตัดสินใจต่ำ (Von et al., 2009) โดยเฉพาะการได้รับการรักษาอย่างอื่นร่วมด้วย เช่น การผ่าตัด เนื่องจากช่วงเวลาที่รับการผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับยาบางชนิดเพื่อบรรเทาอาการต่างๆ เช่น opioids เพื่อบรรเทาอาการปวด ยาแก้ไอเจียน ยาเหล่านี้เพิ่มการหลั่งของ glucocorticosteroids ซึ่งควบคุมอาการคลื่นไส้ อาเจียน มีผลลดการซึมผ่านเลือดเข้าสู่สมอง ทำให้สมองได้รับเลือดไปเลี้ยงลดลง ส่งผลต่อสมองเกี่ยวกับหน้าที่ด้านการรู้คิดในระยะยาว (Hess et al., 2007) และการศึกษาของ Hsiao et al. (2010) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมภายหลังการได้รับรังสีรักษา มีความจำระยะสั้นและความสามารถในการใช้ภาษาลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Joly et al. (2006) ที่ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากที่ได้รับการรักษาเสริมด้วย Androgen เป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยาเสริมมีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดระดับปานกลางถึงระดับสูง และการศึกษาของ Nguyen, Evans, and Zonderman (2007) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยที่มีภาวะโรคร่วมที่เป็นโรคเรื้อรัง เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก เบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตสูง และมะเร็ง โดยการศึกษาตามกลุ่มอายุ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือวัยผู้ใหญ่ตอนต้น วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง วัยผู้ใหญ่ตอนปลาย และวัยสูงอายุ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ทุกกลุ่มโรคมีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ในด้านการใช้เหตุผลในการตัดสินใจ และความจำ

5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโรคร่วมกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ภาวะโรคร่วม มีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ซึ่งมักเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบการไหลเวียนเลือด เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ โรคเบาหวานและการสูบบุหรี่ (Wefel et al., 2004; Hellwing, 2011) ผู้ป่วยมะเร็งที่เป็นโรคอื่นร่วมด้วยจะมีความสามารถในการตัดสินใจต่ำ (Von et al., 2009) ซึ่งอาจมีความเกี่ยวข้องกับยาที่รักษาโรคประจำตัวของผู้ป่วย อาจเกิดการทำปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยาที่รักษาโรคประจำตัวของผู้ป่วยกับเคมีบำบัด (Green et al., 2006) สอดคล้องกับการศึกษาของ Schilder et al. (2010) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง และรับการรักษาต่อเนื่อง มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการพูดอย่างคล่องแคล่วและความสามารถในการจดจำ ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานและได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง มีผลให้เกิดความพร่องของการคิดตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและการพูดซ้ำลง

การเก็บรวบรวมข้อมูลภาวะโรคร่วมและการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและการรักษา และจากแฟ้มบันทึกประวัติของผู้ป่วย

6. ความเหนื่อยล้า

6.1 ความหมายของความเหนื่อยล้า

Aistars (1987) ความเหนื่อยล้า หมายถึง การที่บุคคลรู้สึกอ่อนล้า หดกำลังและขาดพลัง อันเป็นผลเนื่องมาจากการเผชิญความเครียดที่ยาวนาน ทำให้การทำหน้าที่ของร่างกายบกพร่องและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในที่สุด

Piper et al. (1987) ความเหนื่อยล้า หมายถึงการรับรู้ของบุคคลว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้น เป็นความรู้สึกเหนื่อย หดแรง ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ตามระดับความรุนแรงและระยะเวลาของความรู้สึกมาสุขสบายของบุคคลนั้น

ความเหนื่อยล้า หมายถึง การรับรู้ด้วยตนเองถึงประสบการณ์ส่วนบุคคลต่อความรู้สึก หดกำลัง และการทำงานของร่างกายและจิตใจลดน้อยลง ซึ่งการได้รับการพักผ่อนไม่สามารถทำให้หายได้ (The North American Nursing Diagnosis Association cite in Barnett, 2001)

เพียงใจ คาโลปการ (2545) ความเหนื่อยล้า หมายถึง การรับรู้ของบุคคลว่ารู้สึกอ่อนเพลีย ขาดพลังงาน จนหมดแรง ซึ่งอาจเกิดกับส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หรือเกิดพร้อมกันทุกส่วน และอาจมีความผิดปกติทางด้านร่างกาย จิตใจ พฤติกรรม และสติปัญญาไปด้วย

สรุป ความเหนื่อยล้า หมายถึง การรับรู้จากประสบการณ์ของบุคคลว่ารู้สึกอ่อนเพลีย จนกระทั่งหมดเรี่ยวแรง ไร้พลัง ทำให้มีความผิดปกติของร่างกาย ระดับความรุนแรงขึ้นอยู่กับ การรับรู้ของบุคคล ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต

6.2 ความเหนื่อยล้ากับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

ในผู้ป่วยมะเร็ง ความเหนื่อยล้าเกิดได้ทุกช่วงเวลาของการดำเนินโรค โดยเป็นความรู้สึกส่วนบุคคลที่มีต่อโรคมะเร็ง และมักเป็นผลจากการได้รับการรักษา การให้เคมีบำบัดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า (Piper et al., 1987) ความเหนื่อยล้าทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานมากกว่าอาการอื่น ๆ ลักษณะความรุนแรงการเกิดความเหนื่อยล้าจะแตกต่างกันตามระยะการดำเนินของโรค ประสบการณ์ ความรู้สึกของผู้ป่วย (Piper, 2003 cite in จิราภรณ์ บุตรทอง และคณะ, 2551) อาการเหนื่อยล้า จะเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนครั้งของการได้รับเคมีบำบัด โดยมีความรุนแรงสูงสุดในช่วง 24 - 72 ชั่วโมงภายหลังการให้เคมีบำบัด (สิรินุช บุรณะเรืองโรจน์ และคณะ, 2549) เมื่อเกิดความเหนื่อยล้าแล้วไม่ได้รับการแก้ไข ทำให้เกิดความเหนื่อยล้ามากยิ่งขึ้น จะส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิต ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง ปฏิบัติกิจวัตรได้น้อยลง

ทำให้ต้องพึ่งพาสมาชิกในครอบครัว รวมทั้งการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ลดลงด้วย ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในทุก ๆ ด้าน (Ferrell et al., 1995)

6.3 เครื่องมือที่ใช้ประเมินความเหนื่อยล้า

6.3.1. เครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าของ Pearson Byars Fatigue Checklist (1956) ลักษณะข้อคำถาม ถามความรู้สึก 3 ระดับ คือ ดีกว่า (better than) เท่ากับ (the same as) และ แย่กว่า (worse than) แต่ละระดับถามถึงความรู้สึกที่สัมพันธ์อาการแสดงของความเหนื่อยล้า คะแนนรวมทั้งหมด มีค่า 13 - 39 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีความเหนื่อยล้ามาก เครื่องมือชุดนี้มีค่าความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.92 - 0.95

6.3.2. Profile of Mood States (POMS) เป็นเครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าที่ McNair, Lorr and Droppleman (1981) สร้างขึ้น ลักษณะข้อคำถามเป็นการประเมินการรับรู้ของบุคคลต่อความเหนื่อยล้า เป็น rating scale 5 อันดับ ประเมิน 6 ด้าน คือ ภาวะซึมเศร้า (depression) ความตึงเครียด (tension) ความโกรธ (anger) ภาวะสับสน (confusion) ความเหนื่อยล้า (fatigue) และความแข็งแรง (vigor) เครื่องมือชุดนี้มีค่าความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.74 - 0.91

6.3.3. The Piper Fatigue Scale เป็นเครื่องมือที่ Piper et al. (1998) สร้างขึ้นและเป็นเครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ประกอบด้วย 22 ข้อคำถาม มีลักษณะเป็นตัวเลขให้เลือกตอบ ตั้งแต่ 0 - 10 (numeric scale) ประเมินใน 4 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า ด้านร่างกายและจิตใจ และด้านสติปัญญา Piper et al. (1998: 681) ได้นำเครื่องมือชุดนี้ไปหาความเที่ยงโดยใช้กับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจำนวน 382 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยรวมเท่ากับ 0.97 และรายด้านเท่ากับ 0.92 - 0.96

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper et al. (1998) เนื่องจากสามารถประเมินได้ครอบคลุมแนวคิดของความเหนื่อยล้า คือ ประเมินทั้งมิติทางด้านร่างกาย จิตใจ พฤติกรรม และการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าตามการรับรู้ของผู้ป่วย และแบบประเมินนี้ได้ถูกนำไปใช้ประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็ง และได้ค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงมาก คือ อยู่ระหว่าง 0.91 - 0.99 โดยเลือกใช้ฉบับที่เป็นแบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper et al. (1998) ซึ่งเพียงใจ คาโลปการ (2545) ดัดแปลงจากฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย ปิยาภรณ์ เบญจบันลือกุล (2544) ข้อคำถามเป็นลักษณะตัวเลข ให้เลือกตอบแบบเส้นตรง (numeric scale) แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมความรุนแรง ด้านความคิดเห็นหรือเจตคติ ด้านความรู้สึก และด้านสติปัญญาหรืออารมณ์ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 22 ข้อ

6.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความเหนื่อยล้ากับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็ง เต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ประมาณร้อยละ 75 - 90 ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด จะเกิดความเหนื่อยล้า ตลอดช่วงระยะเวลาของการรักษา แม้ว่าภายหลังการให้เคมีบำบัดครบ อาการความเหนื่อยล้าก็ยังคงมีอยู่ ซึ่งอาการเหล่านี้เป็นปัญหาที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด Mehnert et al. (2007) โดยพบว่า ร้อยละ 82 ของผู้ป่วยมะเร็ง มักมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในด้านความสนใจ ความจำ และการใช้เหตุผลในการตัดสินใจลดลง (Mehnert et al., 2007; Hess and Insel, 2007; Vandy and Tannock, 2007) และความเหนื่อยล้ายังมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไม่น้อยไปกว่าอาการคลื่นไส้ อาเจียน ความเบื่ออาหาร (Schumacher et al., 2002) และมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านร่างกายไม่ต่างจากด้านอารมณ์จิตใจ (Schumacher et al., 2002 cited in Redaelli et al., 2004; Gupta, Lis and Grutsch, 2007) ถ้าความเหนื่อยล้าเกิดขึ้นบ่อยและคงอยู่นาน จะรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน ส่งผลกระทบต่ออารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด ความจำ ความสามารถในการเรียนรู้ การรับรู้ สมาธิ การตัดสินใจ การแก้ไขปัญหา และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของบุคคลนั้น (Piper, 1998; Rosenbaum et al., 1998 อ้างถึงใน สิริวิษ บุนณะเรื่องโรจน์, 2549)

7. ความวิตกกังวล

7.1 ความหมายของความวิตกกังวล

มานิซ หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุคนิษฐ์ (2541) กล่าวว่า ความวิตกกังวลเป็นกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นได้ในคนปกติ ซึ่งมักมีอาการตึงเครียด ระแวงระวังบางครั้งอาจตื่นตระหนกกับเรื่องราวต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ตึงเครียดถือเป็นภาวะปกติ โดยจะถือว่าเป็นความวิตกกังวลที่ผิดปกติ (disorders) ก็ต่อเมื่อ ความวิตกกังวลนั้นมีมากจนรบกวนกิจวัตรประจำวัน กระทบต่ออารมณ์ความรู้สึกอย่างมาก

दारुวรรณ โรจนสุพจน์ (2544) กล่าวว่า ความวิตกกังวล เป็นภาวะที่บุคคลรู้สึกถูกคุกคาม ไม่มีความมั่นคง ไม่มีความปลอดภัย เกิดความกดดัน รู้สึกตึงเครียด กระวนกระวาย ไม่สบายใจความสนใจและการรับรู้ข้อมูลใหม่ลดลง ซึ่งการตอบสนองของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับ การรับรู้ การคาดการณ์และการประเมินเหตุการณ์

ทิภาพร อังคกุล (2543) กล่าวว่า ความวิตกกังวล เป็นสภาวะทางอารมณ์ที่ตอบสนองต่อสิ่งคุกคามที่กำลังเผชิญอยู่ ซึ่งจะมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ การรับรู้ การคาดการณ์ล่วงหน้าและการประเมินเหตุการณ์ของแต่ละบุคคล ทำให้มีลักษณะของความรู้สึกไม่สบายใจ หวาดหวั่น ไม่แน่ใจ

สรุป ความวิตกกังวล หมายถึง สภาวะทางอารมณ์ของบุคคลที่ตอบสนองต่อสิ่งคุกคามที่กำลังเผชิญอยู่ ทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบายใจ ไม่มีความมั่นคงปลอดภัย ซึ่งขึ้นอยู่กับ การรับรู้และการประเมินสถานการณ์ของบุคคลนั้น

Spielberger et al. (1983) แบ่งความวิตกกังวลตามลักษณะที่แสดงออก เป็น 2 ชนิด คือ

1) ความวิตกกังวลที่เป็นบุคลิกภาพประจำตัว (Trait Anxiety or A-Trait) เป็นความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัวของแต่ละบุคคลลักษณะค่อนข้างคงที่ จะไม่ปรากฏออกมาเป็นลักษณะของพฤติกรรมโดยตรง แต่จะเป็นตัวเสริมของความวิตกกังวล ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ เช่น เมื่อมีสิ่งเร้าที่ไม่พอใจหรือจะเป็นอันตรายมากระตุ้น บุคคลที่มีบุคลิกภาพของความวิตกกังวลค่อนข้างสูง จะรับรู้สิ่งเร้านั้นได้เร็วกว่าบุคคลที่มีบุคลิกภาพของความวิตกกังวลต่ำ

2) ความวิตกกังวลซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ (State Anxiety or A-State) เป็นความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นเฉพาะในเวลาเมื่อมีสถานการณ์เฉพาะอย่างเกิดขึ้น หรือทำให้เกิดความไม่พอใจ หรือเกิดอันตรายมากระตุ้น จะแสดงพฤติกรรมโต้ตอบ ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้ในช่วงระยะเวลานั้นๆ เป็นภาวะที่บุคคลรู้สึกว่ามี ความเครียด หวาดหวั่น กระวนกระวาย ระบบประสาทอัตโนมัติตื่นตัวสูง ซึ่งความรุนแรงและระยะเวลาที่เกิดขึ้นจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับลักษณะความวิตกกังวลที่เป็นบุคลิกภาพประจำตัว และประสบการณ์ในอดีตของแต่ละบุคคล

7.2 ความวิตกกังวลกับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

ความวิตกกังวล เป็นปัญหาทางด้านจิตใจที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยพบได้ร้อยละ 30 ของผู้ป่วยมะเร็งทั้งหมด ซึ่งความวิตกกังวลเริ่มตั้งแต่ได้รับทราบการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม และจะเพิ่มสูงขึ้นก่อนการรับการรักษาด้วยเคมีบำบัด (Goldberg et al., 1992; Compas et al., 2002)

การได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ถือเป็นภาวะวิกฤติของชีวิต ผู้ป่วยจะรับรู้และประเมินว่า มะเร็งเป็นโรคที่มีความรุนแรง คุกคามต่อชีวิตและนำไปสู่ความตาย (สุวลักษณ์ วงศ์จรโรจน์ศิลป์ สายพิณ เกษมกิจวัฒนา และวรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2546) ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด มักมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับ ความรุนแรงของโรค และการรักษา โดยเฉพาะในหญิงที่มีคู่สมรส จะมีความกังวลว่า บทบาทของการเป็นภรรยาไม่สมบูรณ์ หรือสามีอาจรังเกียจ และทอดทิ้งในหญิงที่ยังไม่มีคู่สมรสและอายุน้อย กังวลว่าตนเองจะสูญเสียภาพลักษณ์ อาจวิตกกังวลเรื่องฐานะทางเศรษฐกิจและความมั่นคงเกี่ยวกับหน้าที่การงาน (สุวลักษณ์ วงศ์จรโรจน์ และคณะ, 2546) รวมทั้งต้องมีการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดความวิตกกังวลในผู้ป่วยมะเร็ง ได้แก่ ปัจจัยทางสังคม อาการที่รบกวน และปัจจัยด้านปัญหาความสัมพันธ์และหน้าที่ของครอบครัว ความขัดแย้ง และความเหนื่อยล้า (พีร

พันธ์ ลือบุญธวัชชัย, 2007) การจากกลุ่มสมรสนาน ๆ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม การไม่มีโรคประจำตัว (ภักจิรา รัชตะสังข์, 2547)

7.3 เครื่องมือที่ใช้ประเมินความวิตกกังวล

7.3.1. แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ (State Anxiety) ของ Spielberg et al. (1983) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย นิตยา คชภักดีและคณะ (2526) เป็นการวัดระดับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นต่อสถานการณ์เฉพาะ ประกอบด้วยข้อคำถามที่แสดงถึงความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล มี 2 ส่วนคือ รายการของความรู้สึก และระดับความรู้สึก เป็นมาตรฐานประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับ มีทั้งหมด 20 ข้อ เป็นข้อคำถามความรู้สึกทางบวก 10 ข้อ และทางลบ 10 ข้อ การศึกษาที่ผ่านมา พบว่า เครื่องมือชุดนี้มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.83 - 0.92

7.3.2. แบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale (Thai HADS) ฉบับภาษาไทย ซึ่งพัฒนาโดย ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ (2539) เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็ง โดยแปลจากฉบับภาษาอังกฤษของ Zigmond and Snaith (1983) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 14 ข้อ แบ่งเป็นข้อคำถามสำหรับอาการวิตกกังวล 7 ข้อ (ข้อที่เป็นเลขคี่) และอาการซึมเศร้าอีก 7 ข้อ (ข้อที่เป็นเลขคู่) เป็นแบบ Likert scale ได้ทำการทดสอบหาความตรงของแบบวัดโดยใช้ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็ง 60 คน พบว่า สามารถใช้วัดอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งได้ดี โดยความวิตกกังวลมีความไว (sensitivity) ร้อยละ 100 และความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 86 และหาค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.85

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบแบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale (Thai HADS) ฉบับภาษาไทยของ ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ (2539) โดยเลือกใช้เฉพาะส่วนของข้อคำถามที่วัดระดับของอาการวิตกกังวล เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่สั้น กระทัดรัดและมีค่าความแม่นยำและความน่าเชื่อถืออยู่ในเกณฑ์ดี มีความเหมาะสมในการนำมาคัดกรองความวิตกกังวลในผู้ป่วยมะเร็งได้

7.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ความวิตกกังวล มีอิทธิพลทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ซึ่งเกิดขึ้นตั้งแต่รับทราบการวินิจฉัยโรคว่าเป็นมะเร็ง ซึ่งเป็นสิ่งที่คุกคามผู้ป่วยทำให้เกิดภาวะเครียด ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด มักมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค ความรุนแรงของโรค การรักษาซึ่งเป็นการรับรู้เกี่ยวกับอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด รวมทั้งต้องมีการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต

(Hess and Insel, 2007; Vandy and Tannock, 2007) นอกจากนี้ ความวิตกกังวลยังส่งผลต่อการเรียนรู้ และการปฏิบัติตน รวมทั้งการปรับตัวต่อการเจ็บป่วยอีกด้วย (Groenvold et al. 2007 cited in เพียงฤทัย โรจน์ชีวัน และคณะ, 2551) เมื่อเกิดความวิตกกังวลเป็นเวลานาน ทำให้เกิดความซึมเศร้าตามมา (Schumacher et al., 2002) ซึ่งมีอิทธิพลทางลบกับการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ความวิตกกังวลระดับสูงมีผลให้สมาธิ ความสนใจลดลง ความสามารถในการใช้เหตุผลตัดสินใจลดลงไปด้วย (Lezak, 1995; Jansen et al., 2005)

8. แรงสนับสนุนทางสังคม (Social support)

8.1 ความหมายแรงสนับสนุนทางสังคม

Caplan (1974 อ้างถึงใน อุทัย สุดสุข และคณะ, 2552:11) ได้ให้คำจำกัดความของแรงสนับสนุนทางสังคมว่าเป็นสิ่งที่บุคคลได้รับ โดยตรงจากแหล่งที่มา 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีความผูกพันตามธรรมชาติ เช่น ครอบครัว บิดา มารดา คู่สมรสบุตร พี่น้อง กลุ่มองค์กรหรืออาสาสมัคร ในชุมชนที่รวมตัวกันเป็นหน่วย เช่น ชมรม สมาคมต่าง ๆ กลุ่มบุคลากรทางวิชาชีพซึ่งดูแลสุขภาพ เช่น แพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่อื่น ๆ นอกจากนี้ ยังมีแหล่งสนับสนุนทางสังคมอื่น ๆ อีก คือ เพื่อน เช่น เพื่อนบ้าน ผู้ร่วมงาน เพื่อนสนิท เป็นต้น

Cobb (1976) ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคมว่าเป็นการที่บุคคลได้รับข้อมูล ที่ทำให้ตัวเองรู้สึกว่ามีบุคคลให้ความรัก ความเอาใจใส่ เห็นคุณค่า การยกย่อง และตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีความผูกพันซึ่งกันและกัน

House et al. (1985) ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคมว่า เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสังคมโดยทั่วไป รวมทั้งสัมพันธภาพระหว่างคู่สมรส เพื่อน สมาชิกในองค์กร ซึ่งประกอบด้วย ความรักใคร่ห่วงใย ความไว้วางใจ ความช่วยเหลือด้านการเงิน สิ่งของแรงงาน เวลา การให้ข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนให้ข้อมูลป้อนกลับ ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ และการประเมินผลตนเองในสังคม

Brandt and Weinert (1985) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม คือความช่วยเหลือที่บุคคลได้รับจากเครือข่ายทางสังคม ทำให้เกิดความรู้สึกใกล้ชิดสนิทสนมกัน เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ได้รับการส่งเสริมให้มีการพัฒนาเห็นคุณค่าในตนเองและได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำ

Schaefer et al. (1981) แบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) หมายถึง ความผูกพันใกล้ชิดการได้รับการยืนยัน ทำให้บุคคลได้รับความรัก ได้รับการดูแลเอาใจใส่

2. ความช่วยเหลือด้านข้อมูลข่าวสาร (Information support) หมายถึง การได้รับข้อมูลข่าวสาร ทำให้บุคคลสามารถนำไปแก้ไขปัญหา หรือข้อมูลป้อนกลับ ทำให้บุคคลรับรู้ถึงพฤติกรรม และการปฏิบัติตน

3. ความช่วยเหลือด้านสิ่งของและการได้รับบริการ (Tangible support) เป็นการได้รับความช่วยเหลือด้านวัตถุสิ่งของและการบริการ

House et al. (1985) แบ่งแรงสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 4 ด้าน คือ

1. การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) ได้แก่ การรับรู้ความมีคุณค่าในตนเอง (Esteem) ผลกระทบจากการเจ็บป่วย (Affect) ความไว้วางใจ (Trust) ความห่วงใย (Concerns) การได้รับฟังสิ่งต่าง ๆ (Listening) เช่น การให้ความรัก ความเห็นอกเห็นใจและความห่วงใย

2. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Information support) ได้แก่ การให้คำแนะนำ ข้อเท็จจริง แนวทางการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ คำแนะนำหรือทางเลือกที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในเรื่องอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากความเจ็บป่วย

3. การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ การเงินหรือแรงงาน (Instrumental support) ได้แก่ การได้รับความช่วยเหลือด้วยการแบ่งเบาภาระงาน ให้ความช่วยเหลือ สิ่งของ หรือเงิน

4. การสนับสนุนโดยการประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรม (Appraisal support) ได้แก่ การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feed back) การยอมรับในสิ่งที่คนอื่นแสดงออกมา (Affirmation) รวมถึงแรงสนับสนุนซึ่งอาจเป็นการช่วยเหลือโดยตรงหรือโดยอ้อม

Brandt and Weinert (1985) แบ่งประเภทของการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 5 ด้าน คือ

1. ด้านความใกล้ชิดสนิทสนม ทำให้บุคคลเกิดความอบอุ่นใจ

2. ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ทำให้บุคคลได้ติดต่อกับบุคคลอื่น ๆ ในสังคม

3. ด้านได้รับการส่งเสริมให้มีการพัฒนา ทำให้บุคคลได้รับการพัฒนาทั้งด้านความคิด และการตัดสินใจ

4. ด้านความรู้สึกรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง ทำให้บุคคลเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

5. ด้านได้รับความช่วยเหลือแนะนำ ซึ่งทำให้สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของตนเองได้

8.2 เครื่องมือประเมินแรงสนับสนุนทางสังคม

8.2.1. แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม เป็นแบบสอบถามแหล่งประโยชน์ส่วนบุคคล (The Personal Resource Questionnaire: Part2) ที่สร้างโดย Brandt and Weinert (1985) ซึ่งดัดแปลงโดยชมนาด วรรณพรศิริ (2536) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ แบบวัดแหล่งที่มาของแรงสนับสนุนทางสังคม และแบบวัดการรับรู้ถึงลักษณะของการสนับสนุนทางสังคม ที่ได้รับในช่วงระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ ด้านความรักใคร่ผูกพันทำให้เกิดความรู้สึกใกล้ชิด

สนิทสนม ด้านความเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ด้านการได้รับการส่งเสริมให้มีการพัฒนาและเอื้อประโยชน์ต่อผู้อื่น ด้านความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง และด้านการได้รับความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ คำแนะนำสิ่งของ มี 25 ข้อคำถาม เป็นมาตรวัดระดับประมาณค่า (Rating scale) 7 ระดับ

8.2.2. Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) เป็นเครื่องมือประเมินแรงสนับสนุนทางสังคมที่พัฒนาขึ้นโดย Zimet et al. (1998) ประกอบด้วย การรับรู้แรงสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วย และประเมินการรับรู้การสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน และบุคคลใกล้ชิด มีทั้งหมด 12 ข้อคำถาม เป็นมาตรวัดการให้คะแนนแบบ Likert scale

8.2.3. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ของ พนิดา โยวะผุย (2551) เป็นแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมที่สร้างตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981) ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังของ นันทกา คำแก้ว (2547) ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 14 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตรวัดระดับประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ นำไปใช้ในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ .90

8.2.4. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม (The ENRICH Social Support Questionnaire) ที่พัฒนาและแปลเป็นภาษาไทยโดย จันทนา หล่อตะจะกุล (2548) ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ใช้ประเมินผู้ป่วยการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยโรคหัวใจ ซึ่งมีทั้งหมด 7 ข้อคำถาม โดยข้อคำถามที่ 1 - 6 มีมาตรวัดเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) ส่วนข้อคำถามที่ 7 เป็นคำถามให้เลือกตอบ ใช่ และไม่ใช่ ในการรวมคะแนนจะไม่นำข้อ 7 มาคิดคะแนน

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของ Enrich มาประยุกต์ใช้ เนื่องจาก มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา และมีจำนวนข้อคำถามไม่มากจนเกินไป

8.3 ความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนทางสังคมกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสำคัญต่อผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด โดยแรงสนับสนุนที่ผู้ป่วยได้รับมานั้น ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกอบอุ่น มีกำลังใจในการต่อสู้กับโรค ซึ่งแรงสนับสนุนจากบุคคลภายในครอบครัว เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการมากกว่าแรงสนับสนุนจากบุคคลภายนอก อย่างไรก็ตามทั้งแรงสนับสนุนภายในครอบครัวและบุคคลภายนอกต่างก็มีความสำคัญต่อผู้ป่วยไม่ต่างกัน (Ding, Zhang and Zhu, 2008) ผู้ป่วยเมื่อได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งทำให้เกิดภาวะเครียดได้มากกว่าการได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคอื่นๆ (Saphiro et al., 2001 cited in Ozkan and Ogce, 2008) ในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด แรงสนับสนุนทางสังคม มีความสำคัญในส่วนที่ช่วยป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพจิต เช่น ภาวะวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ซึ่งมักพบใน

กลุ่มผู้ป่วยที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ (Simpson et al., 2002 cited in Ozkan and Ogce, 2008) มีรายงานวิจัย พบว่า ผู้ป่วยที่เริ่มให้การรักษาด้วยเคมีบำบัดจะมีความทุกข์ทางด้านจิตใจ (Schumacher et al., 2002) ทั้งมะเร็งและเคมีบำบัด เป็นสาเหตุของการกระตุ้นการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน ให้หลั่งสาร cytokines ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ซึมเศร้า ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ ครอบคลุมการเรื้อรัง (Hess and Insel, 2007)

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่ามีผู้ศึกษาไว้ดังนี้

Wieneke and Dienst (1995) การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดจำนวน 28 คน ในสหรัฐอเมริกา โดยศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 และระยะที่ 2 มีอายุระหว่าง 18 - 55 ปี ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดสูตร standard dose ได้แก่ สูตร CMF (Cyclophosphamide, Methotrexate, 5-Fluorouracil) และสูตร CAF (Cyclophosphamide, Adriamycin (Doxorubicin), 5-Fluorouracil) โดยศึกษาเกี่ยวกับ ชนิดของยาเคมีบำบัด ระยะเวลาที่เริ่มรับการรักษาด้วยเคมีบำบัดระยะเวลาที่ได้รับเคมีบำบัด และการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 42 ปี (SD = 6.7) ส่วนใหญ่ร้อยละ 86 ได้รับเคมีบำบัดสูตร CMF ระยะเวลาในการได้รับเคมีบำบัด (course) เฉลี่ย 6.4 เดือน ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 75 ของผู้ป่วยมีปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในระดับปานกลาง ระยะเวลาของการได้รับรักษาด้วยเคมีบำบัด มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ($r = 0.39, p < .01$)

Cull et al. (1996) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งต่อม้าน้ำเหลือง ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน ในประเทศอังกฤษ จำนวน 107 คน เปรียบเทียบ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต EORTC QLQ-C30, HADS, Multi-Dimensional Fatigue Inventory (MFI) ผลการศึกษาพบว่า ภาวะวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับ สมาธิ ความสนใจ และความสามารถในการจดจำ

van Dam et al. (1998) ศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจำนวน 83 คน โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับเคมีบำบัดสูตร high-dose (CTC: cyclophosphamide, thiotepa, and carboplatin) 40 คน และได้รับเคมีบำบัดสูตร standard-dose (FEC: 5-fluorouracil, epirubicin, and cyclophosphamide) 43 คน โดยมีกลุ่มเปรียบเทียบเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรก ที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ร่วมกับรังสีรักษา แต่ไม่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดจำนวน 50 คน โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างมีอายุต่ำกว่า 55 ปี ที่เข้ารับการรักษาใน The Netherlands Cancer Institute/Antoni

van Leeuwenhoek Hospital) ประเทศเนเธอร์แลนด์ โดยใช้แบบประเมิน Neurophychologic test, Cognitive problem in daily life checklist ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับ สมาธิความสนใจ ความจำ ความคิด และการสื่อสาร และใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต The EROTC QLQ-C30 ร่วมกับการสัมภาษณ์ ผู้ป่วยเกี่ยวกับปัญหาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด มีปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับเคมีบำบัด โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเริ่มมีปัญหาการเปลี่ยนแปลงการรู้คิดตั้งแต่เริ่มได้รับการรักษา โดยร้อยละ 69 มีปัญหาเกี่ยวกับสมาธิความสนใจ ร้อยละ 60 มีปัญหาเกี่ยวกับความจำ ร้อยละ 34 มีปัญหาเกี่ยวกับการคิด และ ร้อยละ 33 มีปัญหาด้านการพูดและการสื่อสาร ตามลำดับ และยังพบว่าระยะเวลาในการได้รับเคมีบำบัดมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในระดับสูง ($r = .77$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เคมีบำบัดสูตร high-dose มีความเสี่ยงต่อการเกิดการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากกว่าสูตร standard-dose อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($CI = 1.0-12.8$; $P = .056$) ส่วนในด้านของคุณภาพชีวิต พบว่ากลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร high-dose มีคะแนนคุณภาพชีวิตต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร standard-dose

Groopman and Itri (1999) ศึกษาการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด โดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า การได้รับเคมีบำบัดร่วมกับหลาย ๆ ชนิด ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าในระดับที่รุนแรงมากกว่าการได้รับเคมีบำบัดเพียงชนิดเดียว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับ ระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับ การได้รับเคมีบำบัดซ้ำ ๆ

Brezden et al. (2000) ศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ที่ได้รับเคมีบำบัด จำนวน 107 คน ที่เข้ารับการรักษาที่ The Princess Margaret Hospital and the Toronto General Hospital, Toronto ประเทศแคนาดา โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร standard-dose ได้แก่สูตร CEF หรือ CMF ที่ได้รับเคมีบำบัดมาแล้วอย่างน้อย 8 สัปดาห์หรือ 2 cycle จำนวน 31 คน กลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดครบแล้วอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 40 คน และกลุ่มเปรียบเทียบเป็นกลุ่มที่สุขภาพดี จำนวน 36 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด และกลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดครบแล้ว มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในระดับปานกลางถึงรุนแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า กลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัด มีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ด้านความจำ การใช้ภาษา ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ($p = .024$ และ $p = .033$) ตามลำดับ และกลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดครบ มีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดด้านการพูดการใช้ภาษา และการทำงานของกล้ามเนื้อลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ($p = .047$ และ $p = .024$) ตามลำดับ แต่ไม่พบความแตกต่างในด้านการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ หรือภาวะซึมเศร้าในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

Ahles et al. (2002) ศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบในระยะยาวของเคมีบำบัดต่อการทำหน้าที่ของระบบประสาท ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและมะเร็งต่อมน้ำเหลือง ที่ได้รับเคมีบำบัดมาตรฐาน(FEC) กับเคมีบำบัดสูตรความเข้มข้นสูง CTC ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดสูตรขนาดความเข้มข้นสูง มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดมาตรฐาน การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดด้านที่พบการลดลง คือ การจดจำ การพูด การเคลื่อนไหวการทำงานของกล้ามเนื้อ

Meyers and Kayl (2002) ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า การได้รับเคมีบำบัดส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ด้านการรู้คิด เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ในระยะยาว ซึ่งมีอาการตั้งแต่เริ่มรับการรักษา และจนกระทั่งหลังการได้รับเคมีบำบัด ผู้ป่วยสูญเสียความจำ ความคิด ความเร็วในการประมวลผล สมาธิความสนใจลดลง เกิดภาวะซึมเศร้าและเหนื่อยล้า

Schagen et al. (2002) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ในประเทศเนเธอร์แลนด์ จำนวน 148 คน โดยแบ่งผู้ป่วย 3 กลุ่มคือ กลุ่ม 1 ผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด high-dose สูตร CEF/CTC จำนวน 70 คน กลุ่มที่ 2 ได้รับเคมีบำบัดสูตร CMF จำนวน 39 คน และกลุ่มที่ 3 ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด จำนวน 39 คน ประเมินการทำงานที่ด้านการรู้คิดโดยใช้ Neuropsychological และ EORTC QLQ-C30 ประเมินครั้งแรกภายหลังการได้รับเคมีบำบัดครบประมาณ 2 ปี ครั้งที่ 2 หลังจากการประเมินในครั้งแรก 1 ปี ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ได้แก่ อายุ ระดับสติปัญญา ชนิดของการรักษาระยะเวลาตั้งแต่เริ่มรับการรักษา โดยพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร high-dose (CEF/CTC) มีปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร standard-dose (CMF)

Tchen et al. (2003) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ความเหนื่อยล้า อาการหมดประจำเดือนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดมาแล้วอย่างน้อย 3 course จำนวน 110 คน ที่แผนกผู้ป่วยนอกของ the Princess Margaret Hospital, and collaborating hospitals in Toronto ประเทศแคนาดา โดยใช้กลุ่มเปรียบเทียบเป็นผู้ที่มีสุขภาพดี อายุระดับการศึกษาใกล้เคียงกันจำนวน 100 คน ใช้แบบประเมิน Mini-Mental Status Exam (MMSE), High-Sensitivity Cognitive Screen, and Functional Assessment of Cancer Therapy - General (FACT-G) Quality of Life Scale with subscales for Fatigue (FACT-F) and Endocrine Symptoms (FACT-ES) พบว่า ร้อยละ 83 ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด มีความเหนื่อยล้ามากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .0001$) มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ระดับปานกลางถึงระดับรุนแรง และมีอาการหมดประจำเดือน มากกว่ากลุ่มที่มีสุขภาพดี โดยพบความสัมพันธ์ระดับสูงระหว่างความเหนื่อยล้า

อาการหมดประจำเดือน กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็ง ($P < .0001$) ผลการประเมินโดย FACT-G ไม่พบความสัมพันธ์ของความเหนื่อยล้า อาการหมดประจำเดือน ชนิดและจำนวน course ของเคมีบำบัด ระดับของฮีโมโกลบิน และปัจจัยด้านอารมณ์ กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานหลัก แต่พบว่ามีกลุ่มตัวอย่าง 16 คนที่มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในระดับปานกลางถึงรุนแรง ในส่วนของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ด้านที่มีการลดลงที่เห็นได้ชัด คือ ด้านภาษาและการสื่อสาร สมาธิและความสนใจ การวางแผน และสมรรถภาพการทำงานของกล้ามเนื้อ สรุปได้ว่า การได้รับเคมีบำบัดเป็นปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเกิดความเหนื่อยล้า การลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด และอาการหมดประจำเดือนในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

Jacobsen et al. (2004) ศึกษาความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงของระดับฮีโมโกลบิน ต่อความเหนื่อยล้าและการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด จำนวน 77 คน ในประเทศสหรัฐอเมริกา ใช้แบบประเมิน The Fatigue Symptom Inventory (FSI), Digit Span subtest from the WAIS-III, Hopkins Verbal Learning Test (HVLT) และ National Adult Reading Test โดยประเมินครั้งที่ 1 ก่อนได้รับเคมีบำบัด cycle แรก ประเมินครั้งที่ 2 ก่อนให้เคมีบำบัด cycle ที่ 4 หรืออย่างน้อย 1 สัปดาห์หลังได้รับ cycle ที่ 3 พร้อมกันนั้นก็ตรวจวัดระดับฮีโมโกลบินด้วย ผลการศึกษาพบว่า ระดับของฮีโมโกลบิน มีความสัมพันธ์ทางลบ กับการเกิดความเหนื่อยล้า และความสามารถของทำหน้าที่ด้านการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อยังมีการลดลงของระดับฮีโมโกลบินมากขึ้น ก็จะยิ่งส่งผลให้เพิ่มระดับของความเหนื่อยล้าและความสามารถด้านการรู้คิดก็ยิ่งลดลงด้วย

Falletti et al. (2005) ได้สังเคราะห์งานวิจัย (Meta-analysis) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ในด้านสมาธิ ความจำ การทำงานของกล้ามเนื้อ การตัดสินใจแก้ปัญหา การคิดและการใช้ภาษา ถึงลักษณะและความรุนแรงของการลดลงของทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 48-52 ปี ร้อยละ 98 ของกลุ่มตัวอย่าง มีอาการหมดประจำเดือน มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง พบมีการลดลงของความจำ การทำงานของกล้ามเนื้อและการใช้ภาษา มากกว่าสมาธิ โดยพบว่า ร้อยละ 81 ของผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ด้านเกี่ยวกับความจำและความเหนื่อยล้า เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

Heflin et al. (2005) ศึกษาปัจจัยเสี่ยงในระยะยาวของ การลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยเทียบกับกลุ่มที่สุขภาพดี พบว่า ผู้ที่เป็นมะเร็งและได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดในกลุ่มอายุใกล้เคียงกัน มีความเสี่ยงต่อการลดลงของการทำหน้าที่

ด้านการรู้คิดมากกว่ากลุ่มที่ไม่เป็นมะเร็ง และพบว่าอายุ การดื่มสุรา รูปแบบการดำเนินชีวิตและฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

Downie et al. (2006) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ความเหนื่อยล้า อาการหมดประจำเดือนและความสามารถด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดจำนวน 21 คน ในประเทศแคนาดา โดยใช้แบบ The High Sensitivity Cognitive Screen (HSCS), FACT-G, FACT-F และ FACT-ES ร่วมกับการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร CEF ได้รับเคมีระหว่าง cycle ที่ 3 และ 6 ประเมินระหว่างสัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 6 หลังจากการได้รับเคมีบำบัด ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีความเหนื่อยล้าและส่วนใหญ่มีอาการหมดประจำเดือน ในการประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย พบปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ดีกว่าการใช้แบบประเมิน HSCS ซึ่งการสัมภาษณ์มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ของผู้ป่วย โดยเฉพาะในด้านความจำ ความจำระยะสั้น สมาธิความสนใจ ความคล่องแคล่วในการพูด การคิดคำพูด

Mancuso et al. (2006) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะโลหิตจาง ความสามารถในการทำหน้าที่ และการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ในผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับเคมีบำบัด โดยประเมินผู้ป่วยก่อนการได้รับเคมีบำบัดและภายหลังการได้รับเคมีบำบัด 21 วันพบว่า ระดับของฮีโมโกลบินมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการทำหน้าที่และการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

Schagen et al. (2006) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดสูตรความเข้มข้นสูง (CTC) กลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดสูตรมาตรฐาน (FEC) และกลุ่มมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 ที่ไม่ได้รับเคมีบำบัด แต่ได้รับการรักษาด้วยรังสีรักษา มีกลุ่มควบคุมเป็นผู้ที่สุขภาพดี โดยประเมินความสามารถในการรู้คิดก่อนให้การรักษา ด้วยเคมีบำบัดและหลังได้รับการรักษาครบ 6 เดือน (ประมาณ 12 เดือนหลังจากการประเมินในครั้งแรก) ผลการศึกษาพบว่า ในระยะเวลา 12 เดือน ภายหลังการรักษาด้วยเคมีบำบัด ผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร CTC มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากกว่ากลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร FEC เมื่อเทียบกับกลุ่มสุขภาพดีพบว่า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

Scherwath et al. (2006) ศึกษาเปรียบเทียบการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำนวน 76 คน ในประเทศเยอรมนี ระหว่างกลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร high-dose (Cyclophosphamide 1500 mg, Thiotepa 150 mg and Mitoxantrone 10 mg: CTM) และกลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร standard-dose (Cyclophosphamide 500 mg, Methotrexate 40 mg and 5-Fluorouracil 600 mg: CMF) ภายหลังได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด 5 ปี โดยกลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัด

สูตร high-dose และกลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร standard-dose ประเมิน neuropsychological ด้าน attention, memory และ executive functions โดย Neuropsychological test battery ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดทั้งสูตร high-dose และ standard-dose มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เกี่ยวกับสมาธิความสนใจ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร high-dose มีการลดลงของสมาธิ ความสนใจมากกว่ากลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร standard-dose อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

Vardy and Tannock (2007) ศึกษาโดยการทบทวนวรรณกรรม เกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่า ส่วนใหญ่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดพิษต่อระบบประสาท เกิดการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยได้แก่ สูตรของเคมีบำบัด ผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดสูตรขนาดสูงมีผลทำให้เกิดการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดสูตรมาตรฐาน ระยะเวลาของการได้รับเคมีบำบัดนาน ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า การใช้ยารักษา ร่วม เช่น ยาบรรเทาอาการต่างที่เกิดจากอาการข้างเคียงของมะเร็ง ภาวะโลหิตจางและปัจจัยเสี่ยงคือโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบไหลเวียนโลหิต เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะ

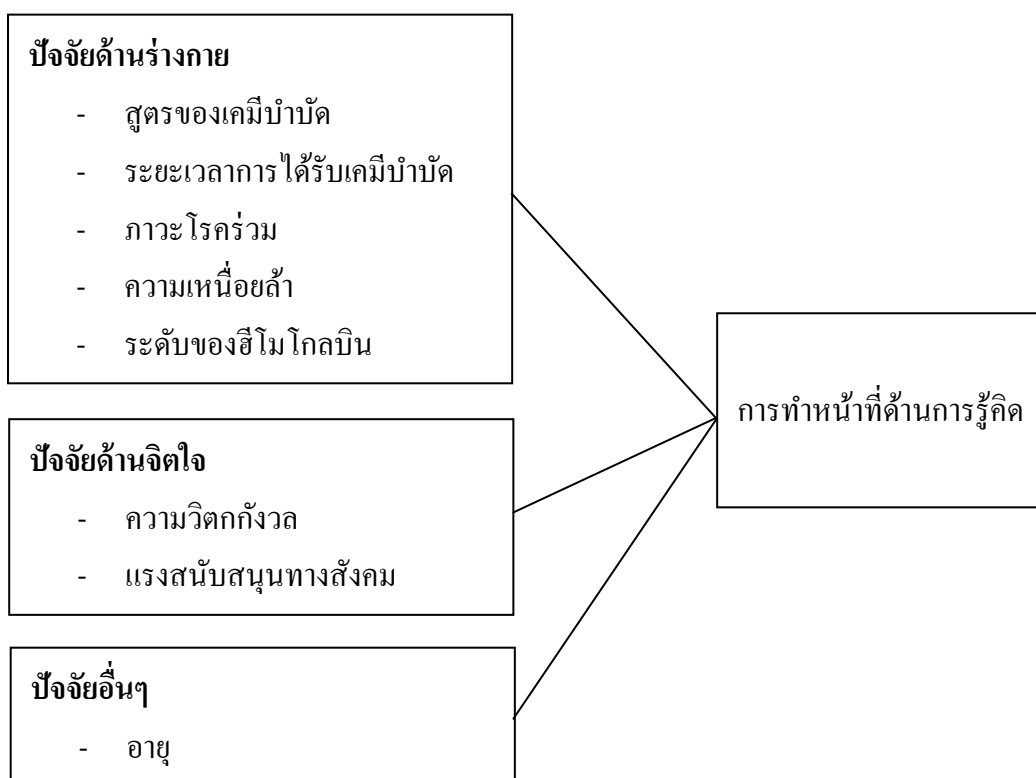
Nguyen, Evans and Zonderman (2007) ศึกษาผลกระทบของโรคที่เจ็บป่วย การได้รับยารักษา ร่วม ต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมองความดันโลหิตสูงและมะเร็ง ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ทุกกลุ่มโรคมียการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ในด้านความสามารถในการใช้เหตุผลในการตัดสินใจ และความจำ การพร้อมลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของอายุ ระดับการศึกษาต่ำและ อาการซึมเศร้าระดับสูง และพบว่าโรคที่มีภาวะเสี่ยงของการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด คือ โรคความดันโลหิตสูงโรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง และมะเร็ง ซึ่งเป็นผลกระทบจากยาที่รักษา

Azim et al. (2011) ศึกษาผลกระทบของเคมีบำบัดในระยะยาว โดยศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ด้วยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า ในระยะยาวยาเคมีบำบัดมีผลต่อการทำงานของหัวใจ การเกิดมะเร็ง การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและพิษต่อระบบประสาท หมดประจำเดือนเร็ว ในด้านการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดเกิดการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดประมาณร้อยละ 20-30 เมื่อเทียบกับการรักษาด้วยวิธีอื่นทั้งหมด พบมีการลดลงของการทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อ การสื่อสารและความจดจำ และปัจจัยที่มีผลต่อการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด คือ ชนิดของเคมีบำบัด ระยะเวลาที่เริ่มให้การรักษาด้วยเคมีบำบัด วิธีการประเมินการทำหน้าที่ด้านการ

รู้จัก การลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วย ภายหลังจากได้รับเคมีบำบัด ยังมี ความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าความวิตกกังวลภาวะซึมเศร้า และกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้วย

Joly et al. (2012) นำแบบประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (FACT-Cog) version 3 ฉบับ ที่แปลเป็นภาษาฝรั่งเศส ไปใช้ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดเพื่อหาความสอดคล้องของเครื่องมือ ที่ศูนย์มะเร็ง 3 แห่งในประเทศฝรั่งเศส คือ Caen, Rouen และ Lille กลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 คน เป็น ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด หรือได้รับเคมีบำบัดอย่างน้อย 2 cycle ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา กลุ่ม ตัวอย่างเป็นผู้ป่วย ทั้งหมดเป็นเพศหญิง เป็นมะเร็งเต้านม 37 คน มะเร็งลำไส้ 4 คน มะเร็งต่อม น้ำเหลือง 4 คน และอื่นๆ 18 คน อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 58.6 ปี ผลการศึกษา เครื่องมือฉบับนี้มี ค่า ความสอดคล้องใน (Cronbach's coefficient alpha) ระดับสูงทั้ง 4 ด้าน ดังนี้ ด้านการรับรู้ปัญหา การลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดได้แอลฟาเท่ากับ .93 ด้านผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตเท่ากับ .85 ด้านความคิดเห็นจากคนอื่นเท่ากับ .70 และด้านการรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิดเท่ากับ .89

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดและศึกษาความสัมพันธ์ของ อายุ สตรีของเคมีบำบัด ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ภาวะโลหิตจาง ภาวะโรคร่วม ความเหนื่อยล้า ภาวะวิตกกังวล และแรงสนับสนุนทางสังคม กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคมะเร็งเต้านมทุกระยะการดำเนินของโรค ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด มีอายุระหว่าง 18-59 ปี ที่มารับบริการ ตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในเขตภาคใต้ตอนบน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมเพศหญิง ทุกระยะการดำเนินของโรค ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน ที่มารับบริการที่งานผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช และ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2556 เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยมีวิธีการ ดังนี้

1. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้คำนวณโดยใช้สูตรของ Thorndike (1978) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$N \geq 10K + 50 \quad (N = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}, K = \text{จำนวนตัวแปรทั้งหมดที่ศึกษา})$$

$$N \geq (10 \times 9) + 50$$

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 140 คน

2. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 สํารวจโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขในเขตภาคใต้ตอนบน ที่มีบริการให้เคมีบำบัด ซึ่งมี 2 แห่งได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช และ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยศึกษาทั้งสองโรงพยาบาล

2.2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาล โดยคำนวณตามสัดส่วนประชากรของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทั้งปีของแต่ละโรงพยาบาล (ปีงบประมาณ 2554) พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างเข้ามารับการรักษาทั้งแผนกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีมี จำนวน 514 คน และ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม จำนวน 432 คน รวมทั้งหมด 946 คน จากนั้นคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาลโดยใช้สูตรคำนวณ proportion to size (รุจิเรศ ธนุรักษ์และคณะ, 2543) ดังนี้

$$\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} \times \text{จำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด} \times \text{แต่ละโรงพยาบาล}}{\text{จำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดทั้งหมด}}$$

จากการคำนวณทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณตามสัดส่วนประชากรของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทั้งปีของแต่ละโรงพยาบาลที่จะเก็บข้อมูล

| โรงพยาบาลที่จะเก็บข้อมูล | ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทั้งปี (คน) | กลุ่มตัวอย่าง (คน) |
|------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี | 514 | 76 |
| โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช | 432 | 64 |
| รวม | 946 | 140 |

3. เลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

- 3.1 เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิง
- 3.2 มีอายุระหว่าง 18 - 59 ปี
- 3.3 ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน
- 3.4 ไม่มีอาการลุกลามของมะเร็งไปยังสมอง หรือเป็นมะเร็งที่ศีรษะ สมอง
- 3.5 ไม่มีประวัติการบาดเจ็บที่ศีรษะ โรคสมองเสื่อมและโรคหลอดเลือดสมอง
- 3.6 อาการไม่อยู่ในระยะวิกฤต หรือมีภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายต่อชีวิต
- 3.7 สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ดี
- 3.8 มีความเต็มใจและยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

4. เลือกกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงพยาบาลตามคุณสมบัติในข้อ 3 และทำการเก็บข้อมูลจนครบตามจำนวนที่ต้องการของแต่ละโรงพยาบาล เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือน

มิถุนายน พ.ศ. 2556 ผลการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละ ของคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกตาม อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยครอบครัว/เดือน (n=140 คน)

| ลักษณะข้อมูล | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|------------|--------|
| อายุ (ปี) | | |
| 32 – 41 | 16 | 11.40 |
| 42 – 50 | 60 | 42.90 |
| 51 - 59 | 64 | 45.70 |
| (Mean = 49.80, SD = 6.46, Min = 32, Max = 59, Range = 27) | | |
| สถานภาพสมรส (คน) | | |
| สมรส | 110 | 78.60 |
| ม่าย/หย่า/ แยก | 17 | 12.10 |
| โสด | 13 | 9.30 |
| ระดับการศึกษา | | |
| ประถมศึกษา | 94 | 67.10 |
| มัธยมศึกษา | 27 | 19.30 |
| อนุปริญญา | 11 | 7.90 |
| ปริญญาตรี | 8 | 5.70 |
| อาชีพ | | |
| เกษตรกรกรรม | 72 | 51.40 |
| ค้าขาย | 27 | 19.30 |
| รับจ้าง | 17 | 12.10 |
| ไม่ได้ทำงาน | 15 | 10.70 |
| รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ | 9 | 6.50 |

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ลักษณะข้อมูล | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|----------------------------|------------|--------|
| รายได้เฉลี่ยครอบครัว/เดือน | | |
| น้อยกว่า 5,000 บาท | 6 | 4.30 |
| 5,001-10,000 บาท | 17 | 12.10 |
| 10,001-15,000 บาท | 47 | 33.60 |
| 15,001-20,000 บาท | 45 | 32.10 |
| มากกว่า 20,00 บาท | 25 | 17.90 |

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน ข้อมูลส่วนนี้ให้กลุ่มตัวอย่างกรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา เป็นแบบบันทึกเกี่ยวกับสุขภาพซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร บทความ งานวิจัยเกี่ยวกับมะเร็งเต้านม ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับระยะของโรคมะเร็งเต้านม ระยะเวลาของการเจ็บป่วย ชนิดของการรักษาที่ได้รับ สูตรยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ระยะเวลาในการได้รับยาเคมีบำบัด ระดับฮีโมโกลบิน โรคประจำตัวหรือโรคอื่นที่เป็นร่วม ข้อมูลส่วนนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และจากการรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบ The Self-report Functional Assessment of Cancer Therapy Cognitive Functional Scale (FACT-Cog) (version 3) เป็นแบบประเมินที่ใช้วัดการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดโดยเฉพาะ ที่พัฒนาโดย Wagner et al. (2009) โดยใช้แบบประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา ระดับการให้คะแนนแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale)

ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แบบประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดเฉพาะด้านด้านการรับรู้ปัญหาการลดลงของการรู้คิด 20 ข้อ โดยตัดข้อคำถามที่ 19 และ 20 ออก เนื่องจากเป็นข้อที่วัดซ้ำในประเด็นอื่น ๆ Wagner et al. (2009) คงข้อคำถามที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 18 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน

แบบประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดข้อคำถามมีมาตรวัดแบบประเมินค่า 5 ระดับ โดยแต่ละระดับมีการให้ความหมายและการให้คะแนนดังนี้

| ตัวเลือก | ความหมาย | คะแนน | |
|-----------|---|--------|-------|
| | | ทางบวก | ทางลบ |
| ไม่เคย | ไม่มีความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นเลย | 0 | 4 |
| เล็กน้อย | มีความรู้สึกตรงกับข้อความนั้น 1 ครั้ง/สัปดาห์ | 1 | 3 |
| ปานกลาง | มีความรู้สึกตรงกับข้อความนั้น 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ | 2 | 2 |
| มาก | มีความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นเกือบทุกวัน | 3 | 1 |
| มากที่สุด | มีความรู้สึกตรงกับข้อความวันละหลายครั้ง | 4 | 0 |

เกณฑ์การแปลและประเมินผล

การคิดคะแนน ข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ ให้กลับคะแนนก่อนการรวมคะแนน ในการรวม แต่ละข้อมีค่าตั้งแต่ 0 - 4 คะแนน มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 18 ข้อ ดังนั้นคะแนนรวมของการรับรู้ปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 72 คะแนน

การแปลผล คะแนนรวมมาก มีความหมายว่า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอยู่ในระดับดี คะแนนน้อยมีความหมายว่าการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ด้านความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดฉบับภาษาอังกฤษ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษแปลเป็นภาษาไทยร่วมกับการตรวจสอบกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเมเร็ง 1 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเมเร็ง 1 คน อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบประสาทศัลยศาสตร์ 1 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยประสาทศัลยศาสตร์ 1 คน และอาจารย์พยาบาลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการสร้างเครื่องมือวิจัย 1 คน หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำแบบประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ

มาปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ในประเด็นเกี่ยวกับการปรับใช้ภาษาของข้อคำถามให้ชัดเจน และใช้คำที่เข้าใจง่าย และให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความครบถ้วน นำมาคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) ใช้เกณฑ์ค่า $CVI \geq .80$ (Polit & Hungler, 1999) โดยคำนวณค่า CVI จากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับค่านิยามศัพท์ กำหนดระดับความคิดเห็น 4 ระดับ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 4 | หมายถึง | ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์มาก |
| 3 | หมายถึง | ข้อคำถามค่อนข้างมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์ |
| 2 | หมายถึง | ข้อคำถามมีความสอดคล้องน้อยกว่ากับนิยามศัพท์ |
| 1 | หมายถึง | ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์ |

คำนวณโดยใช้สูตร

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิ (คน) ให้คะแนนค่อนข้างสอดคล้อง/ สอดคล้องมาก}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

ผลการคำนวณได้ค่า CVI เท่ากับ 1.0

ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

นำแบบประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่า Cronbach's alpha โดยรวมเท่ากับ .75 และเมื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างได้ค่า Cronbach's alpha 0.85

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความเหนื่อยล้า

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารงานวิจัย บทความ และศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด และได้ใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper et al. (1998) ที่แปลและดัดแปลงเป็นภาษาไทยโดย เพ็ญใจ คาโลปการ (2545) เป็นแบบประเมินที่ประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยต่อความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น ลักษณะข้อคำถามเป็นตัวเลขให้เลือกตอบแบบเส้นตรง (numeric scale) ตั้งแต่ 0-10 ปลายเส้นตรงแต่ละด้านกำกับด้วยข้อความที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องการประเมิน ด้านซ้ายมือสุด กำกับด้วยข้อความ “ไม่เลย” ด้านขวามือสุดกำกับด้วยข้อความ “มากที่สุด” ประกอบด้วย 22 ข้อคำถาม ประเมินความเหนื่อยล้า 4 ด้านคือ

1. ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม คือ ข้อ 1 - 6 ถามเกี่ยวกับความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ผลกระทบของความเหนื่อยล้าต่อความสามารถในการทำงานหรือการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม

2. ด้านการให้ความหมายความเหนื่อยล้า ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม คือ ข้อ 7 - 11 ถามเกี่ยวกับการให้ความหมายความเหนื่อยล้า ตามการรับรู้ของผู้ป่วยว่า ความเหนื่อยล้าที่ผู้ป่วยประสบนั้นเป็นอย่างไร เช่น เป็นเรื่องปกติหรือผิดปกติ เป็นคุณหรือเป็นโทษ

3. ด้านร่างกายและจิตใจ ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม คือ ข้อ 12 - 16 ถามเกี่ยวกับการรับรู้ตนเองของผู้ป่วยว่ามีความแข็งแรง มีพลังกำลัง ความสดชื่น มีชีวิตชีวาในระดับใด

4. ด้านสติปัญญา ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม คือ ข้อ 17-22 ถามเกี่ยวกับความสามารถในการมีสมาธิ ความสามารถในการจดจำ และความสามารถในการคิด

เกณฑ์การให้คะแนน คะแนนแต่ละข้อมีค่าตั้งแต่ 0 - 10 ดังนั้นคะแนน มีจำนวน 22 ข้อคำถาม คะแนนรวมทั้งหมด จึงมีค่าตั้งแต่ 0 - 220 คะแนน ผู้วิจัยนำคะแนนรวมที่ได้มาหารด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 22 ข้อ ได้เป็นคะแนนเฉลี่ยของความเหนื่อยล้า

เกณฑ์การแปลผล มีเกณฑ์การแปลผลโดยกำหนดจากคะแนนเฉลี่ยของความเหนื่อยล้า ออกเป็น 4 ระดับ (Piper et al., 1998) คือ 1) ไม่มีความเหนื่อยล้า 2) เหนื่อยล้าเล็กน้อย 3) เหนื่อยล้าปานกลาง 4) เหนื่อยล้ามาก โดยคะแนนเฉลี่ยมาก หมายถึง มีความเหนื่อยล้ามาก และคะแนนเฉลี่ยน้อย หมายถึง มีความเหนื่อยล้า น้อย ดังนี้

| | | | |
|-------|--------------|---------|--------------------------|
| คะแนน | 0 | หมายถึง | ไม่มีความเหนื่อยล้า |
| คะแนน | 0.01 - 3.99 | หมายถึง | มีความเหนื่อยล้าเล็กน้อย |
| คะแนน | 4.00 - 6.99 | หมายถึง | มีความเหนื่อยล้าปานกลาง |
| คะแนน | 7.00 - 10.00 | หมายถึง | มีความเหนื่อยล้ามาก |

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบประเมินความเหนื่อยล้า

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) แบบประเมินความเหนื่อยล้าชุดนี้ เพียงใจ คาโลปการ (2545) ได้นำแบบประเมินความเหนื่อยล้าฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย ปิยาภรณ์ เบนจันปัญญกุล (2544) มาเปรียบเทียบกับต้นฉบับภาษาอังกฤษของ Piper et al. (1998) และดัดแปลงการใช้ภาษาในบางข้อ จากนั้นนำไปให้ศูนย์การแปล คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา ผู้วิจัยนำแบบประเมินความเหนื่อยล้าไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบประเมินความเหนื่อยล้าที่ผ่านการตรวจสอบ ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ตรวจสอบความครบถ้วน และนำมาคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.86

ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) นำแบบประเมินความเหนื่อยล้าที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่า Cronbach's alpha โดยรวมเท่ากับ 0.92 และเมื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างได้ค่า Cronbach's alpha 0.92

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความวิตกกังวล

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบสอบถาม **Hospital Anxiety and Depression Scale (Thai HADS)** ของ Zigmond and Snaith (1983) แปลเป็นภาษาไทยโดย ธนา นิลชัยโกวิทย์และคณะ (2539) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถามเฉพาะส่วนที่วัดความวิตกกังวล คือเฉพาะข้อที่ 7 ข้อระดับการให้คะแนนแบบประมาณค่า 4 ระดับ (Likert scale) โดยแต่ละข้อมีคะแนนตั้งแต่ 0 - 3 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน คะแนนแต่ละข้อมีค่าตั้งแต่ 0 - 3 คะแนน มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 7 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมดมีค่าได้ตั้งแต่ 0-21 คะแนน มีความหมายและการให้คะแนน ดังนี้เกณฑ์การให้คะแนนในข้อที่เป็นบวก โดยให้คะแนนดังนี้

| | | | | |
|---------------|---------|---|---------|---|
| เป็นส่วนใหญ่ | แทนด้วย | 3 | หมายถึง | มีความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่ |
| เป็นบ่อยครั้ง | แทนด้วย | 2 | หมายถึง | มีความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นบ่อยครั้ง |
| เป็นบางครั้ง | แทนด้วย | 1 | หมายถึง | มีความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นเป็นบางครั้ง |
| ไม่เป็นเลย | แทนด้วย | 0 | หมายถึง | ไม่มีความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นเลย |

การให้คะแนนในข้อที่เป็นลบ โดยให้คะแนนดังนี้

| | | | | |
|---------------|---------|---|---------|---|
| เป็นส่วนใหญ่ | แทนด้วย | 0 | หมายถึง | มีความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่ |
| เป็นบ่อยครั้ง | แทนด้วย | 1 | หมายถึง | มีความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นบ่อยครั้ง |
| เป็นบางครั้ง | แทนด้วย | 2 | หมายถึง | มีความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นเป็นบางครั้ง |
| ไม่เป็นเลย | แทนด้วย | 3 | หมายถึง | ไม่มีความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นเลย |

เกณฑ์การแปลผล มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

| | | | |
|-------|-------|---------|--|
| 0-7 | คะแนน | หมายถึง | มีอาการวิตกกังวลในระดับปกติ |
| 8-10 | คะแนน | หมายถึง | มีอาการวิตกกังวล แต่ยังไม่ผิดปกติชัดเจน |
| 11-21 | คะแนน | หมายถึง | มีอาการวิตกกังวลสูง เป็นความผิดปกติทางจิตเวช |

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ด้านความตรงตามเนื้อหา (Content validity) เครื่องมือชุดนี้ หากความตรงโดยใช้ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็ง พบว่า สามารถใช้วัดความวิตกกังวลมีความไว (sensitivity) ร้อยละ 100 และความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 86 และหาค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.85 (ธนา นิลชัยโกวิทย์และคณะ, 2539) ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบประเมินความวิตกกังวลไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน และนำแบบประเมินความวิตกกังวลที่ผ่านการตรวจสอบมา ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความครบถ้วน และนำมาคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้ค่า CVI เท่ากับ 1.0

ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) นำแบบประเมินความวิตกกังวลที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งด้านมที่ ได้รับเคมีบำบัด ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่า Cronbach's alpha โดยรวมเท่ากับ 0.80 และเมื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างได้ค่า Cronbach's alpha 0.78

ส่วนที่ 5 แบบประเมินแรงสนับสนุนทางสังคม

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินแรงสนับสนุนทางสังคมของ ENRICHD (The ENRICHD Social Support Questionnaire) ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ใช้ประเมินผู้ป่วยการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยโรคหัวใจ ซึ่งมีทั้งหมด 7 ข้อคำถาม โดยข้อคำถามที่ 1-6 มีมาตรวัดเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) ส่วนข้อที่ 7 เป็นคำถามให้เลือกตอบใช่ และไม่ใช่ ในการรวมคะแนนจะไม่นำข้อ 7 มาคิดคะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามมีการให้คะแนนเป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ โดยแต่ละข้อมีระดับการให้คะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน คือ ไม่มีเลย มีบ้างเล็กน้อย บางครั้ง เกือบตลอดเวลา และตลอดเวลา จำนวนข้อคำถามมี 6 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมด 30 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

| | | |
|----------------|---------|--|
| ไม่มีเลย | หมายถึง | ท่านไม่เคยได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้นเลย |
| มีบ้างเล็กน้อย | หมายถึง | ท่านได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้นบ้างเล็กน้อย |
| บางครั้ง | หมายถึง | ท่านได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้นบางครั้ง |
| เกือบตลอดเวลา | หมายถึง | ท่านได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้นเกือบตลอดเวลา |
| ตลอดเวลา | หมายถึง | ท่านได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้นตลอดเวลา |

เกณฑ์การแปลผล แต่ละข้อมีคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน นำคะแนนทุกข้อมารวมกัน คะแนนเต็ม 30 คะแนน คะแนนมากถือว่ามีแรงสนับสนุนทางสังคมมาก โดยแบ่งเกณฑ์ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1-10 คะแนน หมายถึง มีแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำ

11-20 คะแนน หมายถึง มีแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง

21-30 คะแนน หมายถึง มีแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบแรงสนับสนุนทางสังคม

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบประเมินแรงสนับสนุนทางสังคมไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบประเมินแรงสนับสนุนทางสังคมที่ผ่านการตรวจสอบ ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความครบถ้วน และนำมาคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) โดยคำนวณค่า CVI จากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อความถามกับนิยามศัพท์ ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.96

ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) นำแบบประเมินแรงสนับสนุนทางสังคมที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่า Cronbach's alpha โดยรวมเท่ากับ 0.83 และเมื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงได้ค่า Cronbach's alpha โดยรวมเท่ากับ 0.79

โดยสรุป การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ พบว่าเครื่องมือส่วนใหญ่มีคุณภาพอยู่ในระดับดี มีค่าแอลฟาสอดคล้องกับเกณฑ์การให้แอลฟาของ DeVellis (1991) ซึ่งมีเกณฑ์การให้ค่าแอลฟา คือ ระหว่าง .65-.70 ถือเป็นค่าที่ยอมรับได้ในระดับต่ำ แอลฟา ระหว่าง .70-.80 เป็นค่าที่ยอมรับได้ และถ้าแอลฟา ระหว่าง .80-.90 ถือว่าเป็นค่าแอลฟาในระดับดีมาก ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งหมดมีค่า มากกว่า .70 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และเมื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง ค่าความเที่ยงที่ได้มีความสอดคล้องกับค่าความเที่ยงที่ได้จากการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีคุณภาพเครื่องมือ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปเครื่องมือและคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

| แบบประเมิน | จำนวน ข้อ | ค่าความเที่ยง | | การแปลความหมาย/เกณฑ์ |
|-------------------------------|--------------|------------------------|------------------------|--|
| | | ฉบับ try out (n=30) | ฉบับใช้จริง (n=140) | |
| การทำหน้าที่ ด้านการรู้จัก | 18 | .75 | .85 | มีคะแนนตั้งแต่ 0 - 72 คะแนน คะแนน เฉลี่ยมาก หมายถึง การทำหน้าที่ด้าน การรู้จักดี คะแนนเฉลี่ยน้อย หมายถึง การทำหน้าที่ด้านการรู้จักไม่ดี |
| ความเหนื่อยล้า | 22 | .92 | .92 | มีคะแนนตั้งแต่ 0 - 220 คะแนน คะแนนเฉลี่ยมากหมายถึง มีความ เหนื่อยล้ามาก คะแนนเฉลี่ยน้อย หมายถึง มีความเหนื่อยล้าน้อย |
| ความวิตกกังวล | 7 | .80 | .78 | มีคะแนนตั้งแต่ 0 - 21 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีภาวะวิตกกังวล สูง คะแนนน้อย หมายถึง มีภาวะวิตก กังวลต่ำ |
| แรงสนับสนุน ทางสังคม | 6 | .83 | .79 | มีคะแนนตั้งแต่ 0 - 30 คะแนน คะแนนมากถือว่ามีแรงสนับสนุนทาง สังคมมาก คะแนนน้อยถือว่ามีแรง สนับสนุนทางสังคมน้อย |

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นเตรียมการเก็บข้อมูล

ภายหลังจากที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีมติอนุมัติหัวข้อการทำวิทยานิพนธ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเสนอผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ร่วมกับการเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการการพิจารณา

จริยธรรมการวิจัยในคน ของทั้ง 2 โรงพยาบาลด้วย ทั้งนี้ เพื่อเป็นการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การขออนุญาตเก็บข้อมูล และขอความร่วมมือในการทำวิจัย

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตจาก คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพร้อมทั้ง โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ และตัวอย่างเครื่องมือวิจัย ส่งถึงคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน เพื่อขออนุมัติการทำวิจัยจากโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

2. เมื่อผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน และได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลของแต่ละโรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบ ติดต่อประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกการพยาบาลอายุรกรรม ศัลยกรรม หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก หัวหน้าหอผู้ป่วยใน พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่คลินิกมะเร็งและหน่วยให้เคมีบำบัด ของแต่ละโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดวัน เวลาและสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และรับทราบระเบียบการปฏิบัติในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 ก่อนเข้าเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยสำรวจข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียนนัดผู้ป่วย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด (Purposive sampling)

2.2 เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2556 - มิถุนายน พ.ศ. 2556 โดยในวันที่เก็บข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงรายละเอียดในการวิจัย วัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ขั้นตอนดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย

3. เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านเอกสารชี้แจงข้อมูล และหนังสือยินยอมเข้าร่วมวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและยินดีเข้าร่วมวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ผู้วิจัยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบเกี่ยวกับรายละเอียด และวิธีการตอบแบบสอบถาม จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30-45 นาที หรือจนกว่ากลุ่มตัวอย่างจะตอบแบบสอบถามเสร็จ ในระหว่างการตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามข้อสงสัยกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลาที่ทำแบบสอบถาม ผู้วิจัยให้ความช่วยเหลือในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีข้อจำกัดเกี่ยวกับการอ่าน สายตาหรือการเขียน ผู้วิจัยจะอ่านแบบสอบถามและบันทึกให้

5. เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถาม ถ้าพบว่ากลุ่มตัวอย่างตอบไม่ครบ แจ้งให้ทราบและซักถามเพิ่มเติม

6. ผู้วิจัยดำเนินการ ข้อ 2.1 ถึงข้อ 5 เมื่อได้ครบตามกำหนด คือ จำนวน 140 คน ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินงานพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช และในการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยปฏิบัติตามข้อกำหนดของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ดังนี้

ในวันที่เก็บข้อมูล ผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ พร้อมกับอธิบายวิธีการวิจัย ระยะเวลาและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ชี้แจงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างว่าสามารถตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งจะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง หรือการรักษาของแพทย์และการให้การรักษาแต่อย่างใด ในการเข้าร่วมการวิจัยไม่มีการบังคับ หากกลุ่มตัวอย่างรู้สึกไม่สบายใจหรือรู้สึกว่าถูกรบกวน สามารถแจ้งออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยมีต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใด ๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่าง คำตอบและข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยชื่อ นามสกุลของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งมีการกำหนดรหัสแทนชื่อ นามสกุลจริงของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยจะนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ถ้ากลุ่มตัวอย่างตอบรับ ยินดีเข้าร่วมการวิจัย จึงให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อยินยอมในเอกสารเข้าร่วมการวิจัยของการวิจัย

หากระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ป่วยมีอาการทางด้านร่างกาย เช่น อาการปวดรุนแรง เหนื่อยล้า หรือมีอาการผิดปกติใด ๆ ให้แจ้งผู้วิจัยทราบทันที รวมทั้งอาการผิดปกติต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยสังเกตเห็น ซึ่งผู้วิจัยได้เตรียมการช่วยเหลือไว้ดังนี้

1. กรณีเกิดอาการผิดปกติทางด้านร่างกาย ผู้วิจัยจะยุติการเก็บข้อมูลและจัดให้ผู้ป่วยพักผ่อน และรายงานอาการของผู้ป่วยให้พยาบาลในแผนกทราบเพื่อรายงานแพทย์ต่อไป

2. กรณีที่ผู้ป่วยเกิดปัญหาทางด้านอารมณ์และจิตใจ ผู้วิจัยมีแนวทางการช่วยเหลือดังนี้ ผู้วิจัยยุติการเก็บข้อมูลและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก และความต้องการ โดยให้ความมั่นใจในการปกปิดความลับของข้อมูลเหล่านั้นตลอดจนรับฟังอย่างตั้งใจ และแสดงความเห็นใจ แสดงความเข้าใจในความรู้สึกที่เกิดขึ้น ในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะวิกฤตทางด้านจิตใจและอารมณ์มาก

เกินความช่วยเหลือ ผู้วิจัยจะติดต่อประสานงานกับพยาบาลในแผนกนั้นให้การช่วยเหลือหรือรายงานแพทย์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้ มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำแบบสอบถามที่ได้ทั้งหมดมาตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลแต่ละฉบับ พร้อมทั้งกำกับรหัสของข้อมูลแต่ละข้อ เพื่อนำมาประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบที่ระดับ .05

2. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย ได้แก่ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน ระยะของโรคมะเร็ง ชนิดการรักษาที่ได้รับ สูตรยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ภาวะโรคร่วม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และใช้สถิติร้อยละ

2.2 ข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย ได้แก่ อายุ ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ภาวะโลหิตจาง วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าพิสัย

3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า ภาวะวิตกกังวล แรงสนับสนุนทางสังคม และการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ภาวะโรคร่วม สูตรยาเคมีบำบัด ภาวะโลหิตจาง ความเหนื่อยล้า ภาวะวิตกกังวล และแรงสนับสนุนทางสังคม กับการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก วิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation)

ใช้เกณฑ์การแปลค่าความสัมพันธ์ของ Cohen (1988) ดังนี้

| ค่า r | ระดับความสัมพันธ์ |
|-------------|--------------------------|
| 0.10 – 0.29 | มีความสัมพันธ์กันต่ำ |
| 0.30 – 0.49 | มีความสัมพันธ์กันปานกลาง |
| 0.50 – 1.00 | มีความสัมพันธ์กันสูง |

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด และศึกษาความสัมพันธ์ของ อายุ สูตรของเคมีบำบัด ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ภาวะโลหิตจาง ภาวะโรคร่วม ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล และแรงสนับสนุนทางสังคม กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 140 คน ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบการบรรยาย จำแนกเป็น 3 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 6

ตอนที่ 2 การศึกษา ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล แรงสนับสนุนทางสังคม และการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 7-9

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ สูตรของเคมีบำบัด ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ระดับของฮีโมโกลบิน ภาวะโรคร่วม ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล และแรงสนับสนุนทางสังคม กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดแสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 10

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนร้อยละ ข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษาของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกตาม โรคร่วม ระยะของโรคมะเร็ง ชนิดการรักษาที่ได้รับ สูตรของเคมีบำบัด ที่ได้รับ ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด และระดับฮีโมโกลบิน (n=140 คน)

| ลักษณะข้อมูล | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|------------|--------|
| โรคร่วม | | |
| ไม่มีโรคร่วม | 115 | 82.10 |
| มีโรคร่วม* | 25 | 17.90 |
| โรคเบาหวาน | 10 | 7.10 |
| โรคความดันโลหิตสูง+โรคเบาหวาน | 5 | 3.60 |
| โรคความดันโลหิตสูง+ไขมันในเลือดสูง | 5 | 3.60 |
| โรคความดันโลหิตสูง | 3 | 2.20 |
| โรคหัวใจ | 1 | 0.70 |
| โรคความดันโลหิตสูง+โรคเบาหวาน+ไขมันในเลือดสูง | 1 | 0.70 |
| ระยะของโรคมะเร็ง | | |
| ระยะที่ 2 | 98 | 70.00 |
| ระยะที่ 3 | 35 | 25.00 |
| ระยะที่ 4 | 7 | 5.00 |
| ชนิดการรักษาที่ได้รับ | | |
| การผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด | 109 | 77.90 |
| เคมีบำบัด | 13 | 9.30 |
| การผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัดและฮอร์โมนบำบัด | 10 | 7.10 |
| การผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัดและรังสีรักษา | 8 | 5.70 |

ตารางที่ 6 (ต่อ)

| ลักษณะข้อมูล | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--|------------|--------|
| สูตรของเคมีบำบัดที่ได้รับ** | | |
| AC | 96 | 68.60 |
| CAF | 36 | 25.70 |
| CMF | 5 | 3.60 |
| CEF | 3 | 2.10 |
| ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด(เดือน) | | |
| 6-10 เดือน | 70 | 50.00 |
| 11-14 เดือน | 54 | 38.60 |
| 15-18 เดือน | 16 | 11.40 |
| (Mean = 10.60, SD = 2.74, Min = 6, Max = 18, Range = 12) | | |
| ระดับของฮีโมโกลบิน (กรัมต่อเดซิลิตร) | | |
| 10.1 – 12.0 gm/dL | 103 | 73.60 |
| 8.0 – 10.0 gm/dL | 37 | 26.40 |
| (Mean = 10.64, SD = .72, Min = 8.9, Max = 11.9, Range = 3.0) | | |

* กลุ่มตัวอย่าง 1 คน มีโรคร่วมมากกว่า 1 โรค

** สูตรของเคมีบำบัด CAF (Cyclophosphamide, Adriamycin(Doxorubicin), 5-Fluorouracil), CEF (Cyclophosphamide, Epirubicin, 5-Fluorouracil), CMF (Cyclophosphamide, Methotrexate, 5-Fluorouracil) และ AC (Doxorubicin, Cyclophosphamide)

จากตารางที่ 6 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคร่วม คิดเป็นร้อยละ 82.10 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคร่วม โรคที่พบมากที่สุดคือโรคเบาหวาน ร้อยละ 7.10 รองลงมาโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ ป่วยเป็นมะเร็งเต้านมระยะที่ 2 มากที่สุดถึงร้อยละ 70 รองลงมาป่วยเป็นมะเร็งเต้านมระยะที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 25 ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัดมากถึงร้อยละ 77.90 สูตรยาเคมีบำบัดที่ได้รับมากที่สุด คือ AC (Doxorubicin และ Cyclophosphamide)คิดเป็นร้อยละ 68.60 รองลงมาคือ CAF (Cyclophosphamide, Adriamycin(Doxorubicin), 5-Fluorouracil) คิดเป็นร้อยละ 25.70 ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด 6-10 เดือน ร้อยละ 50 รองลงมาคือ 11-14 เดือนคิดเป็น

ร้อยละ 38.60 โดยมีระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัดเฉลี่ย 10.60 เดือน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.74 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะโลหิตจางระดับเล็กน้อย โดยมีค่าของระดับฮีโมโกลบินอยู่ระหว่าง 10.1 – 12.0 gm/dL จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 73.60 รองลงมา มีภาวะโลหิตจางระดับปานกลางค่าของระดับฮีโมโกลบินอยู่ระหว่าง 8.0 – 10.0 gm/dL จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 26.40 โดยมีค่าของระดับฮีโมโกลบินเฉลี่ย 10.64 gm/dL ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72

ตอนที่ 2 การศึกษา ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล แรงสนับสนุนทางสังคม และการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 7 - 9

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของความเหนื่อยล้า ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกเป็นรายด้าน และ โดยรวม (n = 140 คน)

| ความเหนื่อยล้า | \bar{X} | SD | ระดับความเหนื่อยล้า |
|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------------|
| ด้านร่างกายและจิตใจ | 5.93 | 2.95 | ปานกลาง |
| ด้านสติปัญญา | 5.80 | 2.79 | ปานกลาง |
| ด้านพฤติกรรมและความรุนแรง | 5.69 | 4.75 | ปานกลาง |
| ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า | 5.43 | 3.11 | ปานกลาง |
| ความเหนื่อยล้าโดยรวม | 5.79 | 0.56 | ปานกลาง |

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด มีความเหนื่อยล้าในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าโดยรวมเท่ากับ 5.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเหนื่อยล้าในทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนความเหนื่อยล้าเฉลี่ยเรียงจากค่าสูงสุด ไปหาค่าต่ำสุดได้ดังนี้ ด้านร่างกายและจิตใจ ด้านสติปัญญา ด้านพฤติกรรมและความรุนแรง และด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.93, 5.80, 5.69 และ 5.43 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับ ของความวิตกกังวล และแรงสนับสนุนทางสังคมโดยรวม ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยรวม (n = 140 คน)

| | \bar{X} | SD | Min | Max | Range | ระดับ |
|---------------------------|-----------|------|-------|-------|-------|-----------------------------|
| ความวิตกกังวลโดยรวมรวม | 4.70 | 2.11 | 1.00 | 9.00 | 8.00 | มีอาการวิตกกังวลในระดับปกติ |
| แรงสนับสนุนทางสังคมโดยรวม | 25.89 | 2.16 | 18.00 | 30.00 | 12.00 | ระดับสูง |

จากตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด มีความวิตกกังวลโดยรวมอยู่ในระดับมีอาการวิตกกังวลในระดับปกติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.11 คะแนนความวิตกกังวลสูงสุดเท่ากับ 9.00 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1.00 และในส่วนของแรงสนับสนุนทางสังคม กลุ่มตัวอย่างมีแรงสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.16 คะแนนสูงสุด เท่ากับ 30 คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 18.00

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ปัญหาการลดลงของการรู้จัก ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกตามองค์ประกอบของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก (N = 140)

| องค์ประกอบของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก | \bar{X} | SD |
|---|-------------|-------------|
| การพูดและการสื่อสาร | | |
| มีความยากลำบากในการพูดเพื่อสื่อความหมาย | 2.89 | 0.31 |
| มักใช้คำผิดเมื่อกล่าวถึงสิ่งหนึ่ง | 2.88 | 0.32 |
| ต้องใช้เวลาในการนึกคำที่เหมาะสมเพื่อบอกความรู้สึก | 2.49 | 0.50 |
| ต้องใช้เวลาในการนึกถึงชื่อสิ่งที่จะพูดถึง | 2.39 | 0.49 |
| รวม | 2.66 | 1.22 |

ตารางที่ 9 (ต่อ)

| องค์ประกอบของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก | \bar{X} | SD |
|---|--------------|-------------|
| ความจำ | | |
| มีปัญหาในการเดินทางไปยังสถานที่ที่คุ้นเคย | 2.93 | 0.25 |
| มีปัญหาในการจำสถานที่ที่วางของไว้ | 2.34 | 0.52 |
| มีปัญหาในการจำข้อมูลใหม่ๆ | 1.72 | 0.48 |
| รวม | 2.33 | 0.86 |
| การทำหน้าที่การบริหารจัดการ | | |
| การตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันช้าลง | 2.96 | 0.18 |
| เดินเข้าไปในห้องแล้วก็ลืมว่าจะเอาอะไรหรือทำอะไรที่นั่น | 2.21 | 0.42 |
| ต้องใช้ความตั้งใจอย่างมากในการทำงานเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาด | 2.08 | 0.27 |
| ลืมชื่อของบุคคลหลังจากที่เพิ่งได้รับการแนะนำไป | 1.51 | 0.56 |
| รวม | 2.19 | 0.95 |
| สมาธิและความสนใจ | | |
| มีปัญหาในการรวบรวมสมาธิ | 2.69 | 0.46 |
| มีปัญหาเกี่ยวกับการริเริ่มความคิด | 2.54 | 0.48 |
| ต้องใช้ความพยายามมากกว่าปกติในการอธิบายความคิด | 2.16 | 0.36 |
| ต้องใช้ความพยายามมากกว่าปกติเพื่อติดตามสิ่งที่ทำ | 2.13 | 0.44 |
| ต้องจดรายการสิ่งของต่าง ๆ มากกว่าเดิมเพื่อจะได้ไม่ลืม | 2.04 | 0.20 |
| มีความคิดอ่านช้าลง | 1.99 | 0.50 |
| คิดอะไรได้ช้าลง | 1.49 | 0.50 |
| รวม | 2.16 | 1.87 |
| โดยรวม | 41.30 | 4.28 |

จากตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดมีการรับรู้ปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้จักโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.28 เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก พบว่า องค์ประกอบด้านที่มีคะแนนมากที่สุดคือด้านการพูดและการสื่อสาร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.66 รองลงมา คือ องค์ประกอบด้านความจำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.33 และด้านการทำหน้าที่การบริหารจัดการ มีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 2.19 ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านสมาธิและความสนใจโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.16

ตอนที่ 3 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ สูตรของเคมีบำบัด ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ระดับของฮีโมโกลบิน ภาวะโรคร่วม ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล และแรงสนับสนุนทางสังคม กับการทำหน้าที่ด้านการรู้จักของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ตารางที่ 10 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่าง อายุ ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ระดับของฮีโมโกลบิน ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล และแรงสนับสนุนทางสังคม กับการทำหน้าที่ด้านการรู้จักของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด (n = 140 คน)

| ตัวแปร | ค่าความสัมพันธ์ | P-value |
|----------------------------|-----------------|---------|
| อายุ | -.619 | .000 |
| สูตรของเคมีบำบัด | .272 | .001 |
| ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด | -.244 | .004 |
| ระดับของฮีโมโกลบิน | .423 | .000 |
| ภาวะโรคร่วม | .408 | .000 |
| ความเหนื่อยล้า | -.384 | .000 |
| ความวิตกกังวล | -.072 | .398 |
| แรงสนับสนุนทางสังคม | .127 | .135 |

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรที่ศึกษาพบว่า อายุ มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = -.619$) สูตรของเคมีบำบัด มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .272$) ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = -.244$) ระดับของฮีโมโกลบิน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .423$) ภาวะโรคร่วมมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .408$) ความเหนื่อยล้า มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = -.384$) อย่างไรก็ตามไม่พบความสัมพันธ์ระหว่าง ความวิตกกังวล และ แรงสนับสนุนทางสังคมการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ สูตรของเคมีบำบัด ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ระดับของฮีโมโกลบิน ภาวะโรคร่วม ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล และแรงสนับสนุนทางสังคม กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ สูตรของเคมีบำบัด ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ระดับของฮีโมโกลบิน ภาวะโรคร่วม ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวลและแรงสนับสนุนทางสังคม กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

โดยมีสมมติฐานการวิจัยดังนี้

1. สูตรของเคมีบำบัดและภาวะโรคร่วม มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
2. อายุ ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ความวิตกกังวล และความเหนื่อยล้า มีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
3. ระดับของฮีโมโกลบิน และแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมทุกระยะการดำเนินของโรค ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ที่มารับบริการ ตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในเขตภาคใต้ตอนบน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมเพศหญิง ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในเขตภาคใต้ตอนบน ซึ่งมี 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยศึกษาทั้งสองแห่ง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้ เป็นการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ (Inclusion criteria) ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิง
2. มีอายุระหว่าง 18 - 59 ปี
3. ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน
4. ไม่มีการลุกลามของมะเร็งไปยังสมอง หรือเป็นมะเร็งที่ศีรษะ สมอง

5. ไม่มีประวัติการบาดเจ็บที่ศีรษะ โรคสมองเสื่อมและโรคหลอดเลือดสมอง
6. อาการไม่อยู่ในระยะวิกฤต หรือมีภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายต่อชีวิต
7. สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ดี
8. ยินยอมและให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Thorndike (1978) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2556 จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ 140 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย 5 ส่วน ดังนี้ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด 3) แบบประเมินความเหนื่อยล้า 4) แบบสอบถามความวิตกกังวล และ 5) แบบประเมินแรงสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินทั้งหมดไปหาความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน และตรวจสอบความเที่ยง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach's alpha coefficient) ของ แบบประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด แบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบสอบถามความวิตกกังวล และ แบบประเมินแรงสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ .82, .95, .79, และ .80 ตามลำดับ และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 140 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาร์ค เท่ากับ .90, .92, .78, และ .79 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบทั้งหมดที่ระดับ .01 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน ระยะของโรคมะเร็ง ชนิดการรักษาที่ได้รับ สูตรเคมีบำบัดที่ได้รับ ภาวะ โรคร่วมวิเคราะห์โดยสถิติการแจกแจงความถี่และร้อยละ ส่วนอายุ ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ภาวะโลหิตจาง วิเคราะห์สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) และ ค่าพิสัย (range)
2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล แรงสนับสนุนทางสังคม และ การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ภาวะโรคร่วม สูตรเคมีบำบัด ภาวะโลหิตจาง ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล และแรงสนับสนุนทางสังคม กับ การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด วิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation)

สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 42 - 59 ปี (ร้อยละ 88.60) อายุโดยเฉลี่ยเท่ากับ 49.80 ปี (SD = 6.46) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 78.60) การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 67.10) ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม (ร้อยละ 51.40) รายได้เฉลี่ยครอบครัว/เดือน 10,000 - 20,000 บาท (ร้อยละ 65.70) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคร่วม (ร้อยละ 82.10) อยู่ในระหว่างการดำเนินของโรคระยะที่ 2 มากที่สุด (ร้อยละ 70) ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัดมากถึง (ร้อยละ 77.90) สูตรยาเคมีบำบัดที่ได้รับมากที่สุด คือ AC (Doxorubicin และ Cyclophosphamide) (ร้อยละ 68.60) ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด 6-10 เดือน (ร้อยละ 50) ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัดเฉลี่ย 10.60 เดือน มีระดับของฮีโมโกลบินอยู่ระหว่าง 10.1 - 12.0 กรัมต่อเดซิลิตร (ร้อยละ 73.60)
2. การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 42.30$, SD = 4.28)
3. อายุ มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = -.619$)
4. ระดับของฮีโมโกลบิน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .423$)
5. ภาวะโรคร่วมมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .408$)
6. ความเหนื่อยล้า มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = -.384$)
7. สูตรของเคมีบำบัด มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .272$)
8. ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = -.244$)
9. ความวิตกกังวล และแรงสนับสนุนทางสังคม ไม่มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 41.30 (SD = 4.28) จากคะแนนเต็ม 72 สอดคล้องกับการศึกษาของ Falletti et al. (2005) ที่ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 48 - 52 ปี ร้อยละ 98 ของกลุ่มตัวอย่าง มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง โดยพบว่า ร้อยละ 81 ของผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ด้านเกี่ยวกับความจำและการใช้ภาษา มากกว่าสมาธิ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่ เป็นวัยผู้ใหญ่มีอายุโดยเฉลี่ยเท่ากับ 49.80 ปี โดยร้อยละ 45.70 มีอายุระหว่าง 51- 59 ปี รองลงมาร้อยละ 42.90 มีอายุระหว่าง 42-50 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยที่มีความเสื่อมถอยตามวัยของร่างกายไม่มากนัก สุขภาพร่างกายโดยทั่วไปยังแข็งแรง ยังสามารถทำงานหรือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง และมีการเสื่อมของเซลล์ประสาทไม่มากนัก ระดับของสติปัญญา สมาธิ ความสนใจและความสามารถในการจดจำจึงยังลดลงไม่มาก โดยในการศึกษาครั้งนี้พบว่าการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดด้านสมาธิและความสนใจมากที่สุดสอดคล้องกับการศึกษาของ Cimprich et al. (2005) ที่พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด จะมีสมาธิ ความสนใจลดลง โดยเฉพาะกลุ่มที่มีอายุมากกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุน้อยกว่า นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 78.60) มีแรงสนับสนุนทางสังคมค่อนข้างดี โดยอาศัยอยู่กับคู่สมรสและครอบครัว มีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิดเมื่อมีการเจ็บป่วย จะได้รับการดูแลช่วยเหลือสนับสนุน จากสมาชิกในครอบครัว ทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการเผชิญการเจ็บป่วย เกิดความพึงพอใจ ลดภาวะเครียดและความวิตกกังวล จึงอาจมีผลทำให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดดีส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Yeh and Liu (2003) พบว่า ผู้ป่วยที่แต่งงาน อยู่กับคู่สมรส ได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดี มีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดดีกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีคู่สมรส

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีภาวะโรคร่วม (ร้อยละ 82.10) มีเพียงส่วนน้อย คือร้อยละ 17.90 ที่มีภาวะโรคร่วม เป็นไปได้ว่าผู้ป่วยที่มีภาวะโรคร่วม โดยเฉพาะกลุ่มโรคเกี่ยวกับระบบการไหลเวียนโลหิต อาจส่งผลต่อหน้าที่การรู้คิด ซึ่งอาจเป็นผลจากพยาธิสภาพของโรคโดยตรง และอาการข้างเคียงจากยาบางชนิดและการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Von et al. (2009) ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่เป็นโรคอื่นร่วมด้วยจะมีสมาธิและความสนใจ และการศึกษาของ Schilder et al. (2010) พบว่า ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง และรับการรักษาต่อเนื่อง มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการพูดอย่างคล่องแคล่วและความสามารถในการจดจำ ผู้ป่วยที่มี

โรคประจำตัวเป็นเบาหวานและได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง มีผลให้เกิดความพร่องของการคิดตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและการพูดซ้ำ

นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีรายได้เฉลี่ยครอบครัว/เดือน 10,001-15,000 บาท มีแหล่งรายได้ และอาชีพที่มั่นคงโดยส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม มีกิจการเป็นของตนเอง รวมทั้งได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือค่าใช้จ่ายจากครอบครัว ทั้งนี้รายได้เป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ เพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐาน สอดคล้องกับการศึกษาของ Heflin et al. (2005) ที่พบว่า ฐานะทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก โดยกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งระยะเริ่มต้นที่ได้รับเคมีบำบัด ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ มีโอกาสเกิดปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก มากกว่ากลุ่มที่ฐานะทางเศรษฐกิจดีกว่า เนื่องจากการมีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ ส่งผลให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาระ ค่าใช้จ่ายในการครองชีพ ต้องคิดวางแผนในการจัดสรรเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตอย่างละเอียดรอบคอบ เมื่อมีความวิตกกังวล อาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีสมาธิ ความสนใจลดลง ส่วนในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างมั่นคง และเมื่อพิจารณาระดับของความวิตกกังวลกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 84.30 มีความวิตกกังวลในระดับปกติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก กลุ่มตัวอย่าง ได้รับการวินิจฉัย ตรวจรักษามะเร็งมาระยะหนึ่งแล้ว มีการปรับตัวยอมรับการเจ็บป่วย ได้รับความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนการได้รับเคมีบำบัด รวมทั้งการปฏิบัติตัว ปรับเปลี่ยนแบบแผนในการดำเนินชีวิต จึงอาจส่งผลต่อการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้จักไม่มากนัก

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ร้อยละ 68.60 ได้รับการรักษาด้วยสูตร AC ซึ่งประกอบด้วยยา Doxorubicin และ Cyclophosphamide ซึ่งเป็นสูตรที่มีส่วนผสมของตัวยาที่มีผลต่อระบบประสาทเพียงตัวเดียวคือ Cyclophosphamide มีกลุ่มตัวอย่างเพียงส่วนน้อย คิดเป็นร้อยละ 3.60 ที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร CMF (Cyclophosphamide, Methotrexate, 5-Fluorouracil) ซึ่งมีส่วนผสมของตัวยาที่มีผลต่อการทำงานของสมองทั้ง 3 ตัว สอดคล้องกับการศึกษาของ Fardell et al. (2011) พบว่าเคมีบำบัดสูตร CMF (Cyclophosphamide, Methotrexate, 5-Fluorouracil) เป็นสูตรที่มีส่วนทำให้เกิดการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก มากกว่าเคมีบำบัดสูตรอื่น ๆ และกลุ่มตัวอย่างมีเพียงส่วนน้อยคือ ร้อยละ 7.10 ที่ได้รับการรักษาด้วยฮอร์โมนบำบัดร่วมด้วย ซึ่งฮอร์โมนที่มีผลต่อความจำ ได้แก่ Tamoxifen สอดคล้องกับการศึกษาของ Arpels (1996) ที่พบว่า Tamoxifen ส่งผลทำให้เกิดปัญหาในการจดจำของผู้ป่วยหญิงมะเร็งเต้านม จึงอาจมีผลทำให้ระดับการหน้าที่ด้านการรู้จักของกลุ่มตัวอย่างยังอยู่ในระดับดี กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีระดับของฮิโมโกลบินอยู่ระหว่าง 10.1 - 12.0 กรัมต่อเดซิลิตร (ร้อยละ 73.60) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.64 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการแพทย์และการพยาบาล ให้ความสำคัญกับระดับของฮิโมโกลบิน ในผู้ป่วยมะเร็งมากขึ้น

โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งมีแนวทางการปฏิบัติผู้ป่วยทุกรายต้องได้รับการตรวจนับเม็ดเลือดก่อนการได้รับเคมีบำบัด โดยกำหนดค่า ฮีโมโกลบิน ไม่ต่ำกว่า 10 กรัมต่อเดซิลิตร ผู้วิจัยวิเคราะห์พบว่า การมีระดับของฮีโมโกลบินต่ำในระดับเล็กน้อย ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้าแก่กลุ่มตัวอย่างไม่มากนัก และอาจส่งผลต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดไม่มากนัก จึงมีผลให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่างยังอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Cella (1998) ที่พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะโลหิตจาง ระดับ ฮีโมโกลบินอยู่ระหว่างต่ำกว่า 12.0 กรัมต่อเดซิลิตร มีผลให้เกิดความเหนื่อยล้าส่งผลต่อความสามารถในการทำงาน การคิด

เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด พบว่า องค์ประกอบด้านที่มีคะแนนมากที่สุด คือด้านการพูดและการสื่อสาร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.66 (SD = 1.22) รองลงมาคือด้านความจำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.33 (SD = 0.86) และด้านการทำหน้าที่การบริหารจัดการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.19 (SD = 0.95) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านสมาธิและความสนใจ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.16 (SD = 1.87) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Brezden et al. (2000) ที่พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ด้านความจำมากที่สุด รองลงมาคือ การใช้ภาษา และสมาธิความสนใจ การศึกษาของ Ahles et al. (2002) ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ได้แก่ การจดจำ การพูด และผลการศึกษาของ Meyers and Kayl (2002) ที่พบว่า หลังการได้รับเคมีบำบัด ผู้ป่วยสูญเสียความจำ ความคิด สมาธิความสนใจลดลง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ส่วนใหญ่ได้รับเคมีบำบัดสูตร AC ซึ่งมีตัวยาที่มีผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลางเพียงตัวเดียว ส่วนในการศึกษาของ Brezden et al. (2000), Ahles et al. (2002) และ Meyers and Kayl (2002) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับเคมีบำบัดสูตรCMF และCEF ซึ่งมีตัวยาที่มีสองผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลางมากกว่า และเป็นการติดตามศึกษาในระยะยาว

เมื่อพิจารณาระดับของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอยู่ในระดับดี มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดไม่มากนัก ซึ่งมีความแตกต่างจากรายงานการศึกษาของ Brezden et al. (2000) ที่พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในระดับปานกลางถึงรุนแรง เนื่องจากการศึกษาของ Brezden et al. (2000) เป็นการศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ภายหลังการได้รับเคมีบำบัดไปแล้วอย่างน้อย 1 ปี ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัดเฉลี่ย 25 เดือน (min = 12, max \geq 36 เดือน) โดยศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นกลุ่มคนสุขภาพดี ทำให้เห็นความแตกต่างของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอย่างชัดเจน ส่วนการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาโดยไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัดเฉลี่ย 10.60 เดือน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับเคมี

บำบัดสูตร AC ซึ่งมีตัวยาเพียง 2 ตัว อาจส่งผลให้เกิดการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดไม่ชัดเจนมากนัก แตกต่างจากการศึกษาของ Brezden et al. (2000) ที่ศึกษาเฉพาะสูตร CMF และ CEF ซึ่งเป็นยาเคมีที่มีผลต่อระบบประสาท การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากกว่าสูตร AC

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ สูตรของเคมีบำบัด ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ภาวะโลหิตจาง ภาวะโรคร่วม ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล และแรงสนับสนุนทางสังคม และการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

2.1 อายุ มีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ผลการศึกษาพบว่า อายุ มีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ -.619 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในระดับสูง และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า อายุ มีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ยิ่งมีอายุมากขึ้น จะมีผลให้การทำงานที่ด้านการรู้คิดลดลง ส่วนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ยิ่งมีอายุน้อย จะมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดดี สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Jensen et al. (2006) ที่พบว่ากลุ่มผู้ที่มีอายุมากกว่า จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า และการศึกษาของ Zimpfer et al. (2004) พบว่า อายุเป็นปัจจัยทำนายระดับของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ซึ่งการทำงานที่ด้านการรู้คิดลดลงตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก อายุ เป็นปัจจัยส่วนบุคคล มีความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงของร่างกาย กระบวนการในการซ่อมแซมต้องใช้เวลานานขึ้น รวมทั้งมีการลดลงของสารสื่อประสาท การทำหน้าที่ของเซลล์ประสาทและสมอง เมื่ออายุมากขึ้นสารสื่อประสาทและการทำงานของเซลล์ประสาทจะลดลง ทำให้มีข้อจำกัดในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ความสามารถในการจดจำ และการคิดอย่างมีเหตุผล รวมทั้งการวางแผนแก้ปัญหาต่าง ๆ ลดลงเช่นกัน

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในการศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.60 มีอายุระหว่าง 42 - 59 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เพียงใจ คาโลปการ (2545) ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มารับบริการรักษาด้วยเคมีบำบัดส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 41 - 60 ปี และอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมที่มักพบในช่วงอายุ 40 - 59 ปีมากเป็นอันดับ 1 (Jemal et al., 2010) และการที่กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง อาจเนื่องมาจาก ระยะเวลาของการเจ็บป่วย กล่าวคือ เมื่อระยะเวลาของการเจ็บป่วยยาวนานขึ้น พยาธิสภาพของโรคอาจ

รุนแรงขึ้นหรือมีการลุกลามเข้าสู่อวัยวะใกล้เคียง และมักตรวจพบมะเร็งเต้านมในช่วงที่อายุมากขึ้น เนื่องจากคนในกลุ่มอายุน้อยๆซึ่งเป็นวัยทำงาน ให้ความสำคัญกับการทำงาน มุ่งหวังสร้างฐานะ ความมั่นคงของชีวิต มองว่าสุขภาพยังแข็งแรง ขาดความตระหนักและใส่ใจในการตรวจมะเร็งเต้านม ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ส่วนใหญ่ร้อยละ 70 อยู่ในระหว่างการดำเนินของโรคระยะที่ 2 และร้อยละ 25 อยู่ในระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะที่ก้อนมะเร็งมีขนาดใหญ่ หรือมีการแพร่กระจายเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองแล้ว นอกจากนี้ อายุที่เพิ่มขึ้น ร่วมกับผลจากการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ อาจมีความเกี่ยวข้องกับความอ่อนล้าหรือความเหนื่อยล้า สอดคล้องกับการศึกษาของ Piper (1993, cited in เพียงใจ คาโลปการ, 2545) ที่พบว่า อายุเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า คือผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีอายุมากจะเกิดความเหนื่อยล้าได้ง่ายกว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีอายุน้อยกว่า และการศึกษาของ Crimprich (1992) ที่ศึกษาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 45 ปี จะมีความเหนื่อยล้ามากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า อาจเนื่องมาจาก เมื่อมีอายุมากขึ้น ประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆจะลดลง เช่น กำลังในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง การทำงานของหัวใจลดลง การขยายตัวของปอดไม่เต็มที่ ทำให้เนื้อเยื่อร่างกายได้รับปริมาณออกซิเจนน้อยลง ร่างกายขาดความกระปรี้กระเปร่า ความทนต่อกิจกรรมต่างๆจะน้อยลงตามไปด้วย (Berger and Williams, 1992) ส่งผลต่ออารมณ์ ทำให้ไม่สดชื่น หงุดหงิด สมาธิและความสนใจต่างๆลดลงไปด้วย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการจดจำข้อมูล มักเป็นกลุ่มที่มีอายุมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Ahles and Saykin (2002) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มที่มีอายุมากกว่า มีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสมาธิ ความสนใจ และ ความจำระยะสั้นมากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Crimprich et al (2005) ที่พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับสมาธิ ความสนใจ และความจำระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2.2 สูตรของเคมีบำบัด มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ผลการศึกษาพบว่า สูตรของเคมีบำบัด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .272 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า สูตรของเคมีบำบัด มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 68.60 ได้รับการรักษาด้วยสูตร AC ซึ่งประกอบด้วยตัวยา Doxorubicin และ Cyclophosphamide ซึ่งเป็นสูตรที่มีส่วนประกอบของยาที่มีผลต่อระบบประสาทเพียงตัวเดียวคือ Cyclophosphamide รองลงมาร้อยละ

25.70 ได้รับเคมีบำบัดสูตร CAF (Cyclophosphamide, Adriamycin (Doxorubicin), 5-Fluorouracil) มีส่วนประกอบของตัวยาที่มีผลต่อระบบประสาท 2 ตัว คือ Cyclophosphamide และ 5-Fluorouracil ส่วนเคมีบำบัดสูตร CMF ประกอบด้วยยา Cyclophosphamide, Methotrexate และ 5-Fluorouracil ซึ่งมีส่วนประกอบของตัวยาที่มีผลต่อการทำงานของสมองทั้ง 3 ตัว ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่างเพียงส่วนน้อยที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร CMF คือจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.60 ซึ่งจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร CMF มีจำนวนน้อย จึงอาจมีผลทำให้ผลการศึกษาค้นพบความสัมพันธ์ของสูตรเคมีบำบัดกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่างในระดับต่ำ ทั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์เพิ่มเติมว่า นอกจากสูตรของเคมีบำบัดแล้ว อาจมีความเกี่ยวข้องกับระยะเวลายาวนานในการได้รับเคมีบำบัด ซึ่งแต่ละสูตร มีระยะเวลา และจำนวนวันในการให้เคมีบำบัดไม่ต่างกันมากนัก ขึ้นอยู่กับว่านอกจากผู้ป่วยจะได้รับ การรักษาด้วยเคมีบำบัดสูตรหลัก ๆ แล้ว หากการตอบสนองต่อการรักษาไม่ดี กลุ่มตัวอย่างยังอาจได้รับการรักษาด้วยเคมีเสริมร่วมด้วย ก็จะเพิ่มจำนวนรอบ จำนวนวันของการได้รับยาเคมี เช่นในการศึกษาครั้งนี้ มีผู้ป่วยร้อยละ 55.71 ได้รับการรักษาด้วยยา Paclitaxel , Docetaxel และ Capecitabine ร่วมด้วย ผลการศึกษาในครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Fardell et al. (2011) ที่พบว่าเคมีบำบัดสูตร CMF (Cyclophosphamide, Methotrexate, 5-Fluorouracil) เป็นสูตรที่มีส่วนทำให้เกิดการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากกว่าเคมีบำบัดสูตรอื่น ๆ และการศึกษาของ Schagen et al. (1999) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร CMF มีปัญหาเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ทั้งในด้านของสมาธิความสนใจ ความจำ การคิด และ ภาษาและการสื่อสารมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับเคมีบำบัด เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Wieneke and Dienst (1995) ที่พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร CMF มีปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดสูตรอื่น

2.3 ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด มีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ผลการศึกษา พบว่า ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด มีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.244 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด มีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ยังมีระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัดยาวนานขึ้น จะมีผลทำให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงด้วย ทั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า ในช่วงระยะแรกของการได้รับเคมีบำบัด ยาอาจยังมีความสามารถในการทำลายหลอดเลือดหรือการรบกวนการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางไม่มากนัก ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับ ขนาดปริมาณและ

ความเข้มข้นของยา จำนวนรอบ และจำนวนครั้งของการได้รับเคมีบำบัด อาจต้องอาศัยระยะเวลาเป็นเดือน หรือปี เมื่อได้รับเคมีบำบัดเป็นระยะหนึ่ง ผลกระทบจากการได้รับยา และอาการข้างเคียงของเคมีบำบัด ที่มีผลทำลายหลอดเลือด เกิดการบาดเจ็บของหลอดเลือด ทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดขนาดเล็กและขนาดกลาง ขัดขวางการไหลเวียนของเลือดไปยังระบบประสาทส่วนกลาง หรือ เกิด Neurotoxicity ต่อเนื้อเยื่อสมองโดยตรง ระยะเวลาในการได้รับเคมีบำบัด อาจส่งผลให้เกิดความรุนแรงและอุบัติการณ์ของการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เมื่อผู้ป่วยได้รับเคมีบำบัดเป็นเวลานาน

จากข้อมูลการวิจัยพบว่า ร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่าง มีระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด 6-10 เดือน รองลงมา ร้อยละ 38.60 มีระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด 11-14 เดือน จำนวนครั้งของการได้รับเคมีบำบัดเฉลี่ย 10.26 (SD = 3.27) กลุ่มตัวอย่างได้รับยาเคมีบำบัดนานเฉลี่ย 6.79 เดือน (SD = 1.36) นอกจากนี้ยังพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 55.71 ได้รับการรักษาด้วยยา Paclitaxel, Docetaxel และ Capecitabine ร่วมด้วย ซึ่งการได้รับยาเคมีบำบัดเพิ่มขึ้น เท่ากับเป็นการเพิ่มระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัดกลุ่มตัวอย่างยาวนานขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Ahles et al. (2002) ที่พบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวน cycle ของการได้รับเคมีบำบัดกับการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด โดยพบว่าร้อยละ 85 ของผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด ภายหลังจากได้รับเคมีบำบัดนานถึง 10 ปี มีการลดลงเกี่ยวกับความจำ และการใช้ภาษา และการศึกษาของ van Dam et al. (1998) ที่พบว่าระยะเวลาในการได้รับเคมีบำบัดมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในระดับสูง ($r = .77$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Wieneke and Dienst (1995) ที่พบว่า ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัดมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด โดย courses เคมีบำบัดที่ยาวนาน จะทำให้มีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากกว่า courses ที่สั้นกว่า และการศึกษาของ Gregg et al. (1991, cited in Wieneke and Dienst, 1995) ที่ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งที่มีประวัติการได้รับเคมีบำบัด ก่อนที่จะรับการปลูกถ่ายไขกระดูก การลดลงของความจำมีความสัมพันธ์กับจำนวน course ของเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับ และ Schagen et al. (1999) ยังพบว่า การเปลี่ยนแปลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัดโดยเฉลี่ย 2 ปี เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ ปริญา สนิกะวาที (2542) ที่พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ร้อยละ 70 มีระยะการดำเนินของโรคอยู่ในระยะที่ 2 ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า เมื่อผู้ป่วยอยู่ระยะการดำเนินของโรคที่มากขึ้น มีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังอวัยวะใกล้เคียง ในการรักษา ผู้ป่วยก็อาจจะได้รับยาเคมีสูตรที่มีขนาดยาที่สูงขึ้น รวมทั้งจำนวนรอบของการได้รับยา ก็อาจมีความจำเป็นเพิ่มขึ้นไปด้วย ตามระยะและความรุนแรงของโรค อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 79.78 มี

ระยะเวลาของการเจ็บป่วยโดยเฉลี่ย 1.79 ปี (SD = 1.13, min = 1, max = 5) ระยะเวลายาวนานของการให้เคมีบำบัด โดยเฉลี่ย 6.79 เดือน (SD = 1.36, min = 5, max = 10) จำนวนครั้งของการได้รับเคมีบำบัดเฉลี่ย 10.26 ครั้ง (SD = 3.27, min = 6, max = 19) นอกจากนี้ยังพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 55.71 ได้รับการรักษาด้วยยา Paclitaxel (73 คน), Docetaxel (4 คน) และ Capecitabine (1 คน) ร่วมด้วย ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับเคมีบำบัดนานขึ้นอีกด้วย

2.4 ระดับของฮีโมโกลบิน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ผลการศึกษา พบว่า ระดับของฮีโมโกลบิน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .423 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในระดับดี และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า ระดับของฮีโมโกลบิน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ยังมีระดับของฮีโมโกลบินมาก จะยังมีผลทำให้การทำงานที่ด้านการรู้คิดดีขึ้นด้วย ทั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า ระดับของฮีโมโกลบินต่ำ ซึ่งเป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ที่อาจเป็นผลจากการรักษาด้วยเคมีบำบัด กดการหน้าที่ของไขกระดูก ทำให้จำนวนเม็ดเลือดแดงลดน้อยลง สูตรของยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับ ยาแต่ละสูตร มีส่วนประกอบของยาที่มีผลต่อการทำงานของไขกระดูกต่างกัน เช่น การให้ Cyclophosphamide เป็นระยะเวลานาน มีผลรบกวนกระบวนการสร้างเม็ดเลือด ส่วน Methotrexate ทำให้เกิดการพร่องเม็ดเลือดแดงเร็ว ร่วมกับพยาธิสภาพของโรคเอง ซึ่งเม็ดเลือดแดงมีหน้าที่สำคัญในการนำออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การมีจำนวนเม็ดเลือดแดงน้อย จึงทำให้เนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ผู้ป่วยที่มีระดับของฮีโมโกลบินต่ำ มักเกิดอาการต่าง ๆ ที่แสดงให้เห็นว่าอวัยวะได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ได้แก่ รู้สึกอ่อนล้า เหนื่อยล้า ส่งผลให้ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง การมีสมาธิ ความสนใจ ความสามารถในการจดจำลดลงด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Cella (1998) ที่พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่มีระดับฮีโมโกลบินต่ำกว่า 12.0 กรัมต่อเดซิลิตร มีผลให้เกิดความเหนื่อยล้า ส่งผลต่อความสามารถในการทำงานการคิดและการใช้เหตุผลลดลง และการศึกษาของ Jacobsen (2004) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระหว่างการรักษาด้วยเคมีบำบัดรอบที่ 3 ระดับฮีโมโกลบินลดลงเฉลี่ย 1.8 กรัมต่อเดซิลิตร (range 0.1-5.7 กรัมต่อเดซิลิตร) ซึ่งมีผลต่อการทำงานที่ด้านการรู้คิด โดยเฉพาะเกี่ยวกับความสามารถในการตัดสินใจ การมีระดับของฮีโมโกลบินต่ำ ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด อาจเกี่ยวข้องกับการรักษาที่ได้รับ เช่นการให้รังสีรักษาก็อาจมีผลต่อการสร้างเม็ดเลือด โดยพบว่า การได้รับรังสีรักษา ทำให้เพิ่มความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางจากร้อยละ 41 - 48 ก่อนได้รับรังสีรักษาเพิ่มเป็นร้อยละ 54 - 57 เมื่อสิ้นสุด

การศึกษา โดยพบว่า ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดเกิดภาวะโลหิตจางระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง (Harrison et al., 2000 cited in สุภรัตน์ ชั้นประเสริฐ, 2552) สอดคล้องกับการศึกษาของ Hsiao et al. (2010) ที่พบว่า ภายหลังจากได้รับรังสีรักษา ความจำระยะสั้นและความสามารถในการใช้ภาษาลดลง การศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด ร้อยละ 77.90 มีกลุ่มตัวอย่างเพียงส่วนน้อย คือร้อยละ 5.70 ที่ได้รับรังสีรักษาาร่วมด้วย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะโลหิตจางระดับเล็กน้อย โดยมีระดับฮีโมโกลบินอยู่ระหว่าง 10.1 - 12.0 กรัมต่อเดซิลิตร จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 73.60 รองลงมาภาวะโลหิตจางระดับปานกลางค่าฮีโมโกลบินอยู่ระหว่าง 8.0 - 10.0 กรัมต่อเดซิลิตร จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 26.40 โดยมีค่าฮีโมโกลบินเฉลี่ย 10.64 กรัมต่อเดซิลิตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 ไม่พบผู้ป่วยที่มีภาวะโลหิตจางในระดับรุนแรง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ปัจจุบันการแพทย์และการพยาบาล ให้ความสำคัญกับภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยมะเร็งมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งมีแนวทางการปฏิบัติผู้ป่วยทุกรายต้องได้รับการตรวจนับเม็ดเลือดก่อนการได้รับเคมีบำบัด โดยกำหนดค่าฮีโมโกลบินไม่ต่ำกว่า 10 กรัมต่อเดซิลิตร ทั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า การมีภาวะโลหิตจางระดับเล็กน้อย ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้าแก่กลุ่มตัวอย่างไม่มากนัก และอาจส่งผลต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดไม่มาก จึงมีผลให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่างยังอยู่ในระดับดี

2.5 ภาวะโรคร่วม มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ผลการศึกษาพบว่าภาวะโรคร่วม มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = .408$) ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า ภาวะโรคร่วม มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโรคร่วม จะทำให้มีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง ทั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า อาจเนื่องมาจาก พยาธิสรีระวิทยาของโรคร่วมที่ผู้ป่วยเป็น โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบการไหลเวียน ซึ่งโดยปกติตัวโรคก็มักมีปัญหาในการไหลเวียนเลือดอยู่แล้ว โดยเฉพาะอวัยวะส่วนปลาย รวมทั้งยาบางชนิดที่ผู้ป่วยได้รับ อาจมีความสามารถในการซึมผ่านเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง เกิดผลโดยตรงต่อระบบประสาทส่วนกลาง ร่วมกับการได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด จึงอาจทำให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีโรคร่วม มีคะแนนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.10 ไม่มีภาวะโรคร่วม มีเพียงส่วนน้อย คือร้อยละ 17.90 ที่มีภาวะโรคร่วม เป็นไปได้ว่าผู้ป่วยที่มีภาวะโรคร่วม โดยเฉพาะกลุ่มโรคเกี่ยวกับระบบการไหลเวียนโลหิต อาจส่งผลต่อหน้าที่การรู้คิด ซึ่งอาจเป็นผลจากพยาธิสภาพของโรคโดยตรง และอาการข้างเคียงจากยาบางชนิดที่ผู้ป่วย

รับประทาน เพื่อรักษาโรคร่วมที่เป็นอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Von et al. (2009) ที่พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่เป็นโรคร่วมด้วยจะมีความสามารถในการมีสมาธิและความสนใจลดลง และ การศึกษาของ Schilder et al.(2010) พบว่าผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว ซึ่งเป็นโรคเกี่ยวกับการไหลเวียน เลือด ความดันโลหิตสูง และรับการรักษาต่อเนื่อง มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการพูดอย่าง คล่องแคล่ว และความสามารถในการจดจำ ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานและได้รับการ รักษาอย่างต่อเนื่อง มีผลให้เกิดความพร่องของการคิดตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และการพูดซ้ำลง การศึกษาของ Joly et al.(2006) ศึกษา ในผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากที่ได้รับการรักษาเสริมด้วย Androgen เป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับ ยามีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้ คิดระดับปานกลางถึงระดับสูง การศึกษาของ Nguyen, Evans, and Zonderman (2007) ศึกษา เกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยที่มี ภาวะโรคร่วม ที่เป็นโรคเรื้อรัง เช่น โรคหลอดเลือด หัวใจ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก เบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตสูง และมะเร็ง พบว่า ทุกกลุ่มโรคมีการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ในด้านการใช้เหตุผลในการตัดสินใจ และความจำ

2.6 ความเหนื่อยล้า มีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็ง เต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

จากผลการศึกษาพบว่าความเหนื่อยล้า มีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้าน การรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ -.384 ซึ่ง มีค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า ความเหนื่อยล้า มี ความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จากผล การศึกษาดังกล่าววิเคราะห์ได้ว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดยังมีความเหนื่อย ล้ามาก จะยิ่งทำให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดต่ำลง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ความเหนื่อยล้ามีความ เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ อายุ เมื่อมีอายุมากขึ้น จะเกิดความเหนื่อยล้าได้ง่ายขึ้น เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่างทำงานได้ช้าลง ความสามารถในการทำกิจกรรม ลดลง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Cimprich et al., (2005) ที่พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับ การรักษาด้วยเคมีบำบัด จะมีสมาธิ ความสนใจลดลง โดยเฉพาะกลุ่มที่มีอายุมากกว่าเมื่อเทียบกับ กลุ่มอายุน้อยกว่า โดยในกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า ส่วนใหญ่มีความเหนื่อยล้าไม่มากนัก เนื่องจากมี ความแข็งแรงทางด้านร่างกาย มีความทนทานต้านทานต่อความเหนื่อยล้ามากกว่า ส่งผลให้ยังผู้ป่วย ยังคงมีสมาธิความสนใจ

ในการศึกษารั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด มีความเหนื่อยล้าใน ระดับปานกลาง โดยมีคะแนนคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าโดยรวมเท่ากับ 5.79 ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐานเท่ากับ 0.56 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความเหนื่อยล้าในทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้ มีทั้งกลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดครบแล้ว และมารับบริการตรวจติดตามผลการรักษาตามแพทย์นัด และกลุ่มที่อยู่ในระหว่างการให้เคมีบำบัด ซึ่งจากการพูดคุยกับกลุ่มตัวอย่าง สังเกตได้ว่ากลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดครบแล้ว และมารับบริการตรวจติดตามผลการรักษา มีความรู้สึกเหนื่อยล้าน้อยกว่าช่วงที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งอาจเป็นผลมาจากอาการข้างเคียงของเคมีบำบัด ซึ่งทำให้เมื่ออาหาร รับประทานอาหารได้น้อย อ่อนเพลีย ไม่มีเรี่ยวแรง ส่วนในกลุ่มที่มารับเคมีบำบัด มักจะมีอาการเหนื่อยล้า ภายหลังจากการได้รับเคมีบำบัด ซึ่งจะมีอาการอยู่ประมาณ 1-2 สัปดาห์ หลังจากนั้นจะค่อยๆทุเลาลง นอกจากนี้ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า อาจมีสาเหตุมาจากระยะการดำเนินของโรคและแบบแผนในการรักษา รวมทั้งอาการข้างเคียงของเคมีบำบัด การได้รับการพักผ่อนไม่เพียงพอ รับประทานอาหารได้น้อย ซึ่งเมื่อเกิดความเหนื่อยล้า ทำให้ร่างกายอ่อนแอ รู้สึกไร้เรี่ยวแรง ซึ่งมักส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ กระทบความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและครอบครัว เมื่อมีความเหนื่อยล้าอย่างต่อเนื่อง ส่งผลรู้สึกหงุดหงิด สอดคล้องกับการศึกษาของ Mehnert et al. (2007) ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ร้อยละ 82 มีปัญหาเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า ซึ่งส่งผลทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมแต่ละวันลดลง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยพบว่าความเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก โดยเฉพาะเกี่ยวกับสมาธิ ความสนใจ ความจำ และความสามารถในการตัดสินใจลดลง คล้ายกับผลการศึกษาของ Jacobsen et al. (2004) ที่พบว่า ระดับของฮีโมโกลบิน มีความสัมพันธ์ทางลบ กับการเกิดความเหนื่อยล้า และความสามารถของทำหน้าที่ด้านการรู้จัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อยังมีการลดลงของระดับฮีโมโกลบินมากขึ้น ก็จะช่วยส่งผลให้เพิ่มระดับของความเหนื่อยล้าและความสามารถในการรู้จักก็ยิ่งลดลงด้วย

2.7 ความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้จักของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ผลการศึกษาพบว่าความวิตกกังวล ไม่มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้จักของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า ความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำหน้าที่ด้านการรู้จักของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด มีคะแนนความวิตกกังวลโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.11 ซึ่งระดับคะแนนอยู่ในช่วงปกติไม่มีความวิตกกังวล เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีคะแนนสูงที่สุดคือ มีความคิดวิตกกังวลโดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.41 รองลงมา มีความรู้สึกกังวลคล้ายกับว่ากำลังจะมีเรื่องไม่ดีขึ้น โดยมีคะแนน

เฉลี่ยเท่ากับ 1.23 ตามลำดับ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคู่สมรสและอาศัยอยู่กับ คู่สมรสและบุตรหลาน ซึ่งได้รับการดูแลเอาใจใส่ มีคนคอยดูแลให้คำปรึกษาตลอดเวลาที่ผู้ป่วย ต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ฟิรพันธ์ ลีอนุญวัชชัย (2007) ที่พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดความวิตกกังวลในผู้ป่วยมะเร็ง ได้แก่ ปัจจัยทางสังคม อาการที่รบกวน และปัจจัยด้านปัญหาความสัมพันธ์และหน้าที่ของครอบครัว ความขัดแย้ง และความเหนื่อยล้า การศึกษาของ ภักจิรา รัชตะสังข์ (2547) พบว่าปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความวิตกกังวลในผู้ป่วย ได้แก่ การจากคู่สมรสต่างๆ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมต่ำ นอกจากนี้โรงพยาบาลที่กลุ่ม ตัวอย่างได้รับการตรวจรักษา เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่มีศักยภาพในการให้บริการเฉพาะ ทาง มุ่งเน้นการบริการที่มีคุณภาพ มีหน่วยงานให้คำปรึกษา ได้รับการดูแลจากทีมแพทย์และทีมการ พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านมะเร็งและการให้เคมีบำบัด อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจว่า จะได้รับบริการที่ดี มีคุณภาพ และปลอดภัย ในทางคลินิก ความวิตกกังวลในผู้ป่วยมะเร็ง มัก เกิดขึ้นตั้งแต่ รับทราบการวินิจฉัยโรค ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้ ผู้ป่วยเกิดภาวะเครียด ความวิตกกังวล เกี่ยวกับความรุนแรงของโรค การรักษา รวมทั้งต้องมีการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต กลุ่มตัวอย่าง ได้รับการวินิจฉัย ตรวจรักษามะเร็งมาระยะหนึ่งแล้ว มีการเตรียมความพร้อม ได้รับ ความรู้ก่อนการได้รับเคมีบำบัด รวมทั้งการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว การดูแล ตนเอง ทำให้มีการปรับตัวยอมรับการเจ็บป่วย ปรับเปลี่ยนแบบแผนในการดำเนินชีวิต จึงอาจส่งผล ต่อการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดไม่มากนัก

2.8 แรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ผลการศึกษาพบว่าแรงสนับสนุนทางสังคม ไม่มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้าน การรู้คิดของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่าแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็ง เต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา มีแรงสนับสนุนทางสังคมโดยรวม ในระดับสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.16 (จากคะแนนเต็ม 30คะแนน) เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่าข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ มีคนที่พร้อมจะให้ความรัก และห่วงใย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 รองลงมา คือวางใจใครจะพุดคุยเรื่องปัญหาหรือช่วย ตัดสินใจในเรื่องยากๆ และมีคนที่พร้อมจะรับฟังในเวลาที่ต้องการมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และ 4.26 ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 78.60) โดยอาศัยอยู่กับคู่สมรสเป็นครอบครัวได้แก่ คู่สมรส บุตร หลาน ซึ่งบุคคลในครอบครัวเป็นบุคคล ที่มีความใกล้ชิด สัมพันธ์ต่อกัน ซึ่ง Brandt & Weinert (1985) กล่าวว่าแรงสนับสนุนทางสังคมที่

เกิดจากบุคคลในครอบครัว เป็นการแสดงออกถึงความสัมพันธ์ โดยเฉพาะการสนับสนุนจากคู่สมรส จะช่วยส่งเสริมความรักใคร่ ความไว้วางใจ และความผูกพันภายในครอบครัว เมื่อเจ็บป่วย จะได้รับการช่วยเหลือสนับสนุน จากสมาชิกในครอบครัว มีคนคอยให้ความช่วยเหลือ และดูแลอย่างใกล้ชิด รับผิดชอบภาระหน้าที่ในครอบครัว รวมทั้งการทำงานและการประกอบอาชีพ สนับสนุนเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Yeh and Liu (2003) พบว่าผู้ป่วยที่แต่งงาน อยู่กับคู่สมรส ได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดี มีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดดีกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีคู่สมรส จึงอาจกล่าวได้ว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสำคัญต่อผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกอบอุ่น มีกำลังใจในการต่อสู้กับโรค ซึ่งแรงสนับสนุนจากบุคคลภายในครอบครัว เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการ มากกว่าแรงสนับสนุนจากบุคคลภายนอก (Ding, Zhang and Zhu, 2008)

ลักษณะการประกอบอาชีพของกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 51.40 มีอาชีพเกษตรกรกรรม มีรายได้แน่นอน รวมทั้งเป็นอาชีพหลักของครอบครัว การแบกรับภาระเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย อยู่ในภาพรวมของครอบครัวซึ่งร่วมกันรับผิดชอบ อีกทั้งรูปแบบของการอยู่อาศัยของสังคมไทยในชนบท มีลักษณะอยู่ร่วมกันแบบเครือญาติ พี่น้อง มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกัน เพื่อนบ้านใกล้ชิดจะมีความผูกพันกันเสมือนญาติ มีความเคารพญาติผู้ใหญ่ เมื่อเกิดการเจ็บป่วย จะมีความรู้สึกเป็นห่วงเป็นใยซึ่งกันและกัน เอาใจใส่เอื้ออาทรต่อกัน ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจว่า จะได้รับการดูแลอย่างดีจากครอบครัว และญาติมิตร มีกำลังใจ มีพลังในการเผชิญการเจ็บป่วย มีความพึงพอใจ ผ่อนคลายภาวะเครียด และภาวะวิตกกังวล จึงอาจมีผลทำให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดดีส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Simpson et al.(2002) cite in Ozkan and Ogce (2008) พบว่าในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด แรงสนับสนุนทางสังคม มีความสำคัญในส่วนที่ช่วยป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพจิต เช่น ภาวะวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ซึ่งมักพบในกลุ่มผู้ป่วยที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาพบว่า อายุ ความเหนื่อยล้า สูตรของเคมีบำบัด ระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัด ภาวะโลหิตจาง มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งด้านที่ได้รับเคมีบำบัด ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลและลดโอกาสการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วย ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1.1 ควรมีการนำผลการศึกษาค้นคว้า มาเป็นแนวทางในการประเมินผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง เช่นกลุ่มผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย กลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคร่วม กลุ่มที่มีระดับฮีโมโกลบินต่ำกว่าปกติ และวางแผนกิจกรรมการพยาบาล ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยเพื่อช่วยลดโอกาส และความรุนแรงของการเกิดปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

1.2 ควรจัดให้มีการให้ความรู้ สร้างความตระหนัก เตรียมความพร้อมแก่ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงและญาติ เพื่อเฝ้าระวัง และลดโอกาส ความรุนแรงของการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

1.3 ควรจัดให้มีการประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ที่มีความเสี่ยงและจัดกิจกรรมฟื้นฟูการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เพื่อลดอุบัติการณ์และความรุนแรงของการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

1.4 การให้คำแนะนำสนับสนุนเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ เช่น การได้รับวิตามินอี วิตามินบี โฟลิก ธาตุเหล็ก รวมทั้งผักผลไม้ที่มีวิตามินซี อย่างเพียงพอ

1.5 สอดแทรกกิจกรรมพยาบาลที่มีการฝึกกระตุ้น บริหารสมอง เพื่อลดโอกาสและความรุนแรงของการเกิดปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เช่น การฝึกบวกลบเลข การเล่นเกมปริศนาอักษรไขว้ โดยใช้เป็นตัวเลขแทน เกมฝึกต่อคำ เกมต่อภาพต่างๆ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มปริมาณการไหลเวียนเลือด ไปเลี้ยงสมอง จัดการความเครียด โดยอาศัยเทคนิคการผ่อนคลายต่างๆ เช่น งานอดิเรก

2. ด้านการวิจัย

2.1 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่เฉพาะในการส่งเสริมและพัฒนาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

2.2 ควรมีการศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทุกราย เพื่อเป็นพื้นฐาน โดยการประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับเคมีบำบัด และติดตามประเมินเป็นระยะ อย่างต่อเนื่อง

2.3 ควรมีการศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมโดยมีกลุ่มเปรียบเทียบ เช่น ศึกษาในกลุ่มที่มีโรคร่วมและไม่มีโรคร่วม ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุใกล้เคียงกัน สูตรเคมีบำบัดแตกต่างกัน

2.4 ควรมีการศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ

2.5 ใช้ผลการวิจัยครั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและการฟื้นฟูการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กัญญารัตน์ ผึ้งบรรเทาญ. (2539). ความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยบางประการกับความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะในระยะพักฟื้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาวิชาพยาบาลศาสตรศาสตรบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จิราภรณ์ บุตรทอง, วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร และ อุไร หัดกิจ. (2552). ผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรังสีรักษา. วารสารสภาการพยาบาล. 24 (4): 29-42.
- จงเจษฎ์ ยิ่งสกุล. (2545). แบบทดสอบสภาพสมองของคนไทยสำหรับบุคคลที่อ่านภาษาไทยไม่ได้. สารศิริราช. 54 (กุมภาพันธ์): 96-107.
- จันทนา หล่อตะจะกุล. (2548). การพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไทยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาวิชาพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชมนาด วรรณพรศิริ. (2536). ความสัมพันธ์ระหว่างเครือข่ายทางสังคม การสนับสนุนทางสังคม และสุขภาพจิตของพยาบาล โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชัยเจริญ ตันชนเส. ภาวะโลหิตจาง. [ออนไลน์]. 2554. แหล่งที่มา: http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/admin/article_files/849_1.pdf [2 มิถุนายน 2556]
- ดารุวรรณ โรจนสุพจน์. (2544). ผลของการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มต่อภาวะวิตกกังวล-ซึมเศร้า ของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตอุเทนถวาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ตรีชฎาภรณ์ ภัคดีโพธิ์. (2554). เอกสารเผยแพร่ความรู้เพื่อนสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5. [ออนไลน์] 2555. แหล่งที่มา: <http://hpc5.Anamai.moph.go.th> [1 ตุลาคม 2555]
- ทิภาพร อังกุล. (2543) การเปรียบเทียบระหว่างวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อพร้อมกับวิธีการรักษาทางจิตเวชในผู้ป่วยโรควิตกกังวล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ธนา นิลชัยโกวิทย์, มาโนช หล่อตระกูล และ อุมารณณ์ ไพศาลสุทธิเดช. (2539). การพัฒนาแบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยโรคมะเร็ง. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*. 41(1): 18-30.
- ธราธร ธรรมประสิทธิ์. **Clinical practice guideline of anemia (CPG)**. [ออนไลน์] 2554. แหล่งที่มา: [http://www.ams2.kku.ac.th/clinical_practice_guideline_of_anemia\(CPG\).pdf](http://www.ams2.kku.ac.th/clinical_practice_guideline_of_anemia(CPG).pdf) [17 พฤศจิกายน 2555]
- นงนภัศ พันธุ์แจ่ม. (2549). ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพร่วมกับการบริหารสมองต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ศีรษะ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นรินทร์ วรวุฒิ. (2544). Cancer chemoprevention. ใน *วิทยา ศรีมาดา (บรรณาธิการ), คู่มือการใช้ยาทางอายุรกรรมและดัชนีค้นหาชื่อยา พ.ศ. 2544*. หน้า 134-142. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทา เล็กสวัสดิ์. (2545). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด. *วารสารสภาการพยาบาล*. 17(7): 1-16.
- นันทกา คำแก้ว. (2547). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2555). การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย: คุณสมบัตินิติการวัดเชิงจิตวิทยา. คณะพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประกาศิต จิรปภา. (2555). หลักการรักษาทางศัลยกรรม. ใน *สุวรรณีย์ สิริเลิศตระกูล, สุวลักษณ์ วงศ์จรโรจน์ศิลป์, ประไพ อริยประยูร และ แม้นมมา จิระจรัส (บรรณาธิการ), การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็ง*. หน้า 11-18. 500. พิมพ์ครั้งที่ 1. สมุทรปราการ: สันทวีกิจพรินต์ติ้ง.
- ประคอง กรรณสูต. (2542). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประเสริฐ เลิศสงวนสินชัย. (2544). Breast cancer. ใน *วิชาญ หล่อวิทยา (บรรณาธิการ), Manual of Radiation Oncology*. หน้า 133-164. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พรพิมล อ่ำพิจิตร. (2552). **ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยกลุ่มอาการหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พนิดา โยวะสุข. (2551). **ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรัง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พนิดานฎ ชำนาญเสื่อ, สมจิตต์ สีนุชชัย และ สิรินาถ ธรรมวิญญา. (2549). **คุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด**. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี.
- พีรพันธ์ ลือบุญธวัชชัย. (2007). **ความชุกและปัจจัยทางจิตสังคมของโรควิตกกังวลและซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม**. *J Med Assoc Thai*. 90: 2164-2174.
- พิชญดา คงศักดิ์ตระกูล. (2547). **ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของโรคมะเร็ง ประสบการณ์การมีอาการเหนื่อยล้า กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้า การสนับสนุนจากครอบครัว กับภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพียงใจ คาโลปการ. (2545). **ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพียงฤทัย โรจน์ชีวัน, สายพิณ เกษมกิจวัฒนา และ วรณิ สัตยวิวัฒน์. (2551). **การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมก่อนการผ่าตัด**. *วารสารสภาการพยาบาล*. 23 (4): 26-39.
- ภักจิรา รัชตะสังข์. (2547). **ภาวะซึมเศร้าและภาวะวิตกกังวลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่ได้รับเคมีบำบัด ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภูมรินทร์ มาลารัตน์. (2550). **คุณภาพชีวิตและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มาโนช หล่อตระกูล และ ปราโมทย์ สุคนิชย์. (2550). **จิตเวชศาสตร์รามาริบัติ**. คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ยิ่งยง ชินธรรมมิตร และ ชีระ ฤชตระกูล. แนวทางการวินิจฉัยภาวะโลหิตจาง. [ออนไลน์] 2554.
 แหล่งที่มา: <http://www.si.mahidol.ac.th/education/sirirajcme/p3.html> [2 มิถุนายน 2556]
- รัชนิกร ใจคำสืบ. (2552). ผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการเดินออกกำลังกายต่ออาการเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ และความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. วารสารโรคมะเร็ง. 29(4): 152-161.
- ราตรี สูดทรวง และ วีระชัย สิงหนิยม. (2550). **ประสาทสรีรวิทยา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- รุจิเรศ ชาญรักษ์, มาลี เลศมาลีวงศ์, เขียวลักษณ์ เกาเหะจินดา, วิไล ลีสุวรรณ, พรรณวดี พุชวัฒน์นะ, และ ยุวดี ฤชา. (2543). **วิจัยทางการแพทย์**. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี.
- วรรณิ สิริเลิศตระกูล, สุวลักษณ์ วงศ์จรโรจคิด, ประไพ อริยประยูร และ แม้นมนา จิระจรัส. (2555). **การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็ง**. 500. พิมพ์ครั้งที่ 1. สมุทรปราการ: สันทวิกิจพรินต์ติ้ง.
- วัชรวรรณ จันทร์อินทร์. (2548). **ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกาย - จิตแบบชี่กงต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภรัตน์ ชื่นประเสริฐ. (2552). **การสร้างแบบจำลองทำนายการเกิดภาวะโลหิตจางจากการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์มะเร็งอุดรธานี. **แนวทางการรักษาโรคมะเร็งเต้านม ปีงบประมาณ 2553 ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ**. (2553). [ออนไลน์] 2553. แหล่งที่มา: <http://www.dms.moph.go.th/dmsweb/cpgcorner/breast.pdf>. [11 ตุลาคม 2555]
- สถาพร ภูลีสุวรรณ. (2547). **ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มารับการรักษาแบบแพทย์ทางเลือก ศูนย์การแพทย์ผสมผสาน โรงพยาบาลบางปะกอก 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- สายไหม ตุ่มวิจิตร. (2547). **ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สิรินุช บุรณะเรืองโรจน์. (2549). **ประสบการณ์และการจัดการกับอาการอ่อนล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สิรินุช บุรณะเรืองโรจน์, สายพิณ เกษมกิจวัฒนา, ณรงค์ กิระดิวิทยานันท์ และ คะเนิงนิง พงศ์ถาวร กมล. (2549). **ประสบการณ์และการจัดการกับอาการอ่อนล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด**. วารสารสภาการพยาบาล. 21(2): 47-62.
- สิริพร พันธุ์พริ้ม. (2549). **ผลของการให้ข้อมูลทางสุขภาพพร้อมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อกลุ่มอาการไม่สบายและความผาสุกของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุขไชย สาธิตาพร. **ความก้าวหน้าด้านมะเร็งเต้านม**. [Online] 2550. แหล่งที่มา: <http://www.thaibreastfriends.com/techno.php?id=6>
- สุดารัตน์ ปุณ โฉนทก. (2554). **ผลของโปรแกรมการระลึกความหลังร่วมกับการบำบัดเพื่อการรับรู้ วัน เวลา สถานที่และบุคคล ต่อความสามารถในการรู้คิดและความผาสุกในชีวิตของผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุธาร จันทะวงษ์. (2550). **คู่มือการใช้ยาเคมีบำบัดและการจัดการกับยาเคมีบำบัดที่หกหรือตกแตก**.
 ขอนแก่น: โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุนันทา สกฤติ. (2551). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ระยะเวลาในการใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม ภาวะไม่สมดุลทางอารมณ์ และคุณภาพการนอนหลับ กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมิตรา ทองประเสริฐ. (2536). **การรักษาโรคมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัด**. เชียงใหม่: ธนบรรณการพิมพ์
- สุวลักษณ์ วงศ์จรโรจน์. (2553). **กรณีศึกษา: ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม**.
 ใน สมจิต หนูเจริญกุล และ อรสา พันธุ์ภักดี (บรรณาธิการ), **การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง: บูรณาการสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร: จุดทอง
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. **สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2554**. (2554). [ออนไลน์] 2554. แหล่งที่มา : <http://www.bps.ops.moph.go.th/index.php?mod=bps&doc=5> [25 พฤศจิกายน 2555]

- หนึ่งฤทัย แซ่เอียง, อรุณี เดชาพันธุ์กุล และ ภัทรพิมพ์ สรรพวีรวงศ์. (2553). การเสื่อมหน้าที่ของไตและตับในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด. *สงขลานครินทร์เวชสาร*. 28 (1): 49-59.
- อารีย์วรรณ อ่วมธานี. (2554). การพัฒนาเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาล. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา).
- อุทัย สุดสุข และคณะ. (2552). รายงานการวิจัยโครงการศึกษาสถานการณ์ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันความต้องการ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- อุบล จ้วงพานิช. (2550). การดูแลผู้ป่วยด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ เล่าสู่กันฟัง: การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด. *ศรีนครินทร์เวชสาร*. 22 (Suppl): 51-54.
- อุบล จ้วงพานิช. (2554). คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด. 1,000, พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น : โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- อุไร ขลุ่ยนาถ. (2540). ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนจากครอบครัวกับการปรับตัวของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ภาษาอังกฤษ

- Ahles, T. A., et al. (2002). Neuropsychologic impact of standard-dose systemic chemotherapy in long-term survivors of breast cancer and lymphoma. *Journal of Clinical Oncology*. 20 (2): 485-493.
- Ahles, T. A., and Saykin, A. J. (2002). Breast cancer chemotherapy-related cognitive dysfunction. *Clinical Breast Cancer*. 3 (Suppl.3): S84-S90.
- Aistars, J. (1987). Fatigue in the cancer patient. *Oncology Nursing*. 14 (6): 25-30.
- American Cancer Society. 2010.** [Online]. (2010). Available from: <http://www.cancer.org/research/cancerfactsfigures/cancerfactsfigures/cancer-facts-and-figures-2010>. [2012, November 11]
- Arpels J. C. (1996). The female brain hypoestrogenic continuum from the premenstrual syndrome to menopause. A hypothesis and review of supporting data. *J Reprod Med*. 41(9): 633-639.

- Argyriou, A. A., Assimakopoulos, K., Iconomou, G., Giannakopoulou, F., and Kalofonos, H. P. (2011). Either called “chemobrain” or “chemofog” the long-term chemotherapy-induced cognitive decline in cancer survivors is real. **Journal of Pain and Symptom Management**. 41 (1): 126-139.
- Avanzo, B. D. and Vecchia, C. L. (1995). **Breast cancer: Risk factors**. [Online]. Available from : <http://www.breastcancer.org/risk/factors>. [2012, October 27].
- Azim, H. A., Azambuja, E., Colozza, M., Bines, J., and Piccart, M. J. (2011). Long-term toxic effects of adjuvant chemotherapy in breast cancer. **Annals of Oncology**. 22: 1939-1947.
- Barnett, M. L. (2001). Fatigue. In S. E. Otto (ed.), **Oncology Nursing**. pp 787-801. St. Louis: Mosby.
- Barnett, H. J., Scoriels, L., and Munafo, M. R. (2008). Meta-analysis of the cognitive effects of the catechol-o-methyltransferase gene val158/108 me polymorphism. **Biological Psychiatry**. 64: 137-144.
- Berger, K., and Willams, M. B. (1992). **Fundamental of nursing: Collaborating for optimal health**. New Jersey: Englewood cliffs.
- Bradshaw, J. L., and Mattingley, J. B. (1996). **Clinical neuropsychology behavioral and brain science**. New York: Academic Press.
- Brandt, P. A. and Weinert, C. (1985). The PRQ A social support measure. **Nursing Research**, 30: 277-280.
- Brezden, C. B., Phillips, K-A., Abdoell, M., Bunston, T., and Tannock, I. F. (2000). Cognitive function in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy. **Journal of Clinical Oncology**. 18(14): 2695-2701.
- Burn, N., and Grove, S. K. (2003). **Understanding nursing research**. 3th ed. Philadelphia: Elsevier Science.
- Cella D. (1998). **Factors influencing quality of life in cancer patients: anemia and fatigue**. *Semin Oncol (suppl 7)*: 43-46
- Cella , D., Fallowfield, L. J. (2007). Recognition and management of treatment-related side effects for breast cancer patients receiving adjuvant endocrine therapy. **Breast Cancer Research and Treatment**. 107 (2). pp. 167-80.

- Cimprich, B. (1992). Attentional fatigue following breast cancer surgery. **Research in Nursing & Health**. 15(3): 199 - 207.
- Cimprich, B., So, H., Ronis, D. L., and Trask C. (2005). Pre-treatment factors related to cognitive function in women newly diagnosed with breast cancer. **Psycho-Oncology**. 14: 70–78.
- Cohen, J. (1998). **Statistical power analysis for the behavioral sciences** (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Correa, D. D and Hess, L. M. (2012). Cognitive function and quality of life in ovarian cancer. **Gynecology Oncology**. 124: 404-409.
- Cull, A., Hay, C., Love, S B. Mackie, M. Smets, E., and Stewart, M. (1996). What do cancer patients mean when they complain of concentration and memory problem?. **British Journal of Cancer**. 74: 1674-1679.
- Dennison, U., et al. (2003). Incidence of anemia in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy. **Breast Cancer Res Treat**. 79: 347-353.
- DeVellis, R. F. (1991). **Scale development: Theory and applications**. Newbury Park: Sage.
- Ding, Y., Zhang, F-M., and Zhu, Y-L. (2008). Social support of Chinese patients with ovarian malignancies during chemotherapy: a cohort questionnaire survey. **International Journal of Nursing Studies**. 45: 1205-1213.
- Downie, F. P., Marfan, H. G., Tchen, N. H., Yi, Q., and Tannock, I. F. (2006). Cognitive function, fatigue, and menopausal symptom in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy : evaluation with patient interview after formal assessment. **Psycho-Oncology**. 15 : 921-930.
- Dranitsaris, G., Clemons, M., Verma, S., Lau, C., and Vincent, M. (2005). Chemotherapy-induced anemia during adjuvant treatment for breast cancer: development of a prediction model. **Lancet Oncol**. 6: 856-863.
- Events, K. and Eschiti, V. S. (2009). Cognitive effects of cancer treatment: Chemo brain explained. **Clinical Journal of Oncology Nursing**. 13(6): 661-666.
- Falletti, M. G., Sanfilippo, A., Maruff, P., Weih, L., Phillips, K-A. (2005). The nature and severity of cognitive impairment associated with adjuvant chemotherapy in women with breast cancer: a meta-analysis of the current literature. **Brain and Cognition**. 59: 60-70.

- Fardell, J. E., Vardy, J., Johnston, I. N., and Winocur, G. (2011). Chemotherapy and cognitive impairment: Treatment options. **Clinical Pharmacology and Therapeutics**. 90(3): 366-376.
- Ferrell, B. R., Dow, K. H., and Grant, M. (1995). Measurement of the quality of life in cancer survivors. **Quality of Life Research**. 4: 523-531.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., Mc Hugh, P. R. (1975). Mini-Mental State: A practical method for grading cognitive state of patients for the clinics. **Journal Psychiatry Research**. 12: 189-198.
- Fortner V. B., Tauer, W. K., Okon, T., Houts, C. A., and Schwartzberg, S. L. (2005). Experiencing neutropenia: Quality of life interviews with adult cancer patients. **BMC Nursing** 4(4): 1-8.
- Gordon, M. S. (2002). Managing anemia in the cancer patient: Older problems, future solutions. **The Oncologist**. 7: 331-341.
- Groopman, E. J., and Itri, L. M. (1999). Chemotherapy-induced anemia in adults: Incidence and treatment. **Journal of the National Cancer Institute**. 91(19): 1616-1634.
- Gupta, D. Lis, C. G., and Grutsch, J. F. (2007). The relationship between cancer-related fatigue and patients satisfaction with quality of life in cancer. **Journal of Pain and Symptom Management**. 34(1): 40-47.
- Hassing, L. B. et al. (2004). Comorbid type 2 diabetes mellitus and hypertension exacerbates cognitive decline: evidence from a longitudinal study. **Age and Ageing**. 33(4): 355 - 361.
- Heflin, L. H., et al. (2005). Cancer as a risk factor for long-term cognitive deficits and dementia. **Journal of the National Cancer Institute**. 97(11): 854-856.
- Hellwing, J. P. (2011). Smoking and cognitive function. **Nursing for Women's Health**. 15(1): 19.
- Hess, L. M. and Insel, K. C. (2007). Chemotherapy-related change in cognitive function: A conceptual model. **Oncology Nursing Forum**. 34(5): 981-994.
- House, J. S. and Kahn, R. L. (1985). Measures and concepts of social support. In: Cohen and S. L., Syme (ed), **Social Support and Health**. Orlando: Academic.

- Hsiao, K. Y., Yeh, S. A., Chang, C. C., Tsai, P. C., Wu, J. M., and Gau J. S. (2010). Cognitive function before and after intensity-modulated radiation therapy in patients with Nasopharyngeal carcinoma: A prospective study. **Radiation Oncology Phys.** 77: 722-726.
- Jacobs, J. W., Bernard, M. R., Delgado, A., and Strain, J. J. (1977). Screening for organic mental syndromes in the medically ill. **Annual International Medicine.** 86(1): 40.
- Jacobsen, P. B. et al. (2004). Relationship of hemoglobin levels to fatigue and cognitive functioning among cancer patients receiving chemotherapy. **Journal of Pain and Symptom Management.** 28(1): 7-18.
- Jansen, C. E., Miaskowski, C., Dodd, M., and Dowling, G., and Kramer, J. (2005). Potential mechanisms for chemotherapy-induced impairments in cognitive function. **Oncology Nursing Forum.** 32(6): 1151-1161.
- Jemal, A., Siegel, R., Xu, J., and Ward, E. (2010). Cancer statistics, 2010. **CA cancer j clin.** 60: 277-300.
- Joly, F., et al. (2006). Impact of androgen deprivation therapy on physical and cognitive function, as well as quality of life of patients with nonmetastatic prostate cancer. **The Journal Urology.** 176: 2443-2447.
- Kiernan, R. L., Muller, J., Langston, J. W., and Van Dyke, C. (1987). The Neurobehavioral cognitive screening examination: A brief but differentiated approach to cognitive assessment. **Annual Internal Medicine.** 107(4): 481.
- Kirshner, J., Hatch, M., Hennessy, D. D., Fridman, M., and Tannous, RE. (2004). Anemia in stage II and stage III breast cancer patients treated with adjuvant doxorubicin and cyclophosphamide chemotherapy. **Oncology.** 9: 25-32.
- Kuusisto, J. et al. (1993). Essential hypertension and cognitive function. The role of hyperinsulinemia. **Hypertension.** (22): 771-779.
- Lee, A. Y. and Levine, M. N. (2003). Venous thromboembolism and cancer : Risks and outcomes. **Circulation.** 107: 17-21.
- Leonard, R. C., Untch, M., and Koch, F. V. (2005). Management of aneamia in patients with breast cancer: Role of epoetin. **Annals of Oncology.** 16: 817-824.
- Lezak, M. D. (1995). **Neuropsychological assessment.** (3Ed.) New York. Oxford University.

- Mabuchi, K., Bross D. S. and Kessler, I. I. (1985). Risk factors for male breast cancer. **Journal of the National Cancer Institute.** 74(2): 371-375.
- Mancuso, A., Migliorino, M., Sants, S.D., Saponiero, A., and Marinis, F. D. (2006). Correlatin between anemia and functional/cognitive capacity in elderly lung cancer patients treated with chemotherapy. **Annals of Oncology.** 17: 146-150.
- Mateer, C. A., et al. (1996). Management of attention and memory disorders folloeingtraumatic brain injury. **Journal of Learning Disabilities.** 29: 618-632.
- McHenry, A. J. (2012). **Management of chemotherapy induced cognitive impairment.** [Online]. Available from: <http://oncolink.org/resources/article.cfm> [2012, October 16]
- Mehnert, A. et al. (2007). The association between neuropsychological impairment, self-perceived cognitive deficits, fatigue and health related quality of life in breast cancer survivors following standard adjuvant versus high-dose chemotherapy. **Patient Education and Counseling.** 66: 108-118.
- Meyers, C. A. and Kayl, A. (2002). **Neurocognitive function: Symtoms secondary to cancer and its treatment.** 26: 557-571.
- Miller, C. A. (2012). **Nursing for Wellness in Older Adult.** (6 Ed.) Wolters Kluwer Health, China: Lippicott William & Wilkins.
- Moleski, M. (2000). Neuropsychological, neuroanatomical, and neurophysiological consequences of central nervous system chemotherapy for acute lymphoblastic leukemia. **Archives of Clinical Neuropsychology.** 15(7): 603-630.
- Morrow, G. R. (2007). Cancer-related fatigue: Causes, consequences, and management. **The Oncologist.** 12(suppl 1): 1-3.
- National Comprehensive Cancer Network. (2006). **Practice guideline in ocology-v.2.: Breast cancer.** [Online]. Available from: http://www.nccn.org/professionals/physician_gls [2012, October 8]
- National Comprehensive Cancer Network and American Cancer Society. (2007). **NCCN clinical practice guideline in Oncology: Fever and neutropenia.** [Online]. Available from : <http://www.nccn.org> [2012, October 8]

- National Comprehensive Cancer Network. (2011). **Clinical practice guidelines in oncology: breast cancer version 2**. [Online]. Available from: <http://www.nccn.com> [2012, July 16]
- Neath, I., and Surprenant, A. M. (2003). **Human memory: An introduction to research, data, and theory**. 2nd ed. California: Thomson and Wadsworth.
- Nguyen, H. T., Evans, M. K. and Zonderman, A. B. (2007). Influence of medication conditions on executive and memory function in low socioeconomic status Africa Americans. **Archives of Clinical Neuropsychology**. 22: 689-698.
- O'Shaughnessy, J. (2003). Chemotherapy-induced cognitive dysfunction: A clearer picture. **Clinical Breast Cancer Supplement**. S89-94.
- O'Shaughnessy, J. (2003). Chemotherapy-related cognitive dysfunction in breast cancer. **Siminars in Oncology Nursing**. 19(4): 17-24.
- Oski, F. A., Brugnara, C. and Nathan, D. G. (2003). A diagnostic approach to the anemic patient. In: Nathan, D. G., Ginsberg, D., Oski, S. H., and Look, A. T, ed. Nathan and Oski's **Hematology of Infancy and Childhood**. 6th ed, Philadelphia, Pennsylvania, W. B. Saunders Company: 409-414.
- Ozkan, S., and Ogce. F. (2008). Importance of social support for functional status in breast cancer patients. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**. 9: 601-604.
- Paradee Prechawittayakul. (2010). **Hospital –based cancer registry Songklanagarind hospital annual report 2010**. [Online]. Available from : <http://medinfo2.psu.ac.th/cancer> [2013, February 28]
- Petranovic, D., Batinac, T., Petranovic, D., Ruzic, A., and Ruzic, T. (2008). Iron deficiency anaemic influences cognitive functions. **Medical Hypotheses**. 70: 70-72.
- Piper, B. F., Linsey, A. M., and Dodd, M. J. (1987). Fatigue mechanisms in cancer patient: Developing nursing theory. **Oncology Nursing Forum**. 14(6): 17-23.
- Piper, B. F., Dibble, S. L., Dodd, M. J., Weiss, M. C., Slaughter, R. E., and Paul, S. M. (1998). The revised piper fatigue scale: Psychometric evaluation in women with breast cancer. **Oncology Nursing Forum**. 25(4): 677-682.
- Quesnel, C., Savard, J., Ivers. H. (2009). Cognitive impairments associated with breast cancer treatments: results from a longitudinal study. **Breast Cancer Res Treat**. 116: 113-123.

- Redaelli, A., Stephane, J. M., Brandt, S., Botteman, M. F., and Pashos, C. L. (2004). Short-and long-term effects of acute myeloid leukemia on patient health-related quality of life. **Cancer Treatment Reviews**. 30: 103-117.
- Rose, A. and Regina, M. (2001). **Oncology Nursing Secrets**. Philadelphia: Hanley and Belfus.
- Rugo, H. S. and Ahles, T. (2003). The impact of adjuvant therapy for breast cancer on cognitive function: Current evidence and direction for research. **Seminars in Oncology**. 30(6): 749-762.
- Saykin, A. J., Ahles, T. A. and McDonald, B. C. (2003). Mechanisms of chemotherapy-induced cognitive disorders: neuropsychological, patho-physiological and neuroimaging perspective. **Seminar in Clinical Neuropsychiatry**. 8: 201-216.
- Schaefer, C., Coyne, J. C. and Lazarus, R. S. (1981). The health-related functions of social support. **Journal of Behavioral Medicine**. 4(4): 381-406.
- Schagen, S. B., van Dam, F. S., Muller, M.J., Boogerd, W., Lindeboom, J., and Burning, P.F. (1999). Cognitive deficits after postoperative adjuvant chemotherapy for breast carcinoma. **Cancer**. 85: 640-650.
- Schagen, S. B., Hamburger, H. L., Muller, M. J., Boogerd, W., and van Dam, F. S. (2001). Neurophysiological evaluation of late-effects of adjuvant high-dose chemotherapy on cognitive function. **Journal of Neuro-Oncology**. 51: 159-165.
- Schagen, S. B., Muller, M. J., Boogerd, W., Mellenbergh, G. J., and van Dam, F. S. (2002). Late-effects of adjuvant chemotherapy on cognitive function: a follow-up study in Breast cancer patients. **Annals of Oncology**. 13: 1387-1397.
- Schagen, S. B., Muller, M. J., Boogerd, W., Mellenbergh, G. J., and van Dam, F. S. (2006). Change in cognitive function after chemotherapy: a prospective longitudinal study in breast cancer patients. **Journal of the National Cancer Institute**. 98 (23): 1742-1745.
- Scherwath, A., et al. (2006). Neuropsychological function in high-risk breast cancer survivors after stem-cell supported high-dose therapy versus standard-dose chemotherapy: Evaluation of long-term treatment effects. **Annals of Oncology**. 17: 415-423.

- Schilder, C. M., et al. (2010). Cognitive functioning of postmenopausal breast cancer patients before adjuvant systemic therapy, and its association with medical and psychological factors. **Critical Reviews in Oncology/Hematology**. 76: 133-141.
- Schumacher, A., et al. (2002). Fatigue as an important aspect of quality of life in patients with acute myeloid leukemia. **Leukemia Research**. 26: 355–362.
- Siegel, R., Naishadham, D. and Jemal, A. (2013). Cancer Statistics, 2013. **CA Cancer Journal Clin**. 63: 11–30.
- So, W. K., et al. (2009). The symptom cluster of fatigue, pain, anxiety, and depression and the effect on the quality of life of women receiving treatment for breast cancer: A multicenter study. **Oncology Nursing Forum**. 36(4): E205-214.
- Spielberger, C. D., Gorush, R. L. and Lushene, R. (1983). **Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (STAI)**. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press.
- Tchen, N. et al. (2003). Cognitive function, fatigue, and menopausal symptoms in women receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer. **Journal of Clinical Oncology**. 21(22): 4175-4183.
- Thorndike, R. M. (1978). **Correlational procedures for research**. New York: Gardner.
- van Dam, F. S., Schagen S. B., Muller, M. J., Wall, W. B., Fortuyn, M.E., and Rodenhuis S. (1998). Impairment of cognitive function in women receiving adjuvant treatment for high-risk breast cancer: high-dose versus standard-dose chemotherapy. **Journal of the National Cancer Institute** .90(3): 210-218.
- Vardy, J., and Tannock, I. (2007). Cognitive function after chemotherapy in adults with solid tumours. **Critical Review in Oncology/Hematology**. 63: 183-202.
- Von, D., Russell, K. M., Storniolo, A. M. and Carpenter, J. S. (2009). Cognitive dysfunction and its relationship to quality of life in breast cancer survivors. **Oncology Nursing Forum**. 36(3): 326-334.
- Von, A. D., Habermann, B., Carpenter, J. S. Schneider, B. L. (2012). Impact of perceived cognitive impairment in breast cancer survivors. **European Journal of Oncology Nursing**. 1-6.

- Wagner, L. I., Sweet, J., Butt, Z., Lai, J., and Cella, D. (2009). Measuring patient self-reported cognitive function: Development of the functional assessment of cancer therapy-cognitive function instrument. **The Journal of Supportive Oncology**. W32-39.
- Wefel, J. S., Kayl, A. E. and Mayers, C. A. (2004). Neuropsychological dysfunction associated with cancer and cancer therapies: A conceptual review of an emerging target. **British Journal of Cancer**. 90: 1691-1696.
- Wieneke, M. H., and Dienst, E. R. (1995). Neuropsychological assessment of cognitive functioning following chemotherapy for breast cancer. **Psycho-Oncology**. 4: 61-66.
- World Health Organization 2010. (2010). [Online]. Available from :<http://www.who.int/whosis/whostat>. [2012, September 5]
- Yeh, S. C. and Liu, Y. Y. (2003). Influence of social support on cognitive function in the elderly. **BMC Health Services Research**. 3: 1-9.1

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

| ชื่อ-นามสกุล | ตำแหน่งและสถานที่ปฏิบัติงาน |
|---|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ. กฤษณพันธ์ บูณยะรัตเวช | ภาควิชาศัลยศาสตร์ หน่วยประสาทศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.วิโรจน์ ศรีอุฬารพงศ์ | ภาควิชาอายุรศาสตร์ หน่วยมะเร็งวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. อาจารย์ ดร. ศุภร วงศ์วาทัญญู | อาจารย์ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 4. นางสาวเพียงใจ คาโลปการ | ผู้อำนวยการพิเศษการพยาบาล สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ศัลยศาสตร์ ผู้ตรวจการพยาบาลอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ |
| 5. นางสาวพรนิภา เอื้อเบญจพล | ผู้อำนวยการพิเศษการพยาบาล สาขาศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ |

ภาคผนวก ข
จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ
และจดหมายขอความร่วมมือในการวิจัย

ภาคผนวก ค**เอกสารพิจารณาจริยธรรมและเอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง**

ภาคผนวก ง
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
และผลการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ

แบบสอบถามสำหรับงานวิจัย

ตอนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่าน โดยทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความ
ที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษา

| | |
|------------------------|----------------------|
| () ไม่ได้เรียนหนังสือ | () ประถมศึกษา |
| () มัธยมศึกษา | () ประกาศนียบัตร |
| ()ปริญญาตรี | () สูงกว่าปริญญาตรี |
| () อื่นๆ ระบุ..... | |
6. รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน (บาท)

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| () น้อยกว่า หรือเท่ากับ 5,000 | () 5,001-10,000 |
| () 10,001-15,000 | () 15,001-20,000 |
| () มากกว่า 20,000 | |

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา (ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกเอง)

1. ระยะของโรค

| | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| () ระยะที่ 1 | () ระยะที่ 2 | () ระยะที่ 3 | () ระยะที่ 4 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
2. ระยะเวลาของการเจ็บป่วย

| | |
|----------------|-------------|
| ()เดือน | ()ปี |
|----------------|-------------|
9. ยาที่ผู้ป่วยได้รับรวม

| | |
|------------------|-----------|
| () มี ระบุ..... | () ไม่มี |
|------------------|-----------|

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน

ในรอบ 7 วันที่ผ่านมาโดยแต่ละหมายเลข มีความหมายดังนี้

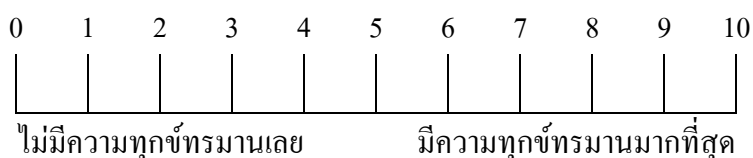
- | | | |
|---|---------|-------------------------------|
| 0 | หมายถึง | ไม่มีความรู้สึกเหล่านี้เลย |
| 1 | หมายถึง | มีความรู้สึกเหล่านี้เล็กน้อย |
| 2 | หมายถึง | มีความรู้สึกเหล่านี้ปานกลาง |
| 3 | หมายถึง | มีความรู้สึกเหล่านี้มาก |
| 4 | หมายถึง | มีความรู้สึกเหล่านี้มากที่สุด |

| ข้อ | ข้อความ | ไม่เลย (0) | เล็กน้อย (1) | ปานกลาง (2) | มาก (3) | มากที่สุด (4) |
|--|--|---------------|-----------------|----------------|------------|------------------|
| การรับรู้เกี่ยวกับการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด | | | | | | |
| 1 | ฉันมีปัญหาเกี่ยวกับการริเริ่มความคิดเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง | | | | | |
| 2 | ฉันมีความคิดอ่านช้าลง | | | | | |
| 3 | ฉันมีปัญหาในการรวบรวมสมาธิ | | | | | |
| | | | | | | |
| 36 | โรคและการรักษา รบกวนความสามารถในการทำสิ่งที่ฉันชอบ | | | | | |
| 37 | โรคและการรักษา รบกวนคุณภาพชีวิตของฉัน | | | | | |

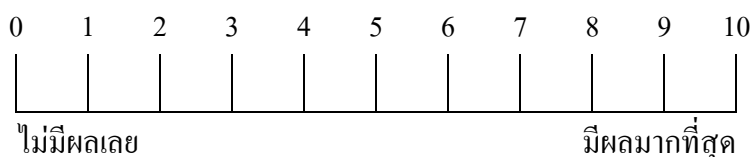
ตอนที่ 3 แบบประเมินความเหนื่อยล้า

คำชี้แจง ข้อคำถามมีจำนวน 22 ข้อ ซึ่งแต่ละข้อคำถาม ถามถึงความรู้สึกเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของท่าน โดยในแต่ละข้อมีระดับคะแนนอยู่ในช่วง 0 – 10 คะแนนบนเส้นตรง ขอให้ท่านอ่านข้อความที่จุดเริ่มต้นทางด้านซ้ายมือและจุดสุดท้ายทางด้านขวามือ แล้วทำเครื่องหมาย X ลงบนตัวเลขที่ตรงกับตำแหน่งที่บ่งบอกถึงความรู้สึกของท่านมากที่สุด

1. ความเหนื่อยล้าทำให้ท่านมีความทุกข์ในระดับใด

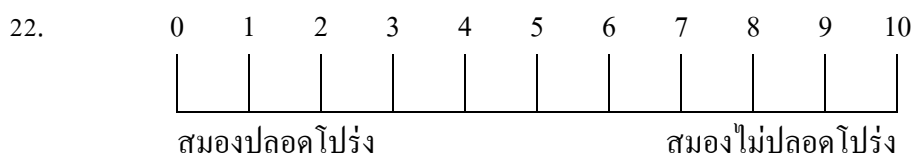
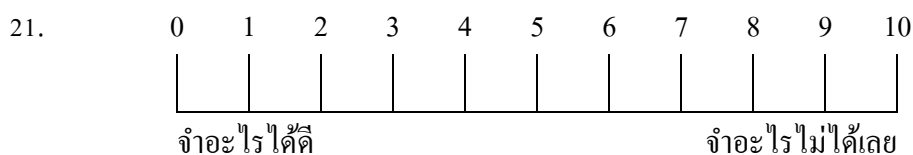


2. ความเหนื่อยล้ามีผลรบกวนความสามารถในการทำงานหรือการเรียนหนังสือของท่านในระดับใด



·
·
·

ข้อ 12-22 หลังจากได้รับการรักษาโรคมะเร็งเต้านมที่ผ่านมา ท่านรู้สึกว่าคุณเองเป็นอย่างไร



ตอนที่ 4 แบบสอบถามความวิตกกังวล

คำชี้แจง : กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้อ และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบที่ใกล้เคียงกับความรู้สึกของท่าน ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา มากที่สุด และกรุณาตอบทุกข้อ

1. ฉันรู้สึกตึงเครียด
 - () เป็นส่วนใหญ่
 - () บ่อยครั้ง
 - () เป็นบางครั้ง
 - () ไม่เป็นเลย
2. ฉันมีความรู้สึกกลัว คล้ายกับว่ากำลังจะมีเรื่องไม่ดีเกิดขึ้น
 - () มี และค่อนข้างรุนแรง
 - () มี แต่ไม่มากนัก
 - () มีเพียงเล็กน้อย และไม่ทำให้กังวลใจ
 - () ไม่มีเลย
3. ฉันมีความคิดวิตกกังวล
 - () เป็นส่วนใหญ่
 - () บ่อยมาก
 - () เป็นบางครั้ง แต่ไม่บ่อย
 - () ไม่เป็นเลย
-
-
-
-
-
7. ฉันรู้สึกผวาหรือตกใจขึ้นมาอย่างกะทันหัน
 - () บ่อยมาก
 - () ค่อนข้างบ่อย
 - () ไม่บ่อยนัก
 - () ไม่มีเลย

ตอนที่ 5 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมของท่าน โปรดพิจารณา ข้อใดตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด แล้วทำเครื่องหมาย (✓) ลงใน ข้อความที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน โดยแต่ละช่องมีความหมาย ดังนี้

ไม่มีเลย หมายถึง ท่านไม่เคยได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้นเลย
 มีบ้างเล็กน้อย หมายถึง ท่านได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้นบ้างเล็กน้อย
 บางครั้ง หมายถึง ท่านได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้นบางครั้ง
 เกือบตลอดเวลา หมายถึง ท่านได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้นเกือบตลอดเวลา
 ตลอดเวลา หมายถึง ท่านได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้นตลอดเวลา

| ข้อความ | ไม่มีเลย | มีบ้างเล็กน้อย | บางครั้ง | เกือบตลอดเวลา | ตลอดเวลา |
|---|--|----------------|----------|---------------|----------|
| 1. คุณมีคนที่พร้อมจะรับฟังคุณในเวลาที่คุณต้องการหรือไม่ ? | | | | | |
| 2. คุณมีคนที่พร้อมจะให้คำแนะนำที่ดีเวลาคุณมีปัญหาหรือไม่ ? | | | | | |
| . | | | | | |
| . | | | | | |
| . | | | | | |
| . | | | | | |
| 6. คุณมีการติดต่อกับคนที่คุณรู้สึกไว้วางใจและไว้วางใจได้มากเท่าที่คุณต้องการหรือไม่ ? | | | | | |
| 7. ปัจจุบันคุณแต่งงานแล้ว หรืออาศัยอยู่กับคู่ของคุณใช่หรือไม่ | <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ | | | | |

ตารางที่ 11 แสดงผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด โดยรวมของกลุ่มทดลองเครื่องมือ

| ข้อคำถาม | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ข้อที่ 1 | .328 | .749 |
| ข้อที่ 2 | .244 | .756 |
| ข้อที่ 3 | .366 | .747 |
| ข้อที่ 4 | .307 | .750 |
| ข้อที่ 5 | .498 | .737 |
| ข้อที่ 6 | .399 | .743 |
| ข้อที่ 7 | .412 | .743 |
| ข้อที่ 8 | .403 | .747 |
| ข้อที่ 9 | .429 | .747 |
| ข้อที่ 10 | .108 | .758 |
| ข้อที่ 11 | .488 | .733 |
| ข้อที่ 12 | .465 | .736 |
| ข้อที่ 13 | .176 | .763 |
| ข้อที่ 14 | .293 | .753 |
| ข้อที่ 15 | .442 | .739 |
| ข้อที่ 16 | .386 | .744 |
| ข้อที่ 17 | .112 | .766 |
| ข้อที่ 18 | .279 | .754 |

Cronbach's Alpha = .759

ตารางที่ 12 แสดงผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบความเหนื่อยล้า ของกลุ่มทดลองเครื่องมือ

| ข้อคำถาม | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted | ข้อคำถาม | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|-----------|--|--|-----------|--|--|
| ข้อที่ 1 | .468 | .926 | ข้อที่ 12 | .794 | .919 |
| ข้อที่ 2 | .760 | .920 | ข้อที่ 13 | -.160 | .933 |
| ข้อที่ 3 | .711 | .921 | ข้อที่ 14 | .330 | .928 |
| ข้อที่ 4 | .475 | .929 | ข้อที่ 15 | .410 | .927 |
| ข้อที่ 5 | .522 | .926 | ข้อที่ 16 | .860 | .918 |
| ข้อที่ 6 | .603 | .923 | ข้อที่ 17 | .863 | .918 |
| ข้อที่ 7 | .380 | .927 | ข้อที่ 18 | .611 | .920 |
| ข้อที่ 8 | .527 | .925 | ข้อที่ 19 | .518 | .923 |
| ข้อที่ 9 | .483 | .925 | ข้อที่ 20 | .423 | .923 |
| ข้อที่ 10 | .742 | .923 | ข้อที่ 21 | .457 | .920 |
| ข้อที่ 11 | .508 | .926 | ข้อที่ 22 | .376 | .919 |

Cronbach's Alpha = .927

ตารางที่ 13 แสดงผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินภาวะวิตกกังวลของกลุ่มทดลองเครื่องมือ

| ข้อคำถาม | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ข้อที่ 1 | .294 | .838 |
| ข้อที่ 2 | .497 | .805 |
| ข้อที่ 3 | .743 | .733 |
| ข้อที่ 4 | .802 | .701 |
| ข้อที่ 5 | .851 | .732 |

Cronbach's Alpha = .807

ตารางที่ 14 แสดงผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินแรงสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มทดลองเครื่องมือ

| ข้อคำถาม | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ข้อที่ 1 | .617 | .805 |
| ข้อที่ 2 | .804 | .762 |
| ข้อที่ 3 | .427 | .811 |
| ข้อที่ 4 | .198 | .881 |
| ข้อที่ 5 | .777 | .768 |
| ข้อที่ 6 | .726 | .790 |

Cronbach's Alpha = .834

ภาคผนวก จ
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (เพิ่มเติม)

ตารางที่ 15 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ปัญหาการลดลงของการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกตามองค์ประกอบของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (N = 140)

| องค์ประกอบของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด | \bar{X} | SD |
|---|-------------|-------------|
| การพูดและการสื่อสาร | | |
| 1. มีความยากลำบากในการพูดเพื่อสื่อความหมาย | 2.89 | 0.31 |
| 2. มักใช้คำผิดเมื่อกล่าวถึงสิ่งหนึ่ง | 2.88 | 0.32 |
| 3. ต้องใช้เวลาในการนึกคำที่เหมาะสมเพื่อบอกความรู้สึก | 2.49 | 0.50 |
| 4. ต้องใช้เวลาในการนึกถึงชื่อสิ่งที่จะพูดถึง | 2.39 | 0.49 |
| รวม | 2.66 | 1.22 |
| ความจำ | | |
| 5. มีปัญหาในการเดินทางไปยังสถานที่ที่คุ้นเคย | 2.93 | 0.25 |
| 6. มีปัญหาในการจำสถานที่ที่วางของไว้ | 2.34 | 0.52 |
| 7. มีปัญหาในการจำข้อมูลใหม่ๆ | 1.72 | 0.48 |
| รวม | 2.33 | 0.86 |
| การทำหน้าที่การบริหารจัดการ | | |
| 8. การตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันช้าลง | 2.96 | 0.18 |
| 9. เดินเข้าไปในห้องแล้วก็ลืมว่าจะเอาอะไรหรือทำอะไรที่นั่น | 2.21 | 0.42 |
| 10. ต้องใช้ความตั้งใจอย่างมากในการทำงานเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาด | 2.08 | 0.27 |
| 11. ลืมชื่อของบุคคลหลังจากที่เพิ่งได้รับการแนะนำไป | 1.51 | 0.56 |
| รวม | 2.19 | 0.95 |
| สมาธิและความสนใจ | | |
| 12. มีปัญหาในการรวบรวมสมาธิ | 2.69 | 0.46 |
| 13. มีปัญหาเกี่ยวกับการริเริ่มความคิด | 2.54 | 0.48 |
| 14. ต้องใช้ความพยายามมากกว่าปกติในการอธิบายความคิด | 2.16 | 0.36 |

ตารางที่ 15 (ต่อ)

| องค์ประกอบของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก | \bar{X} | SD |
|---|--------------|-------------|
| 15. ต้องใช้ความพยายามมากกว่าปกติเพื่อติดตามสิ่งที่ทำ | 2.13 | 0.44 |
| 16. ต้องจดรายการสิ่งของต่าง ๆ มากกว่าเดิมเพื่อจะได้ไม่ลืม | 2.04 | 0.20 |
| 17. มีความคิดอ่านช้าลง | 1.99 | 0.50 |
| 18. คิดอะไรได้ช้าลง | 1.49 | 0.50 |
| รวม | 2.16 | 1.87 |
| โดยรวม | 41.30 | 4.28 |

จากตารางที่ 15 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดมีการรับรู้ปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.28 เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก พบว่า องค์ประกอบด้านที่มีคะแนนมากที่สุด คือด้านการพูดและการสื่อสาร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.66 รองลงมา คือองค์ประกอบด้านความจำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.33 และด้านการทำหน้าที่การบริหารจัดการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.19 ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านสมาธิและความสนใจ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.16

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการรับรู้ปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกตามรายชื่อ (N = 140)

| คำถาม | \bar{X} | SD |
|---|--------------|-------------|
| 1. การตอบสนองต่อสถานการณ์ในชีวิตประจำวันช้าลง | 2.96 | 0.18 |
| 2. มีปัญหาในการเดินทางไปยังสถานที่ที่คุ้นเคย | 2.93 | 0.25 |
| 3. มีความยากลำบากในการพูดเพื่อสื่อความหมาย | 2.89 | 0.31 |
| 4. เวลาพูดมักใช้คำผิด | 2.88 | 0.32 |
| 5. มีปัญหาในการรวบรวมสมาธิ | 2.69 | 0.46 |
| 6. มีปัญหาเกี่ยวกับการริเริ่มความคิด | 2.64 | 0.48 |
| 7. ต้องใช้เวลาในการนึกคำที่เหมาะสม | 2.49 | 0.50 |
| 8. ต้องใช้เวลาในการนึกถึงชื่อสิ่งที่จะพูดถึง | 2.39 | 0.49 |
| 9. มีปัญหาในการจำสถานที่ที่ฉันวางของไว้ | 2.34 | 0.52 |
| 10. เดินเข้าไปในห้องแล้วลืมว่าจะเอาอะไรทำอะไรที่นั่น | 2.21 | 0.42 |
| 11. ต้องใช้ความพยายามมากกว่าปกติในการอธิบายถึงความคิด | 2.16 | 0.36 |
| 12. ต้องใช้ความพยายามมากกว่าปกติเพื่อติดตามสิ่งที่ทำ | 2.13 | 0.44 |
| 13. ต้องใช้ความตั้งใจอย่างมากในการทำงานเพื่อไม่ให้ผิดพลาด | 2.08 | 0.27 |
| 14. ต้องจดรายการสิ่งของมากกว่าเดิมเพื่อจะได้ไม่ลืม | 2.04 | 0.20 |
| 15. มีความคิดอ่านช้าลง | 1.99 | 0.50 |
| 16. มีปัญหาในการจำข้อมูลใหม่ๆ | 1.72 | 0.48 |
| 17. ลืมชื่อของบุคคลภายหลังจากที่เพิ่งได้รับการแนะนำไปเร็วๆนี้ | 1.51 | 0.56 |
| 18. คิดอะไรได้ช้าลงกว่าเดิม | 1.49 | 0.50 |
| รวม | 41.30 | 4.28 |

จากตารางที่ 16 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดมีการรับรู้ปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก โดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 41.30 เมื่อจำแนกตามรายชื่อ พบว่าข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ การตอบสนองต่อสถานการณ์ในชีวิตประจำวันช้าลง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 รองลงมา คือมีปัญหาในการเดินทางไปยังสถานที่ที่คุ้นเคย และ มีความ

ยากลำบากในการพูดเพื่อสื่อความหมาย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 และ 2.89 ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือคิดอะไรได้ช้าลงกว่าเดิม โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.49

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนความเหนื่อยล้า ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกตามรายชื่อและรายด้าน (n = 140)

| คำถาม | \bar{X} | SD | ระดับ |
|---|-------------|-------------|----------------|
| ด้านร่างกาย จิตใจ | | | |
| 1. แข็งแรง- อ่อนแอ | 6.81 | 0.86 | ปานกลาง |
| 2. สดชื่น - เหนื่อยหน่าย | 6.10 | 0.79 | ปานกลาง |
| 3. ตื่นตัว - ง่วงเหงาหาวนอน | 5.79 | 0.68 | ปานกลาง |
| 4. ใจเย็น - ใจร้อน | 5.50 | 0.86 | ปานกลาง |
| 5. มีชีวิตชีวา - เซื่องซึม | 5.49 | 0.61 | ปานกลาง |
| รวม | 5.94 | 0.76 | ปานกลาง |
| ด้านสติปัญญา | | | |
| 6. กระฉับกระเฉง - ไม่มีเรี่ยวแรง | 6.57 | 0.92 | ปานกลาง |
| 7. สมองปลอดโปร่ง - สมองไม่ปลอดโปร่ง | 6.34 | 0.87 | ปานกลาง |
| 8. จำอะไรได้ดี - จำอะไรไม่ได้เลย | 5.94 | 0.57 | ปานกลาง |
| 9. ผ่อนคลาย - ตึงเครียด | 5.62 | 0.65 | ปานกลาง |
| 10. ร่าเริง - ซึมเศร้า | 5.21 | 0.44 | ปานกลาง |
| 11. มีสมาธิ - ไม่มีสมาธิ | 5.11 | 0.41 | ปานกลาง |
| รวม | 5.80 | 0.97 | ปานกลาง |
| ด้านพฤติกรรมและความรุนแรง | | | |
| 12. ความเหนื่อยล้ารบกวนความสามารถในการทำงาน | 6.86 | 1.03 | ปานกลาง |
| 13. ความเหนื่อยล้ารบกวนการพบปะสังสรรค์ | 6.25 | 0.90 | ปานกลาง |
| 14. ความเหนื่อยล้ารบกวนการทำกิจกรรม | 6.01 | 0.69 | ปานกลาง |
| 15. ความเหนื่อยล้าทำให้มีความทุกข์ | 5.85 | 0.91 | ปานกลาง |
| 16. คิดว่าความเหนื่อยล้าที่มีมีความรุนแรง | 5.44 | 0.48 | ปานกลาง |
| 17. ความเหนื่อยล้ารบกวนการมีเพศสัมพันธ์ | 3.75 | 2.07 | เล็กน้อย |
| รวม | 5.69 | 1.01 | ปานกลาง |

ตารางที่ 17 (ต่อ)

| คำถาม | \bar{X} | SD | |
|----------------------------------|-------------|-------------|----------------|
| ด้านการให้ความหมาย | | | |
| 18. เป็นคุณ - เป็นโทษ | 5.95 | 0.68 | ปานกลาง |
| 19. น่าพอ - ไม่น่าพอใจ | 5.74 | 0.70 | ปานกลาง |
| 20. ปกติ - ไม่ปกติ | 5.72 | 0.67 | ปานกลาง |
| 21. ไม่เป็นอันตราย - เป็นอันตราย | 5.32 | 0.80 | ปานกลาง |
| 22. ขอมรับได้ - ขอมรับไม่ได้ | 4.42 | 1.02 | ปานกลาง |
| รวม | 5.43 | 1.09 | ปานกลาง |
| ความเหนื่อยล้าโดยรวม | 5.72 | 0.96 | ปานกลาง |

จากตารางที่ 17 ความเหนื่อยล้า ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 5.72 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.96)ซึ่งมีระดับความเหนื่อยล้าปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านร่างกาย จิตใจคะแนนความเหนื่อยล้ามากที่สุด รองลงมาคือ ด้านสติปัญญาด้านพฤติกรรมและความรุนแรง และด้านการให้ความหมาย โดยมีคะแนนเฉลี่ย 5.94, 5.80, 5.69 และ 5.43 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ 12 ซึ่งเป็นข้อคำถามที่ถามเกี่ยวกับพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ครอบคลุมความสามารถในการทำงาน มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.89 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.03) ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือข้อที่ 17 ความรู้สึกเหนื่อยล้ามีผลครอบคลุมความสามารถในการมีเพศสัมพันธ์ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.07)

ตารางที่ 18 แสดง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความวิตกกังวล ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกตามรายข้อและโดยรวม (n = 140 คน)

| ข้อคำถาม | \bar{X} | S.D. |
|---|-------------|-------------|
| 1. มีความคิดวิตกกังวล | 1.41 | 0.79 |
| 2. มีความรู้สึกกังวลคล้ายกับว่ากำลังจะมีเรื่องไม่ดีเกิดขึ้น | 1.23 | 0.67 |
| 3. สามารถทำตัวตามสบาย และรู้สึกผ่อนคลาย | 0.99 | 0.57 |
| 4. รู้สึกตึงเครียด | 0.92 | 0.34 |
| 5. รู้สึกไม่สบายใจ จนทำให้ปั่นป่วนในท้อง | 0.16 | 0.36 |
| 6. รู้สึกกระสับกระส่าย เหมือนกับจะอยู่นิ่งไม่ได้ | 0.00 | 0.00 |
| 7. รู้สึกผวา หรือตกใจขึ้นมาอย่างกะทันหัน | 0.00 | 0.00 |
| รวม | 4.70 | 2.11 |

จากตารางที่ 18 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด มีภาวะวิตกกังวล โดยรวม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.11 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีคะแนนสูงที่สุดคือ มีความคิดวิตกกังวล โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.41 รองลงมา มีความรู้สึกกังวลคล้ายกับว่ากำลังจะมีเรื่องไม่ดีเกิดขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.23 ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดมี 2 ข้อ คือ รู้สึกกระสับกระส่าย เหมือนกับจะอยู่นิ่งไม่ได้ และรู้สึกผวา หรือตกใจขึ้นมาอย่างกะทันหัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.00

ตารางที่ 19 แสดงจำนวน ร้อยละ และระดับภาวะวิตกกังวล ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด (n = 140 คน)

| คะแนน | จำนวน | ร้อยละ | ระดับภาวะวิตกกังวล |
|---------|-------|--------|--|
| 0 - 7 | 118 | 84.30 | มีอาการวิตกกังวลในระดับปกติ |
| 8 - 10 | 22 | 15.70 | มีอาการวิตกกังวลสูง แต่ยังไม่มีความผิดปกติ |
| 11 - 21 | 0 | 0 | มีอาการวิตกกังวลเป็นความผิดปกติทางจิตเวช |

จากตารางที่ 19 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับภาวะวิตกกังวลในระดับไม่มีความผิดปกติ จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 84.30 และมีคะแนนภาวะวิตกกังวลในระดับมีอาการวิตกกังวลสูง แต่ยังไม่มีความผิดปกติจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 15.70

ตารางที่ 20 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแรงสนับสนุนทางสังคม ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกเป็นรายด้าน และ โดยรวม (n = 140 คน)

| แรงสนับสนุนทางสังคม | \bar{X} | SD |
|---|--------------|-------------|
| 1. มีคนที่พร้อมจะ ให้ความรักและห่วงใย | 4.77 | 0.43 |
| 2. วางใจใครจะพูดคุยเรื่องปัญหาต่างๆ หรือช่วยตัดสินใจในเรื่องยากๆ | 4.27 | 0.59 |
| 3. มีคนที่พร้อมจะรับฟังในเวลาที่ต้องการ | 4.26 | 0.51 |
| 4. มีคนที่พร้อมจะช่วยทำงานบ้าน | 4.24 | 0.53 |
| 5. มีการติดต่อกับคนที่รู้สึกเข้าใจซึ้งใจและไว้วางใจได้มากเท่าที่ต้องการ | 4.23 | 0.51 |
| 6. มีคนที่พร้อมจะให้คำแนะนำที่ดีเวลามีปัญหา | 4.19 | 0.53 |
| โดยรวม | 25.89 | 2.16 |

จากตารางที่ 20 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด มีแรงสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.16 เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่าข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ มีคนที่พร้อมจะ ให้ความรักและห่วงใย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 รองลงมา คือวางใจใครจะพูดคุยเรื่องปัญหาต่างๆ หรือช่วยตัดสินใจในเรื่องยากๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และมีคนที่พร้อมจะรับฟังในเวลาที่ต้องการ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือมีคนที่พร้อมจะให้คำแนะนำที่ดีเวลามีปัญหา โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.19

ตารางที่ 21 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่าง การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด จำแนกตามองค์ประกอบ ด้านความจำ สมาธิและความสนใจ การพูดและการสื่อสาร และการทำหน้าที่การบริหารจัดการ กับการรับรู้ปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด (n = 140 คน)

| การทำหน้าที่ด้านการรู้ | ค่าความสัมพันธ์ | P-value |
|---------------------------------|-----------------|---------|
| ด้านสมาธิและความสนใจ | .912 | .000 |
| ด้านการพูดและการสื่อสาร | .786 | .000 |
| ด้านความจำ | .770 | .000 |
| ด้านการทำหน้าที่การบริหารจัดการ | .733 | .000 |

จากตารางที่ 21 พบว่าสมาธิและความสนใจ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการรับรู้ปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .912$) การพูดและการสื่อสาร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการรับรู้ปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .786$) ความจำ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการรับรู้ปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .770$) การทำหน้าที่การบริหารจัดการ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการรับรู้ปัญหาการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้จัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .733$)

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางกฤษดา ศรีสุวรรณ เกิดเมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2519 ภูมิลำเนาจังหวัดชุมพร สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ (ระดับต้น) จากวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี เมื่อปี พ.ศ. 2540 เข้ารับราชการเป็นพยาบาลประจำการ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง และหอผู้ป่วยพิเศษสงฆ์อาพาธ โรงพยาบาลชุมพร จนถึง ปี พ.ศ. 2545 จากนั้นลาศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี สำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2547 แล้วกลับมารับราชการเป็นพยาบาลประจำการหอผู้ป่วยพิเศษเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ปัจจุบัน ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ ประจำการหอผู้ป่วยพิเศษเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ และกำลังศึกษาต่อในระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ แขนงการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ.2554

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ทำที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามในหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย บัณฑิตที่สัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมี

บำบัด

ชื่อผู้วิจัย นางกฤษดา ศรีสุวรรณ โทรศัพท์เคลื่อนที่ 086-9425113

ที่อยู่ติดต่อ 183/5 หมู่ 11 ซ. โพธารส ถ.ปรมินทร์มรรคา ต.บางหมาก อ.เมือง จ.ชุมพร 86000

ข้าพเจ้า ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ลักษณะและแนวทางในการทำวิจัย และรายละเอียดในขั้นตอนต่างๆ รวมทั้งทราบผลดีและความไม่สะดวกที่อาจเกิดขึ้นจากการทำวิจัยเรื่องนี้ โดยข้าพเจ้า ได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาดังกล่าว และได้รับคำอธิบาย จากผู้วิจัย จนเข้าใจอย่างดีแล้ว ข้าพเจ้า จึงสมัครใจ เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอม

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากกรวิจัยครั้งนี้เมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากกรวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางใด ๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น รวมถึงการรักษาที่ข้าพเจ้าได้รับอยู่แต่อย่างใด ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติตามข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการ และข้อมูลใดๆที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้า ไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147, 0-2218-8141 โทรสาร 0-22188147 E-mail: eccu@chula.ac.th ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(นางกฤษดา ศรีสุวรรณ)

(.....)

ผู้วิจัยหลัก

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(.....)

พยาน

พยาน

ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(Patient/Participant Information Sheet)

| | |
|-------------------|---|
| ชื่อ โครงการวิจัย | ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้จักของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด |
| ผู้วิจัย | นางกฤษดา ศรีสุวรรณ นิสิตสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ แผนกการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| สถานที่ปฏิบัติงาน | หอผู้ป่วยพิเศษเฉลิมพระเกียรติ 60 พระชนมพรรษา โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ต.ท่าตะเภา อ.เมือง จ.ชุมพร โทรศัพท์ที่ทำงาน 077-503672-4 ต่อ 156, 197 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 086-9425113 E-mail : forgetmenot29@hotmail.co.th |

ข้อมูลเกี่ยวกับการให้คำยินยอมในการทำวิจัย ประกอบด้วยคำอธิบายดังต่อไปนี้

1. โครงการนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้จักของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
2. วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ อายุ สูตรของเคมีบำบัด ระยะเวลาที่ได้รับเคมีบำบัด ภาวะโลหิตจาง ภาวะโรคร่วม ภาวะวิตกกังวล ความเหนื่อยล้า แรงสนับสนุนทางสังคม กับการทำหน้าที่การรู้จักของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด
3. การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ที่ผู้วิจัยคาดว่า จะไม่มีความเสี่ยงใดๆเกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมการวิจัย ในการตอบแบบสอบถาม ผู้เข้าร่วมการวิจัย ไม่ต้องระบุชื่อ – นามสกุลลงในแบบสอบถาม จะใช้รหัสแทนชื่อจริงของผู้เข้าร่วมวิจัย คำตอบและข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ
4. รายละเอียดและขั้นตอนที่ผู้เข้าร่วม โครงการวิจัย จะได้รับการปฏิบัติในงานวิจัยนี้ เลือกรวมตัวอย่างผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำนวน 154 คน โดยการสุ่มจากโรงพยาบาลประจำจังหวัดในเขตภาคใต้ตอนบนที่มีบริการให้เคมีบำบัดซึ่งมีจำนวน 7 โรงพยาบาล และสถาบันมะเร็ง 1 แห่ง รวมเป็น 8 แห่ง จับฉลากให้เหลือ 3 แห่ง จากนั้นกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย ดังนี้
 1. เป็นผู้ป่วยเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคมะเร็งเต้านม
 2. มีอายุระหว่าง 18 - 59 ปี
 3. ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด
 4. ไม่มีการลุกลามของมะเร็งไปยังสมอง หรือเป็นมะเร็งที่ศีรษะ สมอง

5. ไม่มีประวัติบาดเจ็บที่ศีรษะ เป็น โรคสมองเสื่อม และ โรคหลอดเลือดสมอง
6. อาการไม่อยู่ในระยะวิกฤต หรือมีภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายต่อชีวิต
7. สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ดี
8. ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ใช้เป็นแนวทางสำหรับบุคลากรด้านสุขภาพ เพื่อนำไปประเมินปัญหา วางแผนให้การพยาบาล การบำบัด ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด และผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด รวมทั้งเป็นแนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันและการฟื้นฟูสภาพ ภาวะการลดลงของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

6. ผู้เข้าร่วมการวิจัยใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที โดยแบบสอบถามประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกเกี่ยวกับการเจ็บป่วย แบบประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด แบบประเมินแรงสนับสนุนทางสังคม แบบประเมินภาวะวิตกกังวลและแบบประเมินความเหนื่อยล้า

7. ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถถอนตัว ระหว่างการตอบแบบสอบถาม หรือไม่ตอบแบบสอบถามข้อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับอยู่

8. ไม่ว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยจะเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ก็ตาม ผู้เข้าร่วมการวิจัยยังคงได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ

9. หากผู้เข้าร่วมการวิจัยมีข้อสงสัย ให้สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์และโทษเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบอย่างรวดเร็วทันที

10. ไม่มีค่าใช้จ่ายตอบแทนให้แก่ประชากรตัวอย่าง หรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

11. ข้อมูลใด ๆ ที่ได้รับจากผู้เข้าร่วมวิจัย ถือเป็นความลับ จะไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ นอกเหนือจากคณะผู้วิจัย ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น ส่วนชื่อและที่อยู่ของประชากรตัวอย่างหรือผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการปกปิดอยู่เสมอ การเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของประชากรตัวอย่าง หรือผู้เข้าร่วมการวิจัยนั้นจะกระทำเฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางกฎหมายเท่านั้น

12. หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามข้อมูลดังกล่าวที่ ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147, 0-2218-8141 โทรสาร 0-22188147 E-mail: eccu@chula.ac.th