ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

จรินทร โคตพรม

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2556

Copyright by Mahidol University

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

.....

นางสาว จรินทร โคตพรม

ผู้วิจัย

.....

รองศาสตราจารย์ คนึงนิจ พงศ์ถาวรกมล,

Ph. D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

.....

อาจารย์นพดล โสภารัตนาไพศาล,

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

พบ., ว.ว. อายุรศาสตร์ (มะเร็งวิทยา)

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชชุดา เจริญกิจการ,

ปร.ด. (การพยาบาล)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาณดี นิติธรรมยง,

Ph.D.

รักษาการแทนคณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพร ดนัยดุษฎีกุล,

พย.ด.

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2556

จรินทร โคตพรม
.....
นางสาว จรินทร โคตพรม
ผู้วิจัย

สุพร ดนัยดุษฎีกุล
.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพร ดนัยดุษฎีกุล, พย.ด.
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
รองศาสตราจารย์ คนึงนิจ พงศ์ถาวรกมล, Ph. D. (Nursing)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

วิชชุดา เจริญกิจการ
.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชชุดา เจริญกิจการ, ปร.ด. (การพยาบาล)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
อาจารย์นพดล โสภารัตนาไพศาล, พบ., ว.ว. อายุรศาสตร์ (มะเร็งวิทยา)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
อาจารย์ชดช้อย วัฒนะ, ปร.ด. (การพยาบาล)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาณดี นิติธรรมยง, Ph.D.
รักษาการแทนคณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ฟองคำ
.....
รองศาสตราจารย์ฟองคำ ติลกสกุลชัย, Ph.D. (Nursing)
คณบดี
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณา และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. คนึงนิจ พงศ์ถาวรกมล อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชชุดา เจริญกิจการและอาจารย์นายแพทย์นพดล โสภารัตนาไพศาล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม วิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ พร้อมทั้งให้ข้อคิดอันเป็นประโยชน์ในการทำ วิทยานิพนธ์ รวมทั้งมอบกำลังใจและความห่วงใยเสมอมา ผู้วิจัยมีความประทับใจอย่างสุดซึ้ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพร ดนัยดุษฎีกุล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ดร.ชดช้อย วัฒนะ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาช่วยแก้ไขข้อบกพร่อง และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ อันเป็นประโยชน์ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ในครั้งนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งอาจารย์ดร.วิมลนันท์ พุฒิวนิชพงศ์ ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบการแปลเครื่องมือวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ยิ่ง

ขอขอบพระคุณ คณบดีวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครพนม ที่อนุมัติทุนสนับสนุนวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา พี่ น้อง และบุคคลอันเป็นที่รัก ที่คอยให้กำลังใจ ให้ความรัก ความห่วงใย และให้การสนับสนุนในทุกด้าน ขอกราบขอบพระคุณบูรพาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตรหัส 52 และผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนขอบคุณทุกท่านที่มิได้เอ่ยนามไว้ ณ ที่นี้ด้วย คุณประโยชน์ที่เกิดจากการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ขอมอบแด่ บุพการี คณาจารย์ และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้

จรินทร โคตพรม

Copyright by Mahidol University

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม
FACTORS INFLUENCING PERCIEVED COGNITIVE FUNCTIONING IN BREAST CANCER PATIENTS RECIEVING ADJUVANT CHEMOTHERAPY

จรินทร โคตพรม 5236485 NSAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: คนึงนิจ พงศ์ถาวรกมล, Ph.D. (NURSING), วิชชุดา เจริญกิจการ, ปร.ด. (การพยาบาล), นพดล โสภารัตนาไพศาล พ.บ., ว.ว. (อายุรศาสตร์)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยอิทธิพลของ ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า ต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมโดยใช้ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ (1997) เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัด จำนวน 84 ราย ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวกตามคุณสมบัติที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า (HADS) แบบสอบถามการการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (FACT-Cog) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องระดับเล็กน้อย ($\bar{x}$ = 82.33, SD = 26.77) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงทำนายพบว่าภาวะซึมเศร้า (β = - 0.41) ภาวะวิตกกังวล (β = - 0.40) และ ภาวะไม่มีประจำเดือน (β = 0.21) สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ร้อยละ 61 ของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (R^2 = 0.61) ส่วนภาวะมีโรคร่วมไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

ผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะว่า พยาบาลควรให้ความสำคัญและมีการประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด รวมทั้งประเมินปัจจัยที่มีอิทธิพล พยาบาลควรวางแผนกิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าเพื่อการดูแลจัดการปัญหาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดแก่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: มะเร็งเต้านม /ยาเคมีบำบัด /การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด /ปัจจัยอิทธิพล

144 หน้า

Copyright by Mahidol University

FACTORS INFLUENCING PERCIEVED COGNITIVE FUNCTIONING IN BREAST CANCER PATIENTS RECIEVING ADJUVANT CHEMOTHERAPY

JARINTORN KOTEPROM 5236485 NSAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: KANAUNGNIT PONGTHAVONKAMOL, Ph.D. (NURSING),VISHUDA CHAROENKITKARN, Ph.D.(NURSING), NOPADOL SOPARATTANAPAISARN, M.D.

ABSTRACT

This study aimed to examine the factors influencing perceived cognitive functioning in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy including disease comorbidities, amenorrhea , anxiety and depression. The Theory of Unpleasant Symptoms was used as the conceptual framework of the study. The study sample consisted of 84 early breast cancer patients who were receiving adjuvant chemotherapy. The subjects were recruited by convenience sampling. Data were collected using 3 questionnaires: demographic data, Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), and Functional Assessment Cancer Therapy-Cognitive Function (FACT-Cog) . Data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis.

The research findings revealed that breast cancer patients perceived mild cognitive impairment ($\bar{x}$ =82.33, SD= 26.77). Depression (β = - 0.41), anxiety (β = - 0.40), and amenorrhea (β = 0.21) were found to be significantly influencing perceived cognitive functioning that jointly explain 61 % of the variance. Disease comorbidity no significantly influence on perceived cognitive functioning.

The study findings suggest that nurses should pay greater attention to, and perform assessment, of cognitive functioning and it influencing factors in women with breast cancer while receiving chemotherapy. Nursing interventions to alleviate anxiety and depression should be implemented for effective management of cognitive functioning problems in breast cancer patients receiving chemotherapy.

KEY WORDS: BREAST CANCER / ADJUVANT CHEMOTHERAPY/ COGNITIVE FUNCTION/ INFLUENCING FACTOR

144 pages

Copyright by Mahidol University

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	**ค**
บทคัดย่อภาษาไทย	**ง**
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	**จ**
สารบัญตาราง	**ซ**
สารบัญรูปภาพ	**ฌ**
บทที่ 1 บทนำ	**1**
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	6
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	6
1.4 สมมติฐานการวิจัย	6
1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย	6
1.6 ขอบเขตของการวิจัย	9
1.7 นิยามตัวแปร	10
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	**12**
2.1 ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม	12
2.2 การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด	22
2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม	29
2.4 สรุป	38
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	**40**
3.1 ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	40
3.2 สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล	41
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	41

Copyright by Mahidol University

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย	45
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	46
3.6 การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	48
3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	49
บทที่ 4 ผลการวิจัย	**50**
4.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	50
4.2 ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา	54
4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา	55
4.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน	56
บทที่ 5 อภิปรายผล	**58**
5.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	58
5.2 ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด	60
5.3 สมมติฐานการวิจัย ภาวะโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม	66
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	**72**
6.1 สรุปผลการวิจัย	73
6.2 ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้	74
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย	**76**
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ	**92**
รายการอ้างอิง	**109**
ภาคผนวก	**122**
ประวัติผู้วิจัย	**144**

Copyright by Mahidol University

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
4.1	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม จำแนกตามอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ และสิทธิ์การรักษา	51
4.2	แสดงข้อมูลจำนวน ร้อยละ ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม จำแนกตามการวินิจฉัย ระยะของโรค ระยะเวลาการเจ็บป่วย ชนิดของยาเคมีบำบัด จำนวนรอบของการรับยาเคมีบำบัด ภาวะการมีประจำเดือน และการมีโรคประจำตัว	53
4.3	พิสัย ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของ ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่าง	55
4.4	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา	56
4.5	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม	57

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดการวิจัย	9
2.1	ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์	31

Copyright by Mahidol University

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ เนื่องจากเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งในคนไทย มีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง ต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาต่ออย่างเนื่องและยาวนาน เป็นโรคที่พบได้ในประชาชนทุกเพศทุกวัย และในทุกอวัยวะของร่างกาย (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2551) โดยเฉพาะโรคมะเร็งเต้านม ปัจจุบันเป็นมะเร็งที่พบเป็นอันดับ 1 ในสตรีไทย (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2553) จากสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ทำให้มีการพัฒนาการรักษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การรักษามะเร็งเต้านมมีหลักสำคัญ 3 ประการคือ การรักษาให้หายขาด การรักษาเพื่อควบคุมโรค และการรักษาแบบประคับประคอง การพิจารณาเลือกวิธีการรักษาขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ชนิดของเซลล์มะเร็ง ระยะของโรค ความสมดุลระหว่างผลข้างเคียงจากการรักษากับประโยชน์ที่ได้รับ (อาคม ชัยวีระวัฒนะ, เสาวคนธ์ ศุกรโยธิน, วีรวุฒิ อิ่มสำราญ, ธีรวุฒิ คูหะเปรมะ, 2551; American Cancer Society, 2012) ในปัจจุบันวิธีการรักษามะเร็งเต้านมที่มีประสิทธิภาพที่สุดเป็นการรักษาแบบผสมผสาน ประกอบด้วย การผ่าตัด การฉายรังสี เคมีบำบัด และ/หรือการใช้ฮอร์โมนบำบัด การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเสริมหลังการผ่าตัด (Adjuvant chemotherapy) เป็นวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพและมีความสำคัญกับการรักษาโรคมะเร็งเต้านม โดยเฉพาะมะเร็งเต้านมในระยะที่ยังไม่มีการลุกลามไปยังอวัยวะอื่น จะได้รับการรักษาหลักโดยการผ่าตัดซึ่งเป็นการรักษาเฉพาะที่ หลังจากนั้นจะได้รับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัดเพื่อควบคุมและทำลายเซลล์มะเร็ง การใช้ยาเคมีบำบัดรักษาเสริมในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรก สามารถเพิ่มอัตราการรอดชีวิต ลดอัตราการกลับเป็นซ้ำ และมีการพยากรณ์โรคที่ดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น (อาคม ชัยวีระวัฒนะ และคณะ, 2551)

แม้ว่าการใช้ยาเคมีบำบัดรักษาเสริมในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรกนั้น สามารถเพิ่มอัตราการรอดชีวิต และลดอัตราการกลับเป็นซ้ำได้ แต่ในขณะเดียวกันยาเคมีบำบัดเป็นสารที่ทำลายทั้งเซลล์มะเร็งและเซลล์ปกติ ส่งผลให้เกิดอาการข้างเคียงในทุกระบบของร่างกาย อาการที่พบบ่อยได้แก่ คลื่นไส้อาเจียน เจ็บปากเจ็บคอ เบื่ออาหาร ท้องเสีย อ่อนล้า ผมร่วง ภาวะซีด เกร็ดเลือดต่ำ ติด

Copyright by Mahidol University

เชื้อง่าย ไม่มีประจำเดือน และการรับความรู้สึกลดลง (Shapiro & Recth, 2001; ชุติมา ฉันทมิตร โอภาส และคณะ, 2555; อภิรดี ลดาวรรษ์, 2549) ในด้านจิตใจ ความทุกข์ทรมานจากการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัด ส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาทางจิตใจและอารมณ์ตามมา เช่น อารมณ์โกรธ ความรู้สึกกลัว ความรู้สึกสูญเสีย ความรู้สึกผิด ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ท้อแท้ สิ้นหวัง และสูญเสียความมีคุณค่าในตนเอง (ณรงค์ สุภัทรพันธุ์, 2553; Iwamitsu et al., 2005)

ความทุกข์ทรมานทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ รวมไปถึงความรู้สึกไม่สุขสบายต่างๆ จากโรคและอาการข้างเคียงจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมต้องเผชิญ มักส่งผลต่อภาวะการทำหน้าที่ (Functional status) ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจและสังคม (Dodd, Miaskowski, & Paul, 2001; ชมนาด วรรณพรศิริ, 2555) ภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (Cognitive functioning) เป็นส่วนหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากอาการทางร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง (Cognitive impairment) (Lenz et al., 1997) จากการทบทวนงานวิจัยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม พบว่า การเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและการได้รับยาเคมีบำบัดมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง เกิดภาวะพร่องด้านการรู้คิดจากยาเคมีบำบัด เรียกว่า ภาวะ Chemobrain หรือ Chemo fog (Wefel et al., 2004; Raffa et al., 2006; Vardy, Rourke, & Tannock, 2007; Hess & Insell, 2007; Mitchell & Turton, 2011) ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดพบอุบัติการณ์ภาวะพร่องด้านการรู้คิด ร้อยละ 17 ถึงร้อยละ 75 (Falleti, Sanfilippo, Maruff, Weih & Phillips, 2005) ซึ่งภาวะพร่องด้านการรู้คิด เกิดขึ้นได้ทั้งในระหว่างที่ได้รับยาเคมีบำบัด และภายหลังเสร็จสิ้นการรักษา (Schagen et al., 2002; Jenkins et al., 2006; Wefel, Saleeba, Buzdar & Meyers, 2010)

ภาวะพร่องด้านการรู้คิดจากยาเคมีบำบัด หรือ Chemobrain / Chemo fog เป็นสภาวะที่ปรากฏอาการของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด อาการที่พบบ่อย ได้แก่ อาการหลงลืม คิดช้า และขาดสมาธิ (Wefel et al., 2004; Falleti et al., 2005; Raffa et al., 2006; Boyoff, Moieni & Subramanian, 2009; Mitchell & Turton, 2011) และอาจพบอาการในมิติด้านการรู้คิดอื่นๆ เช่น ความสามารถลดลงในด้านการคำนวณ การใช้ภาษา การวางแผนและการตัดสินใจ เป็นต้น (Jansen, Miaskowski, Dodd, Dowling, & Kramer, 2005) จากการทบทวนงานวิจัย พบว่า ยาเคมีบำบัดเป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยเกิดจากหลายกลไกร่วมกันทำให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของสมอง เช่น การซึมผ่านเยื่อหุ้มสมองของยาเคมีบำบัดทำให้เนื้อเยื่อสมองได้รับอันตราย การเกิดสารอนุมูลอิสระ การลดลงของสารสื่อประสาท การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน และการลดลงของระดับฮอร์โมนเพศ ซึ่งการได้รับยาเคมีบำบัดทำให้กลไกเหล่านี้เกิดขึ้นร่วมกัน ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

Copyright by Mahidol University

และกระบวนการทำงานในสมอง ทำให้เกิดภาวะพร่องด้านการรู้คิดจากยาเคมีบำบัด (Ahles & Saykin, 2007; Raffa, 2010)

นอกจากยาเคมีบำบัดเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมแล้ว จากการทบทวนงานวิจัยพบว่า ภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องอาจได้รับอิทธิพลจากอาการข้างเคียงไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัด (Lenz et al., 1997) ซึ่งในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีปัจจัยทั้งในด้านร่างกายและจิตใจที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (Hess & Insel, 2007; Myer, 2009) ปัจจัยด้านร่างกาย (Physiological factors) เช่น ภาวะขาดสารอาหาร ภาวะซีด ภาวะอ่อนล้า ภาวะไม่มีประจำเดือนและภาวะมีโรคร่วม รวมถึงปัจจัยด้านจิตใจ (Psychological factors) เช่น ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ภาวะเครียด ท้อแท้ สิ้นหวัง (Bender et al., 2006; Hess & Insel, 2007; Jansen et al., 2008; Myer, 2009; Schilder et al., 2010)

ภาวะมีโรคร่วม (Co-morbidities) จากการศึกษาพบว่า การมีโรคเรื้อรังหลายโรคเช่น โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสื่อมสภาพของหลอดเลือดทำให้เกิดการตีบแข็งของหลอดเลือดเลี้ยงสมอง ประสิทธิภาพในการนำเลือดไปเลี้ยงสมองลดลง ส่งผลให้เกิดพยาธิสภาพและความเสื่อมของเซลล์สมอง เป็นสาเหตุของการเกิดภาวะสมองเสื่อม นำมาซึ่งการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2549; ภัทรา อังสุวรรณ และ นฤพัชร สวนประเสริฐ, 2555) การมีโรคร่วมจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ วิชชุดา เจริญกิจการ และสายพิณ เกษมวัฒนา (2554) ระบุว่า ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้แก่ โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง มีประสิทธิภาพการทำงานของสมองในด้านการเรียนรู้และจดจำต่ำกว่าผู้ที่มีภาวะสุขภาพปกติ ดังนั้นในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด การมีโรคร่วมเช่น โรคเบาหวาน หรือความดันโลหิตสูงอาจเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ Schilder และคณะ (2010) ที่พบว่าภาวะมีโรคร่วม ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงและการได้รับยาลดความดันโลหิต มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาวะไม่มีประจำเดือน (Amenorrhea) เป็นผลมาจากการลดลงของระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนในร่างกาย อาจมีสาเหตุจากการหมดประจำเดือนตามวัย (สุชาดา อินทวิวัฒน์, 2552) หรือการได้รับยาเคมีบำบัด (Meirow et al., 2007; Rosendahl et al., 2010) จากการศึกษาพบว่าฮอร์โมนเอสโตรเจน มีบทบาทสำคัญกับกระบวนการส่งสัญญาณของสารสื่อประสาทในสมองส่วนฮิปโปแคมปัส การลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจนย่อมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของ

Copyright by Mahidol University

สมอง ส่งผลให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง (Rapp et al.,2003; Vearncombe & Pachana, 2009; Chamniansawat, 2012) สอดคล้องกับการศึกษาของ Hermelink และคณะ (2008) พบว่าการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีความสัมพันธ์กับการลดลงของระดับฮอร์โมนเอสโตรเจน ดังนั้นภาวะไม่มีประจำเดือนอาจส่งผลให้เกิดภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง สอดคล้องกับ การศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม พบว่า ภาวะหมดประจำเดือนมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง (Vearncombe et al., 2011; Jenkins et al., 2006)

ปัจจัยด้านจิตใจ (Psychological factors) ภาวะวิตกกังวล (anxiety) และซึมเศร้า (depression) เป็นอาการทางจิตใจที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยเฉพาะในช่วงที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าจะพบได้มากขึ้น (Burgess et al., 2005; Iwamitsu et al., 2005; Pandey et al., 2006) จากการศึกษาพบว่าการเผชิญกับภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า ร่างกายจะตอบสนองโดยการหลั่งสารคอร์ติซอล (Cortisol) ออกมาในปริมาณมาก (จำลอง ดิษยวนิช และ พริ้มเพรา ดิษยวนิช, 2545) ระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลที่สูงขึ้น ส่งผลให้กระบวนการส่งสัญญาณประสาทในฮิปโปแคมปัสถูกรบกวนและเซลล์ประสาทบางส่วนได้รับอันตราย ประสิทธิภาพการทำงานของฮิปโปแคมปัสลดลง ทำให้กระบวนการจดจำและการรู้คิดลดลง (จินตนา สัตยาศัย, 2545) ในกระบวนการด้านจิตใจ สภาวะทางจิตใจและอารมณ์มีความสำคัญต่อกระบวนการทำงานของสมองในด้านการเรียนรู้และจดจำ การเผชิญกับภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าย่อมส่งผลให้ประสิทธิภาพของกระบวนการรู้คิดลดลง (กมลพรรณ ชีวะพันธุศรี, 2546; ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551) ดังนั้นภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าจึงมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการรู้คิดทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม เมื่อมีอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า อาจส่งผลให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบว่า ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าเป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง (Shilling & Jenkins, 2007; Jansen et al., 2008)

จากการศึกษาเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบว่า การเปลี่ยนแปลงด้านการรู้คิดที่เกิดขึ้นมักจะมีอาการไม่ชัดเจนหรือเฉพาะเจาะจง เหมือนอาการข้างเคียงอื่นๆ จึงทำให้สังเกตอาการได้ยาก อาการพร่องด้านการรู้คิดอาจเกิดขึ้นแบบทันทีทันใด หรืออาจเกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งแล้วหายไป แต่สามารถเกิดขึ้นซ้ำได้หลายครั้ง (Falleti et al., 2005; Reid-Arndt, 2009) การประเมินภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดด้วยแบบทดสอบทางจิตวิทยาส่วนใหญ่มักไม่พบความผิดปกติ ในขณะที่การประเมินตามการรับรู้ของผู้ป่วยด้วยแบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์ มักพบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดรับรู้การทำหน้าที่ด้านการ

Copyright by Naresuan University

รู้คิดของตนเองบกพร่อง (Shilling & Jenkins, 2007; Boyoff et al., 2009; Pullens, DeVries, & Roukema, 2010) การเผชิญกับภาวะพร่องด้านการรู้คิดทำให้ผู้ป่วยรู้สึกวิตกกังวล สูญเสียความมั่นใจ รู้สึกอายที่จะบอกกับคนอื่น ไม่รู้จะอธิบายปัญหานี้กับแพทย์อย่างไรและสิ่งที่สำคัญคือผู้ป่วยอาจไม่รู้ว่ากำลังเผชิญกับภาวะพร่องด้านการรู้คิดจากยาเคมีบำบัด (Downie et al., 2006; Boyoff et al., 2009) เมื่อผู้ป่วยเกิดปัญหาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดแต่ไม่รู้ว่าสิ่งที่เกิดขึ้นคืออะไร และไม่รู้จะบอกกับผู้อื่นอย่างไร ย่อมส่งผลกระทบต่อภาวะทางจิตใจและสังคม เช่น รู้สึกหงุดหงิด รำคาญ วิตกกังวล อับอาย รู้สึกแปลกแยกและมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลดลง ก่อให้เกิดผลเสียต่อการทำงาน การดำเนินชีวิต การมีบทบาททางสังคม ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต (Downie et al., 2006; Boyoff et al., 2009; Diane et al., 2009; Munir et al., 2010; Reid-Arndt, Hsieh & Perry, 2010) หากปล่อยให้ภาวะพร่องด้านการรู้คิดดำเนินต่อไปโดยไม่ได้รับการดูแลจัดการที่เหมาะสม ย่อมทำให้ภาวะพร่องด้านการรู้คิดยังคงอยู่กับผู้ป่วยต่อไปจนเสร็จสิ้นการรักษาและต่อเนื่องยาวนานไปตลอดช่วงชีวิตการเป็นผู้รอดชีวิตจากมะเร็งเต้านม (Wefel et al., 2004; Falleti et al., 2005; Wefel, Saleeba, Buzdar & Meyers, 2010) และอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางความคิด อารมณ์ บุคลิกภาพและเกิดพยาธิสภาพในสมอง ส่งผลให้เกิดปัญหาทางจิตเวชและโรคทางสมองตามมา เช่น โรควิตกกังวล โรคซึมเศร้า โรคสมองเสื่อมและโรคอัลไซเมอร์ เป็นต้น (สมภพ เรืองตระกูล, 2548; จักกฤษณ์ สุขยิ่ง, 2548; เบญจลักษณ์ มณีทอน, 2551)

ดังนั้นการศึกษาภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงผลกระทบจากการได้รับยาเคมีบำบัดต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด โดยเฉพาะพยาบาลซึ่งเป็นผู้ที่ให้การดูแลและใกล้ชิดกับผู้ป่วย มีบทบาทสำคัญในการค้นหาปัญหา ประเมินปัจจัยเสี่ยงและการจัดกิจกรรมการพยาบาลเพื่อดูแล ป้องกัน และฟื้นฟูภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวกับภาวะพร่องด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม พบว่าการวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดเสร็จสิ้น (Jansen et al., 2005; Falleti et al., 2005; Boykoff et al., 2009) ซึ่งการศึกษาในระหว่างได้รับยาเคมีบำบัดยังพบได้น้อย รวมทั้งการศึกษาทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับภาวะพร่องด้านการรู้คิดจากยาเคมีบำบัดเป็นการศึกษาในต่างประเทศ การศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมชาวไทยยังพบได้น้อย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในระหว่างที่ได้รับยาเคมีบำบัด อิทธิพลของปัจจัยด้านร่างกายและปัจจัยด้านจิตใจต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบ

Copyright © by Mahidol University

เสริม ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ปัจจัยด้านร่างกายได้แก่ ภาวะมีโรคร่วมและภาวะไม่มีประจำเดือน ปัจจัยด้านจิตใจได้แก่ ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า

1.2 คำถามการวิจัย

1) ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระหว่างได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมมีการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของตนเองอย่างไร

2) ปัจจัยด้านภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมหรือไม่ อย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

1.4 สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยด้าน ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms) ของ Lenz และ คณะ (1997) เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย องค์ประกอบของทฤษฎีกล่าวถึง มโนมติหลัก 3 ประการได้แก่ อาการ (Symptoms) ปัจจัยอิทธิพล (Influencing factors) และ

Copyright by Mahidol University

ผลลัพธ์ (Consequences) ซึ่งแต่ละมโนมติมีความเกี่ยวข้องกันแบบสองทิศทางในรูปแบบของการมีอิทธิพล มีความสัมพันธ์และมีผลย้อนกลับซึ่งกันและกัน ดังนี้

1) อาการ (Symptoms) ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ให้ความสำคัญกับประสบการณ์การมีอาการ หมายถึง การรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งอาการไม่พึงประสงค์อาจเกิดขึ้นเพียงอาการเดียวหรือเกิดพร้อมกันหลายอาการ แต่ละอาการเป็นประสบการณ์หลายมิติ (Multidimensional experience) ประกอบด้วยความรุนแรง เวลา ความทุกข์ทรมานและคุณลักษณะ ซึ่งอาการเมื่อเกิดร่วมกันจะส่งผลให้อีกอาการมีความรุนแรงขึ้น การรับรู้อาการแต่ละอาการได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัย ซึ่งอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นนั้นส่งผลลัพธ์ต่อภาวะการทำหน้าที่ มีรูปแบบความสัมพันธ์กันในเชิงลบ นั่นคือประสบการณ์อาการไม่พึงประสงค์ส่งผลให้ภาวะการทำหน้าที่ด้านร่างกายและการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง

2) ปัจจัยอิทธิพล (Influencing factors) หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประสบการณ์อาการไม่พึงประสงค์ ปัจจัยอิทธิพลประกอบด้วย

2.1) ปัจจัยด้านร่างกาย (physiologic factors) หมายถึง สภาวะที่ร่างกายเผชิญอยู่ในขณะนั้น ได้แก่

- สภาวะที่ร่างกายปกติ ได้แก่ อายุ ระดับสติปัญญา ลักษณะทางพันธุกรรม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้แม้จะไม่ได้เจ็บป่วยแต่ก็มีผลทำให้การทำหน้าที่ลดลงเช่น อายุสูงขึ้นย่อมทำให้ร่างกายส่วนต่างๆเสื่อมลงการทำหน้าที่ทั้งด้านร่างกายและการรู้คิดย่อมเสื่อมลงตามอายุ

- สภาวะที่ร่างกายเจ็บป่วยได้แก่ โรคและพยาธิสภาพ ผลข้างเคียงจากการรักษา เช่น ในผู้ป่วยมะเร็งพยาธิสภาพจากโรคมะเร็งละการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ส่งผลให้ร่างกายเกิดพยาธิสภาพจากผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดทำให้เกิดพยาธิสภาพในร่างกายโดยตรง และยังส่งผลให้เกิดภาวะซีด ภาวะอ่อนล้า ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะขาดสารอาหาร นอกจากนี้แล้วสภาวะที่ร่างกายเจ็บป่วยยังรวมไปถึงการมีภาวะมีโรคร่วมก่อนการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ซึ่งพยาธิสภาพของร่างกายในภาวะเจ็บป่วยเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ได้โดยตรง

2.2) ปัจจัยด้านจิตใจ (psychological factors) หมายถึง สภาวะทางจิตใจและอารมณ์ของผู้ป่วยมะเร็ง ประกอบด้วยสองส่วนคือ สภาวะจิตใจของผู้ป่วยเอง และ ปฏิกิริยาที่ผู้ป่วยมีต่อโรคมะเร็ง ซึ่งทั้งสองปัจจัยนี้นำมาสู่การเกิดปฏิกิริยาทางจิตใจและอารมณ์ เช่นความกลัว ภาวะเครียด ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ท้อแท้ สิ้นหวัง เป็นต้น

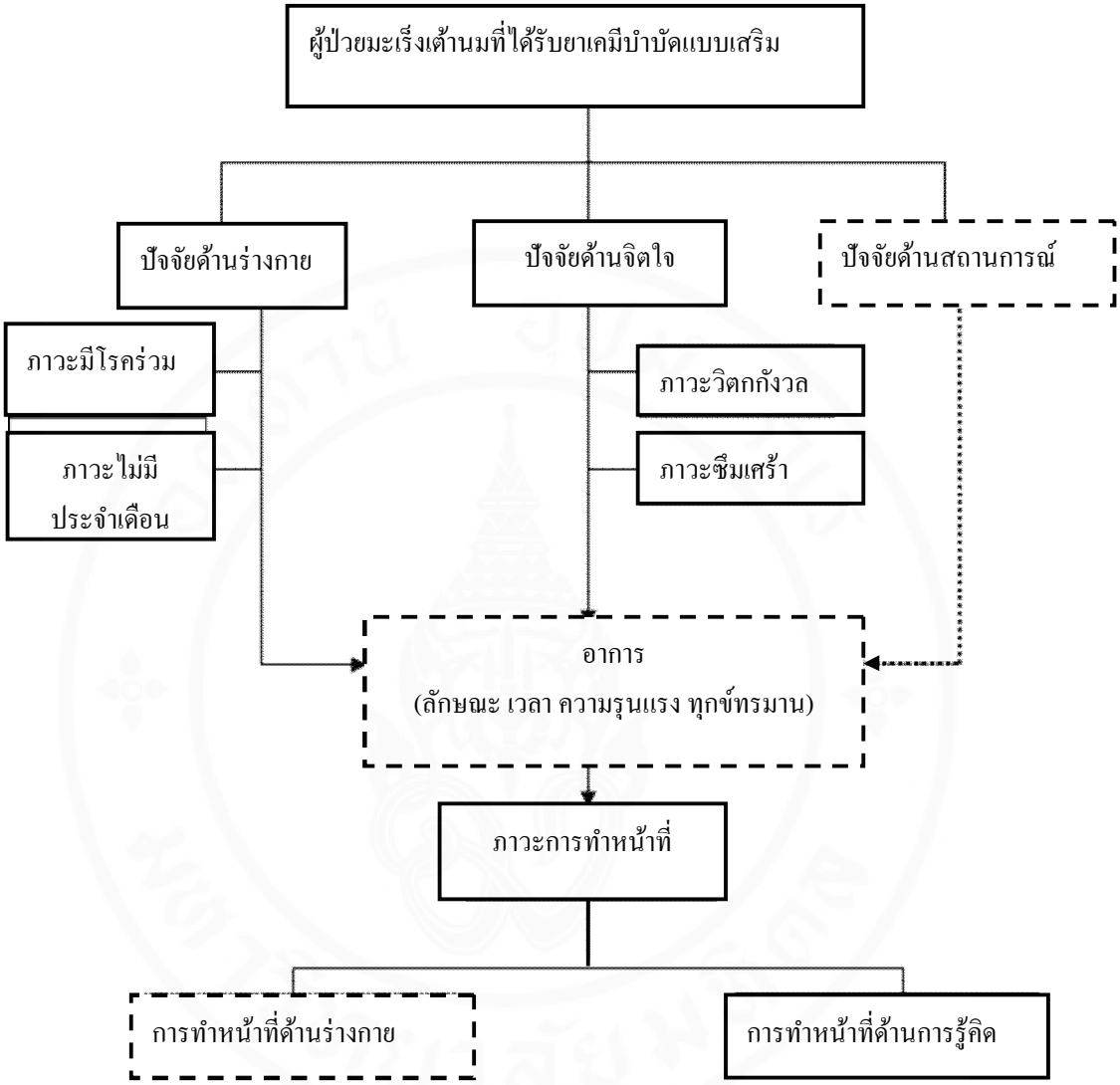
Copyright by Mahidol University

2.3) ปัจจัยด้านสถานการณ์ (situational factors) หมายถึง ปัจจัยทางกายภาพและทางสังคมที่มีผลต่อการรับรู้อาการ เช่น สถานภาพสมรส ระดับรายได้ ความสัมพันธ์ในครอบครัว แรงสนับสนุนทางสังคม หน้าที่การงาน และสภาพแวดล้อม เป็นต้น

3) ผลลัพธ์ (Consequences) หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดจากประสบการณ์อาการไม่พึงประสงค์ ซึ่งในทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ (performance) ประกอบด้วยการทำหน้าที่ด้านร่างกาย (physical function) และการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (cognitive function) การทำหน้าที่ด้านร่างกายได้แก่ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และการปฏิบัติตามบทบาท ส่วนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดหมายถึง ความสามารถในด้านความคิด ความจำ สมาธิ ความสามารถในการแก้ปัญหา การวางแผนและการตัดสินใจ ซึ่งประสบการณ์อาการไม่พึงประสงค์ส่งผลให้การทำหน้าที่ทั้งด้านร่างกายและด้านการรู้คิดลดลง

ตามกรอบแนวคิดของ Lenz และคณะ (1997) การเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและการได้รับยาเคมีบำบัดเป็นปัจจัยอิทธิพลที่ส่งผลต่อการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ร่วมกันหลายอาการทั้งอาการทางด้านร่างกายและจิตใจ เมื่ออาการไม่พึงประสงค์หลายอาการเกิดขึ้นร่วมกัน ย่อมส่งผลให้แต่ละอาการมีความรุนแรงขึ้น ผลลัพธ์ที่ตามมาจากการรับรู้ประสบการณ์อาการไม่พึงประสงค์ คือ ภาวะการทำหน้าที่ทั้งในด้านร่างกายและการรู้คิดลดลง ซึ่งการศึกษาการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดตามกรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ ช่วยให้ประเมินสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้อย่างครอบคลุม เพื่อหาแนวทางในจัดการดูแลได้อย่างเหมาะสมต่อไป ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย กล่าวคือ การรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากอาการไม่พึงประสงค์ ร่วมกับ ปัจจัยอิทธิพลได้แก่ปัจจัยด้านร่างกายและปัจจัยด้านจิตใจ ที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาได้แก่ ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า โดยสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังแสดงใน ภาพที่ 1.1

Copyright by Mahidol University



หมายเหตุ ---------- หมายถึงไม่ได้ศึกษาในครั้งนี้

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.6 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม Stage I-III ที่ได้รับ

Copyright by Mahidol University

การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบเสริม ณ หน่วยเคมีบำบัดและให้เลือด ตึกผู้ป่วยนอกชั้น 7 โรงพยาบาลศิริราช ระยะเวลาศึกษาตั้งแต่วันที่ 1 เดือนกันยายน พ.ศ.2555 ถึง วันที่ 31 เดือนมกราคม พ.ศ. 2556

1.7 นิยามตัวแปร

ภาวะมีโรคร่วม (Co-morbidities) หมายถึง การมีโรคอื่นร่วมด้วยของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม ก่อนได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง และ/หรือโรคเบาหวาน ประเมินจากเวชระเบียนและการสอบถาม บันทึกโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลโดยแบ่งเป็น มีโรคประจำตัว และไม่มีโรคประจำตัว มีโรคประจำตัวแบ่งเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ภาวะไม่มีประจำเดือน (Amenorrhea) หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมไม่มีประจำเดือนในระหว่างที่เข้ารับการรักษา เนื่องจากรังไข่ทำงานลดลงหรือหยุดทำงาน รวมถึงการได้รับการผ่าตัดรังไข่ ประเมินจากการสอบถาม บันทึกโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลโดยแบ่งเป็นมีประจำเดือนและไม่มีประจำเดือน

ภาวะวิตกกังวล (Anxiety) หมายถึง สภาวะทางอารมณ์ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม ที่มีความรู้สึกหวาดหวั่น หวาดกลัว อึดอัด ไม่สบายใจ เกรงว่าจะมีสิ่งร้ายหรือเหตุการณ์ที่ไม่ดีเกิดขึ้นกับ ในการวิจัยครั้งนี้ประเมินโดยใช้แบบสอบถามภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า (Hospital Anxiety and Depression Scale : HADS) ในข้อที่เป็นข้อคี่ทั้งหมดรวมกัน (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13) พัฒนาโดย Zigmond และ Snait (1983) และแปลเป็นภาษาไทย โดยธนา นิลชัยโกวิทย์, มาโนช หล่อตระกูลและอุมาภรณ์ ไพศาลสุทธิเดช (2539)

ภาวะซึมเศร้า (Depression) หมายถึง สภาวะทางอารมณ์ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม ที่มีความรู้สึกเบื่อ หมดความสนใจในสิ่งต่างๆ ไม่มีสมาธิ รู้สึกไร้ค่า ในการวิจัยครั้งนี้ประเมินโดยใช้แบบสอบถามภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า (Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) ในข้อที่เป็นข้อคู่ทั้งหมดรวมกัน (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14) พัฒนาโดย Zigmond และ Snait (1983) แปลเป็นภาษาไทยโดย ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ (2539)

การรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (Perceived cognitive functioning) หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมต่อการทำหน้าที่เกี่ยวกับความสามารถด้านการใช้ความคิด ความจำ การใช้ภาษา สมาธิและความใส่ใจ ในการวิจัยครั้งนี้ประเมินโดยแบบสอบถามการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการบำบัด (Functional

Copyright by Mahidol University

Assessment Cancer Therapy – Cognitive function : FACT-Cog) พัฒนาโดย Facit.org (2008) แปลเป็นภาษาไทยโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 37 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นเป็นแบบระดับคะแนน (Likert scale) มี 5 ระดับตั้งแต่ไม่เคยมีอาการเลย ถึง มีอาการวันละหลายครั้ง พิสัยของค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-132 คะแนนเฉลี่ยต่ำ หมายถึง ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมมีการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้บกพร่องมาก

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ผลการวิจัยอาจใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญสำหรับพยาบาลและบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่รับยาเคมีบำบัด ในการประเมิน คัดกรอง การวางแผนดูแลและจัดการปัญหาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

2) ความรู้ที่ได้จากการวิจัยอาจใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดต่อไป

Copyright by Mahidol University

บทที่ 2
ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายหาความสัมพันธ์ระดับทำนาย (Correlational predictive research) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่อิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ โดยได้กำหนดขอบเขตการศึกษา ดังนี้

2.1 ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

2.1.1 อุบัติการณ์การเกิดโรคมะเร็งเต้านม

2.1.2 การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบเสริม

2.1.3 ผลกระทบจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบเสริม

2.1.3.1 ผลกระทบด้านร่างกาย

2.1.3.2 ผลกระทบด้านจิตใจ

2.2 การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

2.2.2 การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็ง

2.2.2.1 การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องจากยาเคมีบำบัด

2.2.2.2 อาการและการประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

2.3.1 แนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms)

2.3.1.1 อาการ (Symptoms)

2.3.1.2 ปัจจัยอิทธิพล (Influencing factors)

2.3.1.3 ผลลัพธ์ (Consequences)

Copyright by Mahidol University

2.3.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งตามทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์

2.3.2.1 ปัจจัยด้านร่างกาย

2.3.2.2 ปัจจัยด้านจิตใจ

2.4. สรุป

2.1 ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

2.1.1 อุบัติการณ์การเกิดโรคมะเร็งเต้านม

ในปัจจุบันโรคมะเร็งเต้านมเป็นโรคมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดของสตรีทั่วโลกคิดเป็นร้อยละ 16 ของโรคมะเร็งในสตรี ในแต่ละปีจะพบผู้ป่วยมะเร็งเต้านม 570,000 คน ในผู้หญิงอายุ 50 ปี ทุกๆ 1000 คนจะเป็นมะเร็งเต้านม 2 คน อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมในอเมริกาเหนือ ยุโรปตะวันออก อเมริกาใต้ แอฟริกาใต้ พบได้มากถึง 99.4 รายต่อ 100,000 ประชากร ในขณะที่เอเชียตะวันตก อุบัติการณ์พบได้ในระดับปานกลางโดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี (American Cancer Society, 2012) สำหรับในประเทศไทย ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุขระบุว่ามะเร็งเต้านมเป็นโรคมะเร็งในสตรีที่พบบ่อยอันดับที่ 1 โดยเฉลี่ยของผู้หญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมมีประมาณ 1 ใน 9 ของผู้หญิงทั้งหมด สถิติการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งเต้านมคิดเป็น 17.2 ต่อประชากร 1 แสนคน และนอกจากนี้สถานการณ์มะเร็งเต้านมในประเทศไทยมีอุบัติการณ์สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้น 1.3 หมื่นราย มียอดผู้ป่วยสะสมรวมกว่า 3 หมื่นราย สถิติเฉลี่ยการเป็นมะเร็งเต้านมในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นเป็น 30.7 ต่อประชากร 1 แสนคน จากการคาดการณ์ข้อมูลสถิติทะเบียนมะเร็งจากฐานประชากรไทยปี 2553 ระบุว่า จะมีผู้หญิงป่วยเป็นโรคมะเร็งเต้านมสูงถึงปีละ 13,184 คน (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2551) สอดคล้องกับข้อมูลจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ระบุว่ามะเร็งเต้านมพบเป็นอันดับ 1 ของมะเร็งในสตรีที่เข้ารับการตรวจรักษาในสถาบันมะเร็งแห่งชาติ (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2553)

2.1.2 สาเหตุการเกิดมะเร็งเต้านม

มะเร็งเต้านมเป็นโรคที่เกิดจากการเจริญเติบโตผิดปกติของเซลล์ที่ไม่สามารถควบคุมได้มีการแพร่กระจายไปในเนื้อเยื่อของเต้านม เกิดพยาธิสภาพของเต้านมทำให้เกิดเป็นก้อนขึ้นมาในเต้านม ก้อนที่พบในเต้านมเกิดจากโรค 3โรค คือ fibrocystic disease, fibroadenoma และ carcinoma

Copyright by Mahidol University

โดยสถิติจากภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ระบุว่าก้อนในมะเร็งเต้านมพบมากที่สุดคือ fibrocystic disease พบได้ร้อยละ 38.37 รองลงมา คือ fibroadenoma พบได้ร้อยละ 34.32 และโรคมะเร็งพบร้อยละ 14.18 (กริช โพธิสุวรรณ, 2550)

สาเหตุการเกิดโรคมะเร็งเต้านมนั้นยังไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจนแต่มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคมะเร็งเต้านม (American Cancer Society, 2012; กริช โพธิสุวรรณ, 2550, พิมพิชฌา ปัทมสิริวัฒน์, 2553) อาทิเช่น

- อายุ อายุที่เพิ่มมากขึ้นมีสถิติการตรวจพบมะเร็งเต้านมมากขึ้น
- ระดับฮอร์โมน เช่น การประจำเดือนหมดช้า การรับประทานยาคุมกำเนิดเป็นเวลานาน การได้รับฮอร์โมนทดแทน
- พันธุกรรม การมีประวัติญาติสายตรงในครอบครัวเป็นโรคมะเร็งเต้านมโดยมีความเกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดทางพันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับยีน BRCA 1 และBRCA 2
- สิ่งแวดล้อมและการดำเนินชีวิต อาทิเช่น ขาดการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารไขมันสูง การดื่มแอลกอฮอล์
- ภาวะสุขภาพเช่น ภาวะอ้วนลงพุง ภาวะเครียดเรื้อรัง

2.1.3 พยาธิวิทยาของมะเร็งเต้านม

พยาธิวิทยาของมะเร็งเต้านมส่วนใหญ่เป็น Adenoma เกิดจาก Epithelium ในท่อน้ำนมหรือต่อมน้ำนมซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ (กริช โพธิสุวรรณ, 2545; พิมพิชฌา ปัทมสิริวัฒน์, 2553; Hanby, 2005)

1) Non-invasive ductal carcinoma เป็นมะเร็งที่เกิดในท่อน้ำนมและต่อมน้ำนมยังไม่มีการลุกลามไปสู่เนื้อเยื่อเต้านม แบ่งออกเป็น 2 ชนิดย่อยได้แก่ lobular carcinoma in situ (LCIS) เป็นมะเร็งเต้านมที่เกิดขึ้นในต่อมน้ำนม และductal carcinoma in situ (DCIS) เป็นมะเร็งเต้านมที่เกิดขึ้นในท่อน้ำนม

2) Invasive carcinoma เป็นมะเร็งเต้านมที่มีการลุกลามเข้าสู่เนื้อเยื่อเต้านมโดยผ่าน Basement membrane ชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Infiltrating ductal carcinoma ชนิดที่พบบ่อยคือ Invasive ductal carcinoma พบได้ร้อยละ 75 รองลงมาคือ Invasive lobular carcinoma พบได้ร้อยละ 12

2.1.4 การแบ่งระยะมะเร็งเต้านม

Copyright by Mahidol University

การแบ่งระยะโรคมะเร็งเต้านมจะแบ่งตามลักษณะของโรคมะเร็งที่พบซึ่งมีอยู่ 3 ลักษณะที่ใช้แบ่งระยะมะเร็งเต้านมคือ คือขนาดของเซลล์มะเร็ง (tumor size; T) ซึ่งสามารถแบ่งแยก

ย่อยได้อีกเป็น 4 ระยะคือ T 1-4, การแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลือง (node involvement; N) แบ่งได้เป็น 3 ระยะย่อยคือ N 1-3 และการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังบริเวณอื่นๆ (distant metastasis; M) แบ่งย่อยเป็น 2 ระยะคือ M 0-1 ซึ่งนิยามและลักษณะของแต่ละระยะตามระบบ TNM staging โดยจัดกลุ่มดังนี้ (พิมพิชฌา ปัทมสิริวัฒน์, 2553; Hanby, 2005; American Cancer Society, 2012)

Stage 0 เป็นระยะเริ่มต้นของเซลล์มะเร็ง ซึ่ง ยังไม่ลุกลามไปยังเนื้อเยื่อเต้านม

Stage I เซลล์มะเร็งจะมีขนาดโตขึ้น ก้อนมะเร็งมีขนาดไม่เกิน 2 เซนติเมตรแต่ยังไม่มีการแพร่กระจายไปยังบริเวณต่อมน้ำเหลือง

stage II ก้อนมะเร็งมีขนาดระหว่าง 2-5 เซนติเมตร มะเร็งเริ่มแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง

stage III ก้อนมะเร็งมีขนาดใหญ่กว่า 5 เซนติเมตรและ มีการกระจายเข้าต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้แต่ยังไม่มีการกระจายสู่อวัยวะอื่น

stage IV จัดเป็น advanced หรือ metastatic ซึ่งจะมีการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังบริเวณอื่นๆ ของร่างกาย

2.1.5 การรักษามะเร็งเต้านม

ปัจจุบันการรักษามะเร็งเต้านมที่มีประสิทธิภาพดีที่สุดจะเป็นการรักษาที่ผสมผสานกัน ประกอบด้วย การผ่าตัด การฉายรังสี เคมีบำบัด และ/หรือการใช้ฮอร์โมนบำบัด (อาคม ชัยวีระวัฒนะ และคณะ, 2551; American Cancer Society, 2012)

1) การผ่าตัด (surgery)

การรักษามะเร็งเต้านมในแต่ละวิธีแพทย์ผู้รักษาจะพิจารณาจากชนิดของเซลล์มะเร็ง ขนาดของก้อนและระยะของโรค ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ยังไม่มีการลุกลามไปอวัยวะอื่น การผ่าตัดถือเป็นการรักษาหลักในการรักษามะเร็งเต้านมในระยะนี้ การผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเป็นการตัดเอาก้อนมะเร็งออกหรืออาจมีการเลาะต่อมน้ำเหลืองในบริเวณใกล้เคียงร่วมด้วยเพื่อนำเอามะเร็งออกจากร่างกายให้มากที่สุด (กริช โพธิสุวรรณ, 2545) วิธีการผ่าตัดมะเร็งเต้านมนั้นมีหลายวิธี ซึ่งแพทย์จะพิจารณาจากขนาด ตำแหน่ง ระยะของโรคมะเร็งและปัจจัยด้านภาวะสุขภาพของผู้ป่วย โดยทั่วไปวิธีการผ่าตัดหลักในมะเร็งเต้านมมี 3 วิธี (อาคม ชัยวีระวัฒนะ และคณะ, 2551; American Cancer Society, 2012) ได้แก่

Copyright by Mahidol University

1.1) การผ่าตัดแบบสงวนเต้านม (Breast conservative therapy) เป็นการตัดเอาก้อนมะเร็งและเนื้อเยื่อปกติที่อยู่รอบๆออกเป็นวงกว้าง (Wide excision) หรืออาจตัดออกหนึ่งส่วนสี่ของเต้านม (Quadrantectomy)

1.2) การตัดเต้านมออกทั้งเต้า (Mastectomy) เป็นการผ่าตัดเลาะเนื้อเต้านมออกทั้งหมด

1.3) การผ่าตัดเต้านมร่วมกับทำศัลยกรรมเต้านมใหม่ (Mastectomy with reconstruction) เป็นการตัดเต้านมออกทั้งหมดแล้วมีการทำศัลยกรรมเต้านมขึ้นมาใหม่ เพื่อลดผลกระทบด้านภาพลักษณ์ของผู้ป่วย

2) การรักษาด้วยรังสี (Radiotherapy)

การรักษาด้วยรังสีในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรกเป็นการรักษาเสริมหลังการผ่าตัด เพื่อให้รังสีเข้าไปทำลายเซลล์มะเร็งที่อาจหลงเหลืออยู่ในบริเวณแผลผ่าตัดบนหน้าอกและต่อมน้ำเหลืองบริเวณข้างเคียง (อาคม ชัยวีระวัฒนะ และคณะ, 2551; American Cancer Society, 2012)

3) การรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัด (Adjuvant Chemotherapy)

ยาเคมีบำบัดใช้เป็นการรักษาเสริมหลังการผ่าตัด (Adjuvant chemotherapy) ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม stage I-III การรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัดจะให้แบบ Systemic therapy โดยยาจะกระจายไปตามกระแสเลือดและออกฤทธิ์กับทุกส่วนของร่างกาย เพื่อทำลายหรือยับยั้งการเติบโตของเซลล์มะเร็งที่ยังหลงเหลืออยู่ในร่างกาย ให้ประโยชน์ในแง่ของการลดอัตราการกลับเป็นซ้ำและเพิ่มอัตราการรอดชีวิต (อาคม ชัยวีระวัฒนะ และคณะ, 2551; Levine &Whelan, 2006; American Cancer Society, 2012)

4) การรักษาเสริมด้วยยาต้านฮอร์โมน (Adjuvant Endocrine Therapy)

การใช้ยาต้านฮอร์โมนจะพิจารณาใช้ในผู้ป่วยที่ตรวจพบตัวรับฮอร์โมนเอสโตรเจน (ER +) และโปรเจสเตอโรน (PR +) เพื่อหยุดการทำงานหรือยับยั้งการออกฤทธิ์ของฮอร์โมนในกระแสเลือดทำให้เซลล์มะเร็งหยุดการเจริญเติบโต (อาคม ชัยวีระวัฒนะ และคณะ, 2551)

โดยสรุปการรักษามะเร็งเต้านมในระยะที่ยังไม่มีการลุกลามไปยังอวัยวะอื่นการผ่าตัดถือเป็นการรักษาหลัก การรักษาเสริมหลังการผ่าตัดประกอบด้วยการใช้รังสี เคมีบำบัดและการใช้ยาต้านฮอร์โมน การรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัดเป็นแนวทางหนึ่งสำหรับการรักษามะเร็งเต้านมเพื่อลดอัตราการกลับเป็นซ้ำและเพิ่มอัตราการรอดชีวิต โดยเฉพาะในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม stage I-III ยาเคมีบำบัดถือว่ามีบทบาทสำคัญมากในการรักษามะเร็งเต้านม ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่อยู่ระหว่างได้รับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัด ซึ่งการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัด หลักในการพิจารณาให้ยา ชนิดและระยะเวลาขึ้นอยู่กับระยะของโรค ชนิดของเซลล์มะเร็ง

การตรวจตัวรับฮอร์โมน และพิจาณาจากความเสี่ยงในการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยแต่ละราย (อาคม ชัยวีระวัฒนะ และคณะ, 2551)

2.1.5.1 การรักษามะเร็งเต้านมด้วยยาเคมีบำบัดแบบเสริม (Adjuvant Chemotherapy)

การรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัดเป็นการให้สารเคมีเข้าไปเพื่อกำจัดเซลล์มะเร็ง เนื่องจากการผ่าตัดไม่สามารถกำจัดเซลล์มะเร็งออกได้หมด การให้ยาเคมีบำบัดจะต้องให้ในปริมาณความเข้มข้น (Dose) และให้ในช่วงเวลาที่เหมาะสม (Cycle) โดยจะเป็นการให้แบบ Systemic therapy เพื่อให้ยาเข้าไปในทุกระบบของร่างกายและออกฤทธิ์ในการทำลายเซลล์มะเร็ง (วัชรี ลิมปนสิทธิกุล, 2552) เคมีบำบัดที่ใช้รักษามะเร็งเต้านมมักจะใช้หลายตัวร่วมกัน โดยที่นิยมได้แก่ doxorubicin (A), epirubicin, cyclophosphamide (C), methotrexate (M), fluorouracil (F) และ paclitaxel (T) หลักการให้ยาเคมีบำบัดสารก็เพื่อหวังผลในแง่ของการลดการเป็นกลับซ้ำ และเพิ่มการอยู่รอด ซึ่งข้อบ่งชี้ในการให้ยาเคมีบำบัดเสริมหลังการผ่าตัด แพทย์จะพิจารณาจากผลการตรวจชิ้นเนื้อ (อาคม ชัยวีระวัฒนะ และคณะ, 2551) ดังนี้

- กลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ไม่ติดตัวรับทางฮอร์โมน และไม่ติดตัวรับยีน HER2 (Triple Neagative)
- ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงในการกลับเป็นซ้ำ ติดยีน HER2 (HER 2 Positive)
- ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ติดตัวรับทางฮอร์โมน (HR Positive)

นอกจากผลการตรวจชิ้นเนื้อแล้ว สิ่งที่แพทย์พิจารณาเพื่อวางแผนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด คือปัจจัยด้านตัวผู้ป่วยเอง เช่น อายุ ภาวะมีประจำเดือน การมีโรคร่วมและภาวะสุขภาพโดยรวม ซึ่งหลักในการให้ยาเคมีบำบัดเสริมคือ เป็นการให้ยาร่วมกันตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปเรียกว่า สูตรยาเคมีบำบัด (Regimen) ซึ่งสูตรยาเคมีบำบัดมาตรฐานที่แนะนำให้ใช้ในการรักษาเสริม มีชนิดของยาและระยะเวลาในการให้ยาดังนี้ (อาคม ชัยวีระวัฒนะ และคณะ, 2551)

Copyright by Mahidol University

สูตรยาเคมีบำบัดมาตรฐานสำหรับการรักษามะเร็งเต้านม

CMF regimen ให้ทุก 28 วัน	Oral Cyclophosphamide	100 mg/m^2 /d
6 cycle	Methotrexate	40 mg/ m^2 IV
	5-Fluorouracil	600 mg/ m^2
FAC regimen ให้ทุก 21 วัน	5-FU	500 mg/ m^2
6 cycle	Doxorubicin	50 mg/ m^2
	Cyclophosphamide	500 mg/ m^2
FEC regimen ให้ทุก 21 วัน	5-FU	500 mg/ m^2
6 cycle	Epirubicin	100 mg/ m^2
	Cyclophosphamide	500 mg/ m^2
AC regimen ให้ทุก 21 วัน	Doxorubicin	60 mg/ m^2
4 cycle	Cyclophosphamide	600 mg/ m^2
AC followed by T regimen	AC: dose and interval as	
ให้ AC ครบ 4 Cycle หลังจากนั้น	above followed by	
ตามด้วย Paclitaxel	Paclitaxel	175 mg/ m^2
ให้ทุก สัปดาห์ 12 รอบ		
AC regimen then Docetaxel	Doxorubicin	50 mg/ m^2
ให้ AC ครบ 4 Cycle หลังจากนั้น	Cyclophosphamide	500 mg/ m^2
ตามด้วย Docetaxel	Docetaxel	75 mg/ m^2
ให้ทุก 21วัน 4 รอบ		
FEC regimen then Docetaxel	5-FU	500 mg/
ให้ FEC ทุก 21 วัน 3 รอบ	Epirubicin	100 mg/ m^2
ตามด้วย Docetaxel	Cyclophosphamide	500 mg/ m^2
ให้ทุก 21วัน 3 รอบ	Docetaxel	100 mg/ m^2
TC Regimen	Docetaxel	5 mg/ m^2
ให้ทุก 21 วัน 4 รอบ	Cyclophosphamide	600 mg/ m^2

Copyright by Mahidol University

2.1.5.2 ผลกระทบในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด

1) ผลกระทบด้านร่างกาย

ยาเคมีบำบัดเป็นสารเคมีที่ออกฤทธิ์ในการทำลายเซลล์มะเร็ง ในขณะเดียวกันการให้ยาเคมีบำบัดเข้าไปในร่างกาย ยาเคมีบำบัดย่อมสัมผัสกับเซลล์ปกติและออกฤทธิ์ในการทำลายเซลล์ปกติด้วยเช่นกัน ผลที่ตามมาจากการทำลายเซลล์ปกติทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาเคมีบำบัดตามระบบต่างๆของร่างกาย ดังนี้

1.1) ระบบทางเดินอาหาร เป็นระบบที่ถูกรบกวนโดยยาเคมีบำบัดมากที่สุด อาการที่พบส่วนใหญ่เป็นอาการคลื่นไส้อาเจียน ท้องเสีย ท้องผูก ปากเป็นแผล หลอดอาหารอักเสบ เบื่ออาหาร (Shapiro & Recht, 2001) ยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหารมาก ได้แก่ Methotrexate, 5-FU, Bleomycin (วัชรี ลิมปนสิทธิกุล, 2552)

1.2) ระบบไขกระดูก ยาเคมีบำบัดส่วนใหญ่กดการทำงานของไขกระดูก ทำให้การสร้างเม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง และเกร็ดเลือดลดลง ส่งผลให้เกิดภาวะซีดติดเชื้อง่าย และเลือดออกง่าย (Shapiro & Recht, 2001; Smith, Bryant, DeCillis & Anderson, 2003) ยาเคมีบำบัดที่กดไขกระดูกได้แก่ cyclophosphanmide และ Doxorubicin (วัชรี ลิมปนสิทธิกุล, 2552)

1.3) ระบบผิวหนัง อาการทางระบบผิวหนังที่พบได้บ่อย เกิดจากยาเคมีบำบัดทำลายเซลล์เนื้อเยื่อผิวหนัง เส้นผม และเล็บ อาการที่พบได้บ่อยเช่น ผิวหนังสีคล้ำขึ้น (Hyperpigmentation) ฝ่ามือฝ่าเท้าอักเสบ (Palmar-plantar erythrodysesthesia) ผมร่วง (Alopecia) เล็บหลุดลอก (Onycholysis) และผื่นแดง ผื่นสิว (acneiform rashes) (Shapiro & Recht, 2001; Hood & Reeck, 2001) ยาที่มีผลต่อระบบผิวหนังและขุมขนมากได้แก่ Doxorubicin , cyclophosphanmide (วัชรี ลิมปนสิทธิกุล, 2552)

1.4) ระบบหัวใจ ยาเคมีบำบัดออกฤทธิ์ต่อเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจมีผลทำให้เซลลายหรือการทำงานของหัวใจบกพร่อง อาการในระบบหัวใจที่พบได้อาทิเช่น ภาวะหัวใจล้มเหลว กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (Kremer, Pal, Offringa, Dalen & Voute, 2002; Kerkela et al., 2006) ยากลุ่มที่มีพิษกับระบบหัวใจมากได้แก่ Doxorubicin และ Cyclophosphamide (วัชรี ลิมปนสิทธิกุล, 2552)

1.5) ระบบสืบพันธุ์ ยาเคมีบำบัดส่งผลกระทบต่อกระบวนการทำงานของระบบสืบพันธุ์ (Shapiro & Recht, 2001) โดยยาเคมีบำบัดทำให้เกิดพิษต่อเซลล์ของรังไข่เกิดการฝ่อของรังไข่ ส่งผลให้การตกไข่และการสร้างฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลง เกิดภาวะไม่มีประจำเดือนจากการได้รับยาเคมีบำบัด (Chemotherapy induce amenorrhea) (Meirow et

Copyright© by Mahidol University

al., 2007; Yu et al., 2010; Rosendahl et al., 2010) ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมพบอุบัติการณ์การเกิดภาวะไม่มีประจำเดือนจากการได้รับยาเคมีบำบัด ร้อยละ 21ถึงร้อยละ 71 (Davis, Klitus, & Mintzer, 2005) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะไม่มีประจำเดือนจากการได้รับยาเคมีบำบัดคือชนิดของยาเคมีบำบัด ระยะเวลาการได้รับยาเคมีบำบัด และอายุ (Minton& Munster, 2002; Tham et al., 2007; Berliere et al., 2008; Fidalgo et al., 2010) จากการศึกษาของ Fidalgo และคณะ (2010) พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC และ FAC เกิดภาวะไม่มีประจำเดือนถึงร้อยละ 75.5 โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 40 ปี เกิดภาวะไม่มีประจำเดือนถึงร้อยละ40 ถึงร้อยละ 95 เช่นเดียวกับการศึกษาของ Han & Lee (2009) พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดในสูตร AC เกิดภาวะขาดประจำเดือนถึงร้อยละ 72.1 สอดคล้องกับการศึกษาของ Ferretti และคณะ (2006) ระบุว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาในสูตร AC เกิดภาวะไม่มีประจำเดือนร้อยละ 42 และในสูตร FAC เกิดภาวะไม่มีประจำเดือนถึงร้อยละ 52

ดังนั้นอาการไม่พึงประสงค์ในระบบสืบพันธุ์เกิดจากผลของยาเคมีบำบัดต่อการทำงานของรังไข่และการลดลงของระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนในร่างกาย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการคล้ายภาวะหมดประจำเดือน เช่น ไม่มีประจำเดือน อาการร้อนวูบวาบ ช่องคลอดแห้ง เหงื่อออกมาก ปวดเมื่อยร่างกาย ปวดศีรษะ ขาดสมาธิ หลงลืม นอนไม่หลับ (สุชาดา อินทวิวัฒน์, 2552; สุรศักดิ์ อังสุวัฒนาและ มณี รัตนไชยานนท์, 2552; Ferretti et al., 2006; Berliere et al., 2008)

1.6) ระบบประสาท ยาเคมีบำบัดอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บเสียหายต่อเซลล์ระบบประสาทส่งผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทส่วนปลาย จึงอาจเกิดผลข้างเคียงจากการบาดเจ็บของเซลล์ประสาทต่างๆได้ เช่น ระบบประสาทส่วนปลายทำหน้าที่ในการรับสัมผัส อาการที่พบบ่อยได้แก่ อาการชา หนา เหน็บ ที่ปลายนิ้วมือ นิ้วเท้าอาการปวดหรือรู้สึกปวดแสบปวดร้อน การรับความรู้สึกลดลง (Shapiro & Recht, 2001; Marrs & Newton, 2003) ในระบบประสาทส่วนกลางเป็นการทำงานของสมองขั้นสูงในการควบคุมด้านการรู้คิด ผลจากยาเคมีบำบัดทำให้เซลล์สมองเกิดการบาดเจ็บ โครงสร้างและการทำหน้าที่ของสมองเปลี่ยนไป (Ahles & Saykin, 2007) ผลที่ตามมาคือความสามารถในการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง เกิดภาวะพร่องด้านการรู้คิดจากการได้รับยาเคมีบำบัดหรือเรียกว่า Chemobrain อาการที่พบบ่อย เช่น อาการหลงลืม นึกคิดช้า ขาดสมาธิ (Wefel et al., 2004; Falleti, Sanfilippo, Maruff, Weih & Phillips, 2005; Raffa et al., 2006; Boyoff, Moieni & Subramanian, 2009; Mitchell & Turton, 2011)

Copyright by Mahidol University

2) ผลกระทบด้านจิตใจในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด

การเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งส่งผลกระทบต่อภาวะทางจิตใจและอารมณ์ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก เนื่องมาจากคนส่วนใหญ่ให้ความหมายของการเป็นมะเร็งว่าเป็นเรื่องรุนแรง มีความหมายรวมถึง ความตาย พิการ ความทุกข์ทรมาน สิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกได้หลายอย่าง เช่น กลัวตาย กลัวความเจ็บปวด กลัวถูกทอดทิ้ง รู้สึกโกรธ สิ้นหวัง รู้สึกผิดก้าวร้าว รู้สึกช่วยเหลือตนเองไม่ได้ รู้สึกคุณค่าในตนเองลดลง รู้สึกเป็นภาระให้ผู้อื่น รวมทั้งความรู้สึกสูญเสียจากภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนไปทั้งจากการรักษาและผลข้างเคียงจากการรักษา ส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาทางจิตใจและอารมณ์นำมาสู่อาการทางจิตใจและอารมณ์ที่พบได้ในผู้ป่วยมะเร็งเช่น ภาวะกลัว อารมณ์โกรธ รู้สึกสูญเสีย การรู้สึกผิด ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า (ณรงค์ สุภัทรพันธุ์, 2553; Compass & Luecken, 2002) อาการไม่พึงประสงค์ด้านจิตใจและอารมณ์ที่พบในผู้ป่วยโรคมะเร็งมีได้หลากหลายอาการ โดยทั่วไปมักเกิดได้หลายอาการพร้อมกัน เริ่มตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัย ในระหว่างเข้ารับการรักษาไปจนถึงตลอดช่วงชีวิตของการเป็นผู้ป่วยมะเร็ง (Dinoff & Shuster ,2005; Burgess et al., 2005)

โดยเฉพาะในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมการเปลี่ยนแปลงด้านภาพลักษณ์จากการผ่าตัดและอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกอับอาย สูญเสียเอกลักษณ์ความเป็นสตรี (สิริณัฐ สินวรรณกุล, 2551, Begovic-Juhant, Chmielewski & Iwuagwu, 2012) ภาวะทุกข์ทรมานทางร่างกายจากการได้รับยาเคมีบำบัดส่งผลให้บทบาทการทำหน้าที่ด้านร่างกาย และสังคมลดลง (ชมนาด วรรณพรศิริ, 2555, Dodd, Miaskowski & Paul, 2001) ผลจากภาวะการทำหน้าที่ในด้านต่างๆลดลงย่อมทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกวิตกกังวลทั้งในด้านสุขภาพ หน้าที่การงาน ครอบครัว และสังคม (อัญชลี แสนพรม, ทิพาพร วงศ์หงษ์กุลและพิกุล บุญช่วง, 2549) เกิดอาการทางจิตใจและอารมณ์ตามมา อาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งได้แก่ อาการกลัว เครียด วิตกกังวล ซึมเศร้า หดหู่ ท้อแท้ สิ้นหวัง เป็นต้น (Dinoff & Shuster, 2005; Iwamitsu et al., 2005; Manog et al., 2006; Jadoon, Munir, Shahzad, & Choudhry, 2010)

จากการทบทวนงานวิจัยพบว่าภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าเป็นอาการทางจิตอารมณ์ที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (ชุติมา ฉันทมิตรโอภาส และคณะ, 2555; Pandey et al., 2006; Farooqi & Chaudhry, 2012) พบอุบัติการณ์ได้ตั้งแต่ร้อยละ 9 ถึงร้อยละ66 (จีรวรรณ จบสุบิน และ นันทิกา ทวิชาชาติ, 2552; Burgess et al., 2005; Lueboonthavatchai, 2007, Saniah & Zainal, 2010) โดยเฉพาะในช่วงที่เข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าจะเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากความกลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับการรักษาและผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด (Burgess et al., 2005; Pandey et al., 2006) ความวิตกกังวลและซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งแต่ละ

คนมีระดับความรุนแรงมากน้อยต่างกันขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น อาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด อายุ และการสนับสนุนทางสังคม (จีรวรรณ จบสุบิน และ นันทิกา ทวิชาชาติ, 2551; Lueboonthavatchai, 2007; Saniah & Zainal; 2010)

ลักษณะอาการที่พบบ่อยของภาวะวิตกกังวลได้แก่ กระวนกระวาย เหนื่อยง่าย ขาดสมาธิ หงุดหงิดง่าย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และนอนไม่หลับ (มาโนช หล่อตระกูล และ ปราโมทย์ สุคนิชย์, 2553) ส่วนลักษณะอาการของภาวะซึมเศร้าได้แก่ ความสนใจหรือความเพลินใจในสิ่งต่าง ๆ ลดลงอย่างมาก เบื่ออาหาร หรือน้ำหนักลด นอนไม่หลับ หรือนอนมากกว่าปกติ กระวนกระวาย ไม่มีสมาธิ อยู่ไม่นิ่ง หรือ เฉยเมย ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม อยู่ในท่าเดียวนานๆ อ่อนเพลีย ไม่มีเรี่ยวแรง รู้สึกตนเองไร้ค่า หรือรู้สึกผิด สมาธิลดลง ลังเลใจคิดเรื่องการตาย หรือการฆ่าตัวตาย (มาโนช หล่อตระกูล, 2554) ซึ่งอาการของภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าเป็นอาการที่เกิดขึ้นได้ในผู้ป่วยมะเร็งทุกราย แต่ถ้าหากผู้ป่วยปรับตัวไม่ได้อาจส่งผลกระทบต่อการภาวะการทำหน้าที่ของร่างกายและจิตสังคม (ณรงค์ สุภัทรพันธุ์, 2553; Compass & Luecken, 2002; Dinoff & Shuster, 2005)

2.2 การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดเป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของกลไกทางสมองและจิตใจ ดังนั้น ความหมายของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดจึงมีการให้คำจำกัดความตามแนวคิดของกระบวนการด้านการรู้คิด ดังนี้

ตามแนวคิดกระบวนการทำงานของสมอง การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด หมายถึง สมรรถภาพของสมองส่วนต่างๆในการควบคุมกระบวนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ การเรียนรู้ สมาธิ ความใส่ใจ ความจำ การใช้ภาษา การคำนวณ และการทำงานของสมองขั้นสูงในด้านการวางแผนบริหารจัดการและการตัดสินใจ (กมลพรรณ ชีวะพันธุศรี, 2546; เบญจลักษณ์ มณีทอน, 2551; ณหทัย วงศ์ปการันย์ และ สุรินทร์พร ลิขิตเสถียร, 2552)

ตามแนวคิดกระบวนการทำงานของจิตใจ การรู้คิด (Cognition) หมายถึง กระบวนการทำงานของจิต (mental process) ที่ก่อให้เกิดการกระทำหรือพฤติกรรมในแต่ละบุคคลโดยผ่านกระบวนการรับรู้ เกิดการเรียนรู้และมีการนำเอาการเรียนรู้นั้นออกมาใช้ผ่านทางการรู้คิดและพฤติกรรม (ทิศนา แขมมณี, 2544)

ดังนั้นการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดจึงเป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของสมองและจิตใจ ซึ่งกระบวนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดทั้งหมดถูกควบคุมโดยสมองส่วนที่เรียกว่าสมองใหญ่ (Cerebrum) โดยกระบวนการรู้คิดเริ่มจากการรับรู้ข้อมูลจากภายนอกผ่านทางประสาทสัมผัส ความรู้สึก อารมณ์ เป็นสิ่งเร้าส่งข้อมูลเข้าไปยังสมองเพื่อทำการประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลที่ได้รับเก็บไว้ในความทรงจำซึ่งสมองส่วนฮิปโปแคมปัสจะทำหน้าที่ในการจดจำข้อมูลและส่งไปจัดเก็บในสมองส่วนต่างๆ เช่นข้อมูลจากการมองเห็นจะถูกเก็บไว้ในพูสมองส่วนหลัง (occipital lobe) ข้อมูลที่เกี่ยวกับภาษาจะถูกส่งไปที่พูสมองส่วนข้าง (temporal lobe) ในส่วนของพูสมองส่วนหน้า (Frontal lobe) จะทำหน้าที่ในการตัดสินใจ การคิดอย่างมีเหตุผลและการวางแผนบริหารจัดการ เมื่อมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดสมองจะเชื่อมโยงข้อมูลจากส่วนต่างๆโดยการส่งสัญญาณของเซลล์ประสาท (Synapse) ผ่านทางสารสื่อประสาท (Neurotransmitter) เกิดการเชื่อมโยงกันทั้งระบบประสาทส่งผลให้เกิดการรู้คิดและการแสดงออกมาทางพฤติกรรม (กมลพรรณ ชีวะพันธุศรี, 2546; กนกวรรณ ติลกสกุลชัย และชัยเลิศ พิชิตพรชัย, 2548; ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551) การทำหน้าที่ด้านรู้คิดจำแนกตามมิติของการทำหน้าที่เป็น 6 มิติ (เบญจลักษณ์ มณีทอน, 2551; สมาคมโรคสมองเสื่อมประเทศไทย, 2551; ณหทัย วงศ์ปการันย์ และ สุรินทร์พร ลิขิตเสถียร, 2552) ดังนี้

1) มิติด้านความใส่ใจและสมาธิ (Attention and concentration) หมายถึง ความสามารถในการมีความใส่ใจต่อเนื่องได้นาน และมีสมาธิต่อ 2 สิ่งพร้อมๆกันได้แม้จะมีสิ่งอื่นมารบกวนก็ยังคงความใส่ใจและสมาธิต่อสิ่งนั้นได้ เช่นการทำงานสองอย่างที่ต้องทำสลับกันก็ยังสามารถทำงานนั้นได้ต่อเนื่องโดยไม่ผิดพลาด การคิดเลขในใจ เป็นต้น

2) มิติด้านความสามารถในการเรียนรู้และความจำ (learning and memory) ความจำเป็นกระบวนการที่เกิดจากการเรียนรู้ของสมองและมีการจัดเก็บไว้เป็นความจำและสามารถนำออกมาใช้ได้เมื่อต้องการ ลักษณะของความจำได้แก่ ความจำที่สามารถนำออกมาใช้ได้ทันที (Working memory) ความจำในเรื่องราวเฉพาะเหตุการณ์ (Episodic memory) และความจำเรื่องราวหรือเหตุการณ์ในอดีตและสามารถระลึกได้ (Remote memory)

3) มิติด้านการใช้ภาษา (language) หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาแทนวัตถุหรือสิ่งของได้ถูกต้อง การเลือกใช้ภาษาเพื่อแสดงความต้องการหรือความรู้สึกในการสื่อสารได้ในด้านความคล่อง (fluency) ความเข้าใจภาษา (Comprehensive)

4) มิติด้านความสามารถการรู้คิดก่อมิติสัมพันธ์ (visuoconstructional-perceptual ability) เป็นความสามารถในด้านการรับรู้เกี่ยวกับลักษณะแล้วสามารถจดจำและบอกได้ว่าสิ่งที่เรียนรู้และจดจำมานั้นคืออะไร เช่น การวาดรูปตามที่เห็น หรือการทำงานที่ต้องจดจำรูปร่างลักษณะแล้วนำมาประกอบเป็นวัตถุ การจดจำบุคคลหรือสถานที่ เป็นต้น

Copyright by Mahidol University

5) มิติด้านความสามารถด้านการบริหารจัดการ (executive function) ได้แก่ การวางแผน การตัดสินใจ การใช้ความจำเพื่อใช้ทำงาน การวางแผนหรือการตัดสินใจในการแสดงออกทางพฤติกรรมความคิด

6) ความสามารถในการรู้คิดเกี่ยวกับสังคมรอบตัว (social cognition) ได้แก่ การเข้าใจความรู้สึกผู้อื่น การแสดงออกทางอารมณ์หรือพฤติกรรมที่เหมาะสมสัมพันธ์กับความรู้สึกหรือสถานการณ์

โดยสรุปการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดเป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของสมองและและจิตใจ โดยผ่านระบบสัญญาณประสาท ดังนั้นปัจจัยด้านร่างกายและจิตใจจึงมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพของกระบวนการรู้คิด หากกระบวนการดังกล่าวถูกขัดขวางจากการเกิดพยาธิสภาพในร่างกายโดยเฉพาะสมองหรือมีปัญหาด้านสภาวะทางจิตใจและอารมณ์ ย่อมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้และจดจำผลที่ตามมาคือการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง (Cognitive impairment) โดยเฉพาะในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด ผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดส่งผลกระทบโดยตรงต่อการทำงานของสมองและระบบประสาทนำมาซึ่งการเกิดพยาธิสภาพที่สมอง (Ahles & Saykin, 2007) รวมทั้งสภาวะด้านจิตใจที่ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานจากอาการเจ็บป่วยและผลข้างเคียงจากการรักษาเกิดปัญหาทางจิตใจและอารมณ์ เกิดผลกระทบต่อประสิทธิภาพของกระบวนการรู้คิดทั้งในด้านกลไกทางสมองและกลไกทางจิต ส่งผลให้ภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง (Hess & Insell, 2007; Myer, 2009)

2.2.2 การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด

จากการทบทวนงานวิจัยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมพบว่าการได้รับยาเคมีบำบัดมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง เกิดภาวะพร่องด้านการรู้คิดจากการได้รับยาเคมีบำบัด เรียกว่าภาวะ “Chemobrain” หรือ “Chemofog” ซึ่งเป็นสภาวะของกลุ่มอาการที่ปรากฏการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงในมิติด้านความคิด ความจำ และสมาธิในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบได้ตั้งแต่ร้อยละ 17 ถึงร้อยละ 75 (Wefel et al., 2004; Falleti, Sanfilippo, Maruff, Weih & Phillips, 2005; Raffa et al., 2006, Downie et al ., 2006; Mitchell & Turton, 2011) ภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องจากการได้รับยาเคมีบำบัดได้มีผู้ให้ความหมายและอธิบายปรากฏการณ์ไว้แตกต่างกันหลายความหมายดังนี้

Hess และ Insel (2007) ได้อธิบายการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งว่า การรู้คิดเป็นกระบวนการทางจิตในระดับสูงของแต่ละบุคคลซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ระหว่างการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและเข้ารับการรักษา โดยผ่านกระบวนทางร่างกาย และกระบวนการทางจิตใจซึ่ง

กระบวนทางร่างกายเป็นผลกระทบโดยตรงจากการเจ็บป่วยและรักษาโรคมะเร็ง และกระบวนการทางจิตใจเป็นผลกระทบจากการวินิจฉัยและความทุกข์ทรมานจากอาการไม่พึงประสงค์ ส่งผลให้เกิดภาวะวิตกกังวล เครียด ซึมเศร้า หมดหวัง ซึ่งในผู้ป่วยมะเร็งความทุกข์ทรมานทางร่างกายและจิตใจ เป็นกระบวนการเกิดขึ้นพร้อมกันและส่งผลให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง

Wefel และคณะ (2004) ทำการศึกษาแบบติดตามผล การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง อาการที่พบคือปัญหาด้านความจำและสมาธิ และมีการประเมินซ้ำภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด 1 ปี พบว่าผู้ป่วยบางส่วนยังมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องหลงเหลืออยู่ ดังนั้น Wefel และคณะ (2004) จึงอธิบายปรากฏการณ์ Chemobrain หรือ Chemofog ว่าเป็นผลกระทบจากการได้รับยาเคมีบำบัดส่งผลให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง

Falleti และคณะ (2005) ทำการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งได้อธิบายภาวะ Chemobrain หรือ Chemofog ว่าเป็นอาการการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องที่เกิดขึ้นได้ทั้งในระหว่างที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและเกิดขึ้นภายหลังได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเสร็จสิ้น ผู้ป่วยมีการสูญเสียความสามารถด้านการรู้คิดในมิติด้านความคิดความจำ การจินตนาการ การใช้ภาษา และการตัดสินใจแก้ปัญหา

Raffa และคณะ (2006) ทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ให้ความหมายของ Chemobrain หรือ Chemofog ว่าเป็นสภาวะที่ผู้ป่วยเกิดอาการบกพร่องในด้านความจำ สมาธิ ซึ่งมักเกิดขึ้นภายหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด

Downie และคณะ (2006) ศึกษาการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยการสัมภาษณ์และใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินอาการตามการรับรู้ของผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 75 รับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง ปัญหาที่พบคือผู้ป่วยมักจะบ่นว่ามีปัญหาด้านความจำและสมาธิ ดังนั้น Downie และคณะ (2006) จึงอธิบายภาวะ Chemobrain หรือ Chemofog เป็นการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในมิติด้านความจำและสมาธิของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

Ahles และ Saykin (2007) ทบทวนงานวิจัยด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งให้ความหมายของ Chemobrain หรือ Chemofog ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดจากการได้รับยาเคมีบำบัดส่งผลต่อโครงสร้างและการทำงานของสมองในส่วนต่างๆทำให้ความสามารถของสมองในการควบคุมกระบวนการรู้คิดนั้นลดลง ซึ่งอาการที่พบในผู้ป่วยอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับโครงสร้างของสมองส่วนที่ได้รับผลกระทบจากยาเคมีบำบัด

Copyright by Mahidol University

Myer (2009) ทำการทบทวนงานวิจัยและให้ความหมายของภาวะ Chemobrain หรือ Chemofog ตามกรอบแนวคิดอาการไม่พึงประสงค์ (Lenz et al., 1997) ว่าการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องเป็นอาการไม่พึงประสงค์หนึ่งที่อาจเกิดขึ้นพร้อมกับอาการไม่พึงประสงค์อื่นๆได้ ลักษณะและความรุนแรงของอาการแตกต่างกันตามการรับรู้ของผู้ป่วยซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยด้านร่างกาย ปัจจัยด้านจิตใจและปัจจัยด้านสถานการณ์ ดังนั้น ภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องจึงเป็นการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ในด้านการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและผลข้างเคียงจากการรักษา

โดยสรุปภาวะพร่องด้านการรู้คิดจากการได้รับยาเคมีบำบัด หรือ ภาวะ Chemobrain/ Chemofog เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและการได้รับยาเคมีบำบัด โดยการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดที่เกิดขึ้นมักเกิดขึ้นภายหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งยาเคมีบำบัดเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและการทำหน้าที่ของสมอง นอกจากยาเคมีบำบัดแล้วปัจจัยด้านร่างกายและจิตใจมีผลต่อการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์และส่งผลต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงได้

2.2.2.1 ภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องจากยาเคมีบำบัดและผลกระทบ

ภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องจากการได้รับยาเคมีบำบัด ที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยมะเร็งมีลักษณะอาการที่แตกต่างกันในแต่ละมิติของการรู้คิด (Hurria, Somlo & Ahles, 2007) ซึ่งอาการที่พบได้บ่อยคือความสามารถในด้านความจำและสมาธิลดลง (Wefel et al.,2004; Falleti et al., 2005; Raffa et al., 2006; Boyoff, Moieni & Subramanian, 2009; Mitchell & Turton, 2011) ผู้ป่วยรับรู้ว่ามีอาการหลงลืม นึกคิดช้า โดยเฉพาะอาการลืมในสิ่งที่เคยทำเป็นประจำ เช่น ลืมที่วางของ ลืมกุญแจบ้าน นึกเรื่องที่กำลังจะทำไม่ออก หรือนึกชื่อเพื่อนหรือที่เคยรู้จักไม่ออก สมาธิและความใส่ใจลดลง ความสามารถในการวางแผนและการตัดสินใจลดลง การใช้ภาษาในการเรียกชื่อสิ่งของหรือวัตถุต้องนึกนานขึ้นหรือบางครั้งเรียกไม่ถูกต้อง นึกคำที่จะใช้ในการสื่อสารแสดงความรู้สึกตนเองไม่ได้ (Boyoff et al., 2009) แต่ปัญหาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดที่ลดลงนั้นอาการอาจจะไม่ชัดเจนหรือเฉพาะเจาะจงเหมือนอาการข้างเคียงอื่นๆ จึงทำให้ยากแก่การประเมินความพร่องด้านการรู้คิดที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นการรับรู้ของผู้ป่วย รู้สึกว่าตนเองนึกคิดช้า ความทรงจำเหมือนอยู่ในม่านหมอก หลงลืมง่าย ไม่มีสมาธิ บางครั้งรู้สึกคล้ายคนสับสน (Raffa et al., 2006 ; Boyoff et al., 2009; Mithchell &Turton, 2011)

Copyright by Mahidol University

ผลกระทบจากภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องส่งผลต่อผู้ป่วยทั้งด้านจิตใจและร่างกาย เนื่องจากอาการที่เกิดขึ้นแบบทันทีทันใด และเกิดได้ซ้ำหลายๆครั้งในแต่ละวัน (Falleti et al., 2005; Raffa et al., 2006) เมื่อเกิดอาการเหล่านี้บ่อยๆผู้ป่วยส่วนใหญ่รู้สึกหงุดหงิด รำคาญใจ รบกวนการทำงานหรือทำกิจวัตรประจำวัน วิตกกังวลกับอาการที่เกิดขึ้นว่ามันคืออะไร มีใครเป็นแบบตนเองหรือไม่ สูญเสียความมั่นใจ รู้สึกอายที่จะบอกกับคนอื่นและผู้ป่วยไม่รู้จะอธิบายปัญหานี้กับแพทย์อย่างไร (Mithchell &Turton, 2011) อาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยคือรู้สึกเหมือนมึนงงตลอดเวลา หงุดหงิดง่าย วิตกกังวล ขาดสมาธิ รู้สึกแปลกแยกและการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลดลง ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต หน้าที่การงาน ชีวิตสังคม และคุณภาพชีวิต (Downie et al., 2006; Boyoff et al., 2009; Diane et al., 2009, Reid-Arndt, Hsieh & Perry, 2010) ผู้ป่วยที่มีภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องอาจส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงทางความคิด อารมณ์และบุคลิกภาพนำมาสู่การเกิดปัญหาทางจิตตามมาได้เช่น โรควิตกกังวล โรคซึมเศร้า และหากปล่อยให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องดำเนินต่อไปโดยไม่ได้รับการดูแล อาจนำไปสู่การเกิดโรคทางสมอง เช่น โรคสมองเสื่อม โรคอัลไซเมอร์ เป็นต้น (สมภพ เรืองตระกูล, 2548; จักกฤษณ์ สุขยิ่ง, 2548; เบญจลักษณ์ มณีทอน, 2552)

2.2.2.2 การประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดเป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของสมองและจิตใจ ดังนั้นการประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดจึงเป็นการประเมินทั้งด้านสมรรถภาพของสมองและการตรวจสภาพจิต (Hess & Insel, 2007; เบญจลักษณ์ มณีทอน, 2551; สมาคมโรคสมองเสื่อมประเทศไทย, 2551; ณหทัย วงศ์ปการันย์ และ สุรินทร์พร ลิขิตเสถียร, 2552) ซึ่งแนวทางในการประเมินประกอบด้วย 2 แนวทางคือ

1) การประเมินเชิงปริมาณ (Objective) เป็นการประเมินด้วยแบบทดสอบโดยผู้อื่นจะเป็นผู้ทดสอบผู้ป่วย ด้วยแบบทดสอบทางประสาทวิทยา แบบทดสอบทางจิตวิทยา หรือแบบทดสอบสมรรถภาพของสมอง เพื่อทราบระดับการพร่องด้านการรู้คิดซึ่งการประเมินในลักษณะนี้จะได้ค่าที่บ่งบอกการวินิจฉัยความเสื่อมด้านการรู้คิด หรือความเสื่อมของสมองในแต่ละส่วน (เบญจลักษณ์ มณีทอน, 2551; สมาคมโรคสมองเสื่อมประเทศไทย, 2551; ณหทัย วงศ์ปการันย์ และ สุรินทร์พร ลิขิตเสถียร, 2552) ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมการประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในเชิงปริมาณด้วยแบบทดสอบทางจิตวิทยาหรือแบบทดสอบทางประสาทวิทยาอาจพบการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยหรือไม่พบการเปลี่ยนแปลงเลย คะแนนจากแบบทดสอบมักอยู่ในระดับปกติ (Shilling & Jenkins, 2007; Bigilia et al., 2011) เนื่องจากการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงในผู้ป่วย

Copyright by Mahidol University

มะเร็งนั้นอาการยังไม่ชัดเจน ไม่เฉพาะเจาะจง บางครั้งอาจเกิดขึ้นเพียงชั่วครู่แล้วอาการก็หายไปจึงทำให้การประเมินด้วยแบบทดสอบทางจิตวิทยาจึงไม่พบความผิดปกติ ซึ่งแตกต่างจากการเกิดภาวะสมองเสื่อม หรือ การมีพยาธิสภาพเกิดขึ้นที่สมองอย่างชัดเจน อาการบกพร่องด้านการรู้คิดนั้นจะคงอยู่ และมีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆจึงสามารถประเมินพบความเสื่อมของการรู้คิดจากการทดสอบด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพสมองหรือแบบทดสอบทางประสาทวิทยา (เบญจลักษณ์ มณีทอน, 2551; สมาคมโรคสมองเสื่อมประเทศไทย, 2551; ณหทัย วงศ์ปการันย์ และ สุรินทร์พร ลิขิตเสถียร, 2552)

2) การประเมินเชิงคุณภาพ (Subjective) เป็นการประเมินลักษณะ อาการรูปแบบ ความรุนแรงจากการสัมภาษณ์ การบอกเล่าอาการ หรือการตอบแบบสอบถาม ซึ่งการประเมินในลักษณะนี้ผู้ป่วยจะเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง ภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมส่วนใหญ่ เป็นการประเมินจากการรับรู้และการบอกเล่าอาการของผู้ป่วย ทำให้ทราบอาการในมิติด้านความรุนแรง คุณลักษณะ เวลาและความทุกข์ทรมานจากอาการ (Myer, 2009) รวมไปถึงผลกระทบต่อผู้ป่วยในด้านต่างๆ ดังนั้นการประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งควรเป็นการประเมินเชิงคุณภาพโดยใช้แบบสอบถาม ประเมินอาการตามการรับรู้และการบอกเล่าอาการของผู้ป่วย (Pullens,Vries & Roukema, 2010; Pullens et al., 2012) ซึ่งเครื่องมือที่มีคุณภาพในการประเมินการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและออกแบบมาเพื่อความเหมาะสมในการใช้กับผู้ป่วยมะเร็งคือ แบบประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการบำบัด (Functional Assessment Cancer Therapy- Cognitive Function : FACT-Cog) พัฒนาโดย Facit.org (2008) ซึ่งเป็นการประเมินการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดใน 4 ด้านคือ การรับรู้ความบกพร่องด้านการรู้คิด การรับรู้ความคิดเห็นจากผู้อื่น การรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิดและการรับรู้ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งแบบประเมิน FACT-Cog นี้ได้มีการนำไปใช้ในการประเมินการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดอย่างแพร่หลาย จึงถือได้ว่าแบบประเมิน FACT-Cog เป็นแบบประเมินการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งที่มีคุณภาพได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ (Vady et al., 2006; Joly et al., 2012) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้แบบประเมิน FACT-Cog ประเมินการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

Copyright by Mahidol University

2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

สาเหตุของการเกิดความพร่องด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเชื่อว่าเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน โดยยาเคมีบำบัดเป็นสาเหตุหนึ่งที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อโครงสร้างและการทำหน้าที่ของสมองส่วนที่ควบคุมการรู้คิด นอกจากนี้แล้วยังมีปัจจัยด้านร่างกายและจิตใจ ที่ส่งผลกระทบต่อการบวนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ทำให้เกิดภาวะพร่องด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ (1997) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทบทวนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งตามกรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ดังนี้

2.3.1 แนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms)

Lenz และคณะ (1997) ได้พัฒนาทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ซึ่งเป็นทฤษฎีระดับกลางทางการพยาบาล (Middle-Range Theory) ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญกับอาการไม่พึงประสงค์ โดยมีแนวคิดว่า อาการไม่พึงประสงค์ เป็นอาการที่เกิดขึ้นตามการรับรู้ของแต่ละบุคคลซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัย และผลลัพธ์จากอาการไม่พึงประสงค์นั้นส่งผลต่อการทำหน้าที่ อาการไม่พึงประสงค์อาจเกิดขึ้นอาการเดียวหรือเกิดร่วมกับอาการอื่นได้ ซึ่งปรากฏการณ์นี้ส่งผลให้อาการร่วมเหล่านั้นมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ประกอบด้วยมโนมติหลัก 3 ประการ คืออาการ (Symptoms) ปัจจัยอิทธิพล (Influencing factors) และผลลัพธ์จากอาการไม่พึงประสงค์ (Consequences) โดย มโนมติหลักทั้งสามส่วนนี้มีความเกี่ยวข้องกันสัมพันธ์กัน ในรูปแบบของการมีอิทธิพล มีความสัมพันธ์ และมีปฏิกิริยาย้อนกลับต่อกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1.1 อาการ (Symptoms)

ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ ให้ความสำคัญกับการเกิดอาการซึ่งเป็นการรับรู้ประสบการณ์อาการไม่พึงประสงค์อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายจิตใจในแต่ละบุคคล อาการอาจเกิดขึ้นเพียงอาการเดียวหรือเกิดร่วมกันหลายอาการ โดยแต่ละอาการเป็นประสบการณ์หลายมิติ (Multidimensional experience) ซึ่งมิติของการเกิดอาการประกอบด้วย คุณลักษณะ ความรุนแรง เวลา (ความถี่และความนาน) และความทุกข์ทรมาน อาการสามารถประเมินได้เป็นระดับเพื่อบ่งบอกความระดับความรุนแรง โดยประเมินตามมิติของการเกิดอาการ ได้แก่

คุณลักษณะ (Quality) หมายถึง การบรรยายถึงความรู้สึกที่มีต่ออาการนั้นๆ

Copyright by Mahidol University

เวลา (Timing) หมายถึง ความถี่และความยาวนานของอาการที่เป็น

ความรุนแรง (Intensity) หมายถึง การรับรู้ถึงความเข้มหรือความรุนแรงของอาการ

ความทุกข์ทรมาน (Distress) หมายถึง ระดับความรู้สึกที่บุคคลนั้นรับรู้ว่าอาการนั้นรบกวนความสุขสบายของตน

การเกิดภาวะพร่องด้านการรู้คิด ผู้ป่วยสามารถรับรู้การเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของตนเองได้ ซึ่งการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดที่เกิดขึ้นจะมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์อื่นที่เกิดจากการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและการรักษา เช่น อาการไม่มีประจำเดือน อาการวิตกกังวล อาการซึมเศร้า อาการเหล่านี้เมื่อเกิดขึ้นร่วมกันอาจส่งผลให้อีกอาการมีความรุนแรงขึ้นเช่นในผู้ป่วยที่มีอาการพร่องด้านการรู้คิดอาจส่งผลให้ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้ารุนแรงขึ้นหรือในคนที่มีอาการพร่องด้านการรู้คิดร่วมกับอาการวิตกกังวล ซึมเศร้าอาจส่งผลให้การรับรู้อาการพร่องด้านการรู้คิดรุนแรงขึ้น เป็นต้น

2.3.1.2 ปัจจัยอิทธิพล (Influencing factors) ปัจจัยอิทธิพลหมายถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุ หรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประสบการณ์ของอาการ ปัจจัยอิทธิพลแบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ ปัจจัยด้านร่างกาย ปัจจัยด้านจิตสังคม และปัจจัยด้านสถานการณ์

ปัจจัยด้านร่างกาย (Physiological factors) ปัจจัยด้านร่างกายเป็นภาวะสุขภาพของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย 3 สภาวะ ได้แก่

- ปัจจัยด้านร่างกายในภาวะปกติ ได้แก่ อายุ ระดับสติปัญญา ลักษณะทางพันธุกรรม
- ปัจจัยด้านร่างกายในภาวะเจ็บป่วย ได้แก่ พยาธิสภาพจากโรค อาการของโรค อาการข้างเคียงจากการรักษา ผลข้างเคียงจากยาที่ได้รับ ปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้อาการของผู้ป่วย
- ปัจจัยด้านร่างกายในสภาวะขาดพลังงาน เช่น ภาวะที่ร่างกายขาดสารอาหาร

ปัจจัยด้านจิตใจ (Psychological factors) หมายถึง สภาวะทางจิตสังคมของบุคคลเช่น สภาพอารมณ์ สภาพจิตใจ ความรู้สึกต่อภาวะสุขภาพหรือการเจ็บป่วยของตน

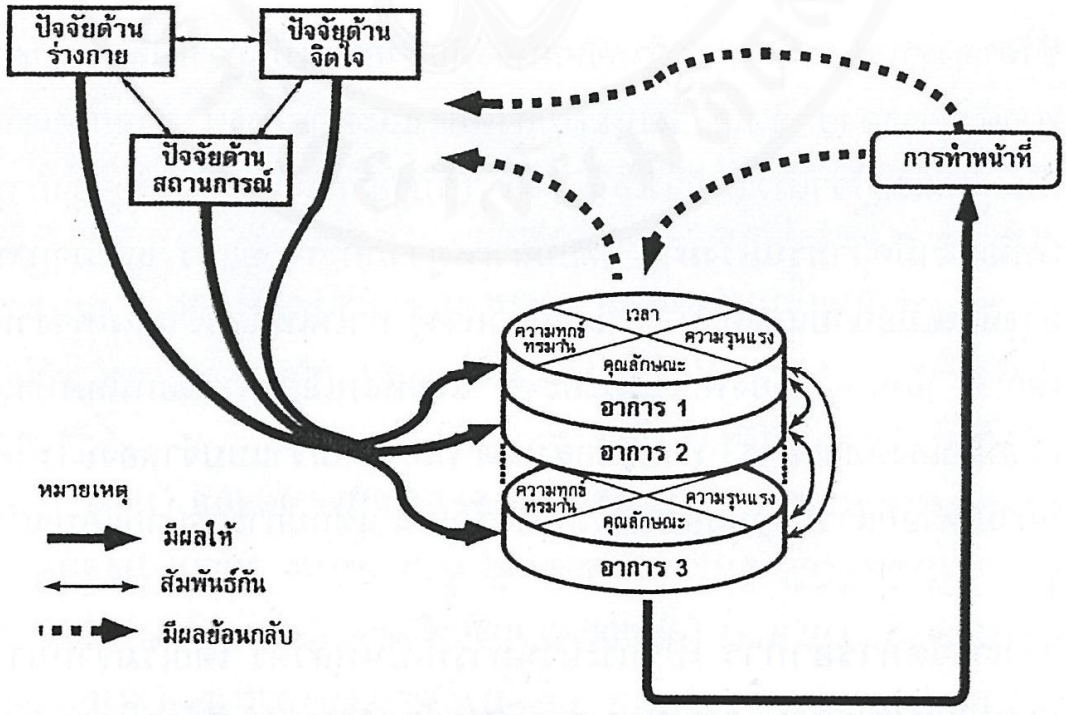
ปัจจัยด้านสถานการณ์ (Situational factors) หมายถึง ปัจจัยทางกายภาพและทางสังคม เช่น สภาพแวดล้อม ความสัมพันธ์ในครอบครัว แรงสนับสนุนทางสังคม การประกอบอาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา เป็นต้น

Copyright by Mahidol University

2.3.1.3 ผลลัพธ์ (Consequences)

ผลลัพธ์ เป็นผลที่เกิดจากมาจากอาการไม่พึงประสงค์และส่งผลย้อนกลับต่อการรับรู้อาการและปัจจัยอิทธิพลได้ ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ (Performance) ประกอบด้วย การทำหน้าที่ด้านร่างกาย (Physical function) และภการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (Cognitive function) การทำหน้าที่ด้านร่างกายได้แก่การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และการปฏิบัติตามบทบาท ส่วนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด หมายถึง ความสามารถในด้านการคิด ความจำ สมาธิ การใช้ภาษา การวางแผน การตัดสินใจและการบริหารจัดการ

ดังนั้นตามแนวคิดของทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ กล่าวว่าประสบการณ์อาการไม่พึงประสงค์ของบุคคลได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านร่างกาย ปัจจัยด้านจิตสังคมและปัจจัยด้านสถานการณ์ ส่งผลต่อการรับรู้ประสบการณ์อาการไม่พึงประสงค์ในมิติของความรุนแรง เวลา คุณลักษณะและความทุกข์ทรมานจากอาการ เมื่ออาการไม่พึงประสงค์เกิดร่วมกันหลายๆอาการหรือมีใดอาการหนึ่งรุนแรงย่อมส่งผลทางลบให้ภาวะการทำหน้าที่ในด้านร่างกายและการรู้คิดลดลง ซึ่ง Lenz และคณะ (1997) ได้สรุปกรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ไว้ดังแสดงในภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Lenz et al.,1997)

Copyright by Mahidol University

2.3.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดตามทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีการรับรู้ประสบการณ์อาการไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นหลายอาการ ทั้งที่เกิดจากภาวะการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและจากผลข้างเคียงจากการรักษาที่ได้รับ (Myer, 2009) โดยเฉพาะยาเคมีบำบัดส่งผลให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ทั้งอาการทางร่างกาย เช่น อาการคลื่นไส้อาเจียน เจ็บปากเจ็บคอ เบื่ออาหาร ผมร่วง อ่อนล้าอ่อนเพลีย นอนไม่หลับ (Shapiro & Recth, 2001; ชุติมา ฉันทมิตรโอภาส และคณะ, 2555; อภิรดี ลดาวรรษ์, 2549) และอาการทางจิตใจ เช่น อาการวิตกกังวล เครียด ซึมเศร้า เบื่อหน่าย ท้อแท้ หมดหวัง (ณรงค์ สุภัทรพันธุ์, 2553; Iwamitsu et al., 2005) ซึ่งอาการต่างๆเหล่านี้เกิดขึ้นร่วมกันและส่งผลให้อีกอาการหนึ่งรุนแรงขึ้น เช่นในผู้ป่วยที่มีอาการไม่พึงประสงค์ทางร่างกายรุนแรง ย่อมส่งผลให้อาการทางจิตใจมีความรุนแรงมากขึ้นด้วย ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีอาการวิตกกังวลหรือซึมเศร้าในระดับสูงอาจส่งผลให้เกิดอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย นอนไม่หลับ เบื่ออาหารมากขึ้น ซึ่งอาการเหล่านี้ส่งผลให้ภาวะการหน้าที่ทั้งด้านร่างกายและด้านการรู้คิดลดลง (Lenz et al., 1997) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม ปัจจัยที่ศึกษาได้แก่ ปัจจัยด้านร่างกาย (Physiological factors) และปัจจัยด้านจิตใจ (Psychological factors) ดังนั้นผู้วิจัยจึงทบทวนปัจจัยด้านร่างกายและจิตใจที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดดังนี้

2.3.2.1 ปัจจัยด้านร่างกาย (Physiologic factors)

ปัจจัยด้านร่างกายตามทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ หมายถึง สภาวะที่ร่างกายเกิดพยาธิสภาพนำไปสู่การเจ็บป่วยและผลข้างเคียงที่เกิดจากการรักษา ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด ปัจจัยด้านร่างกายที่เกิดจากการเจ็บป่วยและผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดส่งผลต่อการงานของสมองและกระบวนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด นำไปสู่การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด Ahles และ Saykin (2007) นำเสนอกระบวนการของยาเคมีบำบัดต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง ประกอบด้วยหลายกลไกร่วมกันได้แก่

- ยาเคมีบำบัดซึมผ่านเยื่อหุ้มสมองทำให้เซลล์สมองได้รับบาดเจ็บเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและการทำหน้าที่ภายในสมอง เกิดพยาธิสภาพในสมองซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการควบคุมกระบวนการรู้คิด ผลที่ตามมาคือการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงซึ่งมีความสัมพันธ์กับปริมาณของยาที่ได้รับ ดังนั้นในผู้ป่วยที่ได้รับยาในปริมาณที่สูงหรือจำนวนรอบของการได้รับมากกว่าจะมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาเคมีบำบัด (Wefel et al., 2004) สอดคล้องกับการศึกษาของ Ahles และคณะ (2002) พบว่าการได้รับยาเคมีบำบัดในรอบหลังๆ(Cycle) ตั้งแต่รอบที่ 2 เป็นต้นไปจะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อภายใน

Copyright© by Mahidol University

สมอง กลุ่มตัวอย่างเริ่มรับรู้ว่าการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง ดังนั้นยาเคมีบำบัดจึงมีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงภายในสมอง สอดคล้องกับการศึกษาแบบติดตามผลของ McDonald, Ahles, Saykin , Conroy &West (2010) รายงานผลจากการ CT- Scan สมองของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อสมองในส่วนที่เป็น White matter และ Gray matter บริเวณสมองส่วนหน้า (frontal lobe) และมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงในด้านการคิด ความจำ สมาธิ

- กลไกของสารอนุมูลอิสระและสาร Cytokine กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดซึ่งเกิดจาก สภาวะร่างกายที่เจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทำให้เกิดกระบวนการสร้างสารอนุมูลอิสระและหลั่งสาร Cytokine จำนวนมากในร่างกายส่งผลให้เกิดภาวะเครียด (Oxidation stress) เกิดขึ้นภายในเซลล์ซึ่งรวมถึงเซลล์สมองทำให้เซลล์สมองเกิดความเสียหายไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ กระบวนการและการทำหน้าที่ภายในสมองจึงลดลงส่งผลให้กระบวนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงด้วยเช่นกัน (Dantzer, 2004; Bradbury, 2006)

- กลไกการลดลงของสารสื่อประสาทกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด การได้รับยาเคมีบำบัดมีผลต่อการยับยั้งการหลั่งสารสื่อประสาทที่กระตุ้นการทำงานของสมองได้แก่สารโดปามีน (Dopamine) และสารอะดรีนาลีน (Adrenaline) ทำให้การส่งสัญญาณประสาทในสมองลดลง ในขณะเดียวกันภาวะการเจ็บป่วยของร่างกายและภาวะทางจิตใจมีผลต่อการหลั่งสารเคมีออกมาในร่างกายเช่นสารสเตียรอยด์ ที่หลั่งออกมาในรางกายมากเกินไปจนขัดขวางกระบวนการทำงานของสารสื่อประสาทในสมอง ทำให้การส่งสัญญาณประสาทภายในสมองลดลง ขัดขวางกระบวนการเชื่อมโยงข้อมูลภายในสมองที่ควบคุมด้านการรู้คิดส่งผลให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง (Joshi et al., 2005; Savitz, Solms & Ramesar, 2006)

- กลไกการลดลงของระดับฮอร์โมนในร่างกาย ยาเคมีบำบัดมีผลต่อการทำงานของระบบสืบพันธุ์ ส่งผลให้ระดับฮอร์โมนในร่างกายลดลง ซึ่งฮอร์โมนเอสโตรเจนมีความสำคัญในกระบวนการส่งสัญญาณประสาทภายในสมองส่วนฮิปโปแคมปัส ในสภาวะที่ฮอร์โมนเอสโตรเจนในร่างกายลดลง ย่อมส่งผลให้การทำงานของสมองส่วนฮิปโปแคมปัสลดลง ซึ่งฮิปปแคมปัสมีหน้าที่สำคัญในการจดจำ ทำให้เกิดการเรียนรู้และการรู้คิด เมื่อประสิทธิภาพการทำงานของฮิปโปแคมปัสลดลง ผลที่ตามมาคือผู้ป่วยมีปัญหาด้านความจำ มีอาการหลงลืม นึกคิดช้าลง (Yaffe et al., 2007; Vearncombe & Pachana, 2009; Chamniansawat, 2012)

- กลไกการนำออกซิเจนไปสู่สมองลดลง ในภาวะที่ร่างกายเจ็บป่วยปัจจัยด้านร่างกายที่มีผลต่อการนำออกซิเจนไปสู่สมองอาจเกิดจากสภาวะด้านร่างกายหรือจากการรักษา เช่น ภาวะซีด ภาวะขาดสารอาหาร การติดเชื้อ สภาพร่างกายที่มีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่

Copyright by Mahidol University

นำเลือดไปเลี้ยงสมอง เช่นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ รวมไปถึงการได้รับยารักษาในกลุ่มยาลดความดันหรือยาโรคหัวใจซึ่งปัจจัยด้านร่างกายเหล่านี้มีผลต่อการนำออกซิเจนไปสู่สมองหากมีการนำออกซิเจนลดลงย่อมนำมาสู่การเกิดภาวะเนื้อเยื่อสมองขาดออกซิเจน หากเกิดในส่วนที่ควบคุมการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดก็จะทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะพร่องด้านการรู้คิดตามมาได้ (Mancuso et al., 2006; Schilder et al., 2010)

ดังนั้นการได้รับยาเคมีบำบัดจึงเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและการทำงานของสมองโดยตรง นอกจากยาเคมีบำบัดแล้วจากการทบทวนงานวิจัยยังพบว่า ปัจจัยด้านร่างกายและปัจจัยด้านจิตใจ มีความเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ซึ่งปัจจัยด้านร่างกายที่มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการลดลงของระดับฮอร์โมนเอสโตรเจน ได้แก่ ภาวะไม่มีประจำเดือน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดพยาธิสภาพในสมองจากการนำเลือดไปสู่สมองลดลงได้แก่ ภาวะมีโรคร่วม ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านร่างกายได้แก่ ภาวะไม่มีประจำเดือนและภาวะมีโรคร่วม ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมดังนี้

1) ภาวะไม่มีประจำเดือน (Amenorrhea)

ในการศึกษาครั้งนี้ ภาวะไม่มีประจำเดือน หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมไม่มีประจำเดือนในขณะที่เข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ดังนั้นจึงรวมถึงผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะหมดประจำตามวัยและภาวะไม่มีประจำเดือนจากการได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งเกิดจากผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดส่งผลต่อการทำงานของระบบสืบพันธุ์ เกิดการฝ่อของรังไข่ ส่งผลให้กระบวนการตกไข่และการสร้างฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลง ผลที่ตามมาคือเกิดภาวะไม่มีประจำเดือนจากการได้รับยาเคมีบำบัด (Meirow et al. 2007; Rosendahl et al., 2010) ผลจากการลดลงของระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนทำให้สตรีวัยเจริญพันธุ์ มีอาการคล้ายภาวะหมดประจำเดือน ในขณะที่สตรีในวัยก่อนหมดประจำเดือน เมื่อได้รับยาเคมีบำบัดอาจนำมาสู่ภาวะหมดประจำเดือนก่อนวัย (Walshe, Denduluri, & Swain, 2006) ในภาวะไม่มีประจำเดือนร่างกายมีการลดลงของระดับฮอร์โมนเอสโตรเจน ส่งผลให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้หลายอาการทั้งด้านร่างกายเช่น อาการร้อนวูบวาบ อ่อนเพลีย ใจสั่น ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ ความรู้สึกทางเพศลดลง อาการทางด้านจิตใจและอารมณ์ เช่น หงุดหงิดง่าย ขาดสมาธิ หลงลืม วิตกกังวลและซึมเศร้า (สุรศักดิ์ อังสุวัฒนาและ มณี รัตนไชยานนท์, 2552; Ferretti et al., 2006) การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากภาวะไม่มีประจำเดือนย่อมส่งผลให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดเกิดเกิดความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกายและจิตใจ สอดคล้องกับการศึกษาของประทุม สร้อยวงค์ และ ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์ (2549) รายงานว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้า

นมภายหลังได้รับยาบำบัดมีความทุกข์ทรมานด้านร่างกายจากอาการของอาการหมดประจำเดือนมากที่สุด

การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากภาวะไม่มีประจำเดือนเมื่อเกิดร่วมกับอาการไม่พึงประสงค์อื่นจากการได้รับยาเคมีบำบัด ย่อมส่งผลให้อาการแต่ละอาการมีความรุนแรงมากขึ้น และส่งผลทางลบต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (Lenz et al., 1997) ดังนั้นในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด การเกิดภาวะไม่มีประจำเดือนย่อมส่งผลให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Jenkins และ คณะ (2006) พบว่าอาการภาวะหมดประจำเดือนมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ Tager และคณะ (2010) ทำการศึกษาเปรียบเทียบการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรกที่มีภาวะหมดประจำเดือนระหว่างกลุ่มที่ได้รับยาเคมีบำบัดกับกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยฮอร์โมนพบว่า ภาวะหมดประจำเดือนมีความสัมพันธ์การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

ในกระบวนการทางสรีรวิทยา ฮอร์โมนเอสโตรเจนมีความสำคัญกับกระบวนการทำงานของสารสื่อประสาทในสมองส่วนฮิปโปแคมปัส ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมในด้านความจำ (Chamniansawat, 2012) ดังนั้นเมื่อระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนในร่างกายลดลงอย่างรวดเร็วย่อมส่งผลให้กระบวนการส่งสัญญาณประสาทในสมองส่วนฮิปโปแคมปัสลดลง ประสิทธิภาพการทำงานของฮิปโปแคมปัสในกระบวนการเรียนรู้และจดจำย่อมลดลงด้วย ผลที่ตามมาคือการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง (Rapp et al., 2003; Vegeto, Benedusi & Maggi, 2008; Brinton, 2009; Chamniansawat, 2012) สอดคล้องกับการศึกษาของ Purohit & Reed (2002) พบว่าระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนที่ลดลงมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสมองเสื่อมในสตรีวัยหมดประจำเดือน ดังนั้นในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมการเกิดภาวะไม่มีประจำเดือนจากการได้รับยาเคมีบำบัดอาจส่งผลให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Vearncombe และ Pachana (2009) พบว่าการลดลงของระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนจากการได้รับยาเคมีบำบัดมีความสัมพันธ์กับภาวะพร่องด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม เช่นเดียวการศึกษาของ Tchen และคณะ (2003) พบว่าภาวะหมดประจำเดือนมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด สอดคล้องกับการศึกษาอื่นในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดพบว่าภาวะหมดประจำเดือนมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง (Bender et al, 2006; Jenkins et al., 2006)

Copyright by Mahidol University

2) ภาวะมีโรคร่วม (Co-morbidities)

ภาวะมีโรคร่วมในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด อาทิเช่น โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่ทำให้มีการเสื่อมสภาพของหลอดเลือดเลี้ยงสมอง เกิดการตีบแข็งของหลอดเลือดและมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสมองเสื่อม ซึ่งการเกิดพยาธิสภาพในสมองจากการเสื่อมของหลอดเลือด นำมาซึ่งการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2549; ปณิตา ลิมปะวัฒนะ, 2554; ภัทรา อังสุวรรณ และ นฤพัชร สวนประเสริฐ, 2555) สอดคล้องกับการศึกษาของ วิชชุดา เจริญกิจการ และ สายพิณ เกษมวัฒนา (2554) รายงานว่า ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดในสมองได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและไขมันสูง มีประสิทธิภาพการทำงานของสมองในด้านการเรียนรู้และจดจำต่ำกว่าผู้ที่มีภาวะสุขภาพปกติ ดังนั้นในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด การมีภาวะโรคร่วมเช่นเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง อาจเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดพยาธิสภาพในสมองเดิมอยู่ก่อนแล้ว เมื่อได้รับยาเคมีบำบัดอาจส่งผลให้เกิดพยาธิสภาพที่สมอง และส่งผลกระทบต่อกระบวนการทำงานของสมองมากกว่าผู้ที่ไม่มีโรคร่วม ภาวะมีโรคร่วมจึงอาจเป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม สอดคล้องกับการศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด ของ Schilder และ คณะ (2010) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง และการได้รับยารักษาโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนปัจจัยด้านร่างกายตามแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีปัจจัยด้านร่างกายหลายปัจจัยที่นำไปสู่การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง การเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและการได้รับยาเคมีบำบัดเป็นปัจจัยหลักที่นำมาสู่การเกิดพยาธิสภาพในร่างกายตามระบบต่างๆ ซึ่งภาวะไม่มีประจำเดือนเป็นอาการด้านร่างกายที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดทั้งในกระบวนการทางสรีรวิทยาและการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ ภาวะมีโรคร่วมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดพยาธิสภาพในสมองอยู่ก่อนแล้วเมื่อได้รับยาเคมีบำบัดอาจส่งเสริมให้การเกิดพยาธิสภาพในสมองมากขึ้น ดังนั้นทั้งภาวะไม่มีประจำเดือนและภาวะมีโรคร่วมจึงมีความเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาลักษณะความสัมพันธ์และขนาดอิทธิพลของภาวะไม่มีประจำเดือนและภาวะมีโรคร่วมต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

Copyright by Mahidol University

2.3.2.2 ปัจจัยด้านจิตใจ (Psychological factors)

การเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและผลข้างเคียงจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ส่งผลกรทบต่อภาวะด้านจิตใจและอารมณ์ นำมาสู่การเกิดอาการทางจิตใจและอารมณ์หลายอาการ เช่น อาการเครียด กลัว วิตกกังวล ท้อแท้ ซึมเศร้า เป็นต้น ซึ่งภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าเป็นอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทุกระยะ (Pandey et al., 2006) โดยเฉพาะในช่วงที่เข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดพบว่าผู้ป่วยมีภาวะวิตกกังวลเพิ่มสูงขึ้น (Burgess et al., 2005) ตามแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ สภาวะจิตใจและปฏิกิริยาที่ผู้ป่วยมีต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด นำมาสู่การเกิดภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าและอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด จะส่งผลให้อาการวิตกกังวลและซึมเศร้ามีอาการรุนแรงขึ้น ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยมะเร็งเกิดมีอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าย่อมส่งผลให้อาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดอาการอื่นรุนแรงขึ้น ซึ่งอาการเหล่านี้ส่งผลทางลบต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ทำให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง (Lenz et al.,1997; Myer, 2009) สอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่พบว่าภาวะวิตกกังวลซึมเศร้ามีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด (Shilling et al., 2005; Jenkins et al., 2006; Jenkins & Shillig ., 2007; Hermlink et al., 2008)

ในสภาวะที่ผู้ป่วยมีภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า ย่อมทำให้ผู้ป่วยสภาพจิตใจและอารมณ์ตอบสนองต่อสิ่งเร้าลดลง การรับรู้ต่อสภาวะแวดล้อมต่างๆลดลงทำให้กระบวนการรับรู้ขาดประสิทธิภาพ นำมาซึ่งการเรียนรู้และจดจำลดลงเป็นผลให้ความสามารถด้านการรู้คิดลดลงตามมาด้วยเช่นกัน (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551) ในด้านร่างกายการเกิดภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าถือเป็นภาวะเครียดของร่างกาย เมื่อเกิดภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าเป็นเวลานาน ร่างกายจะกระตุ้นให้มีการหลั่งสารคอร์ติซอล (cortisol) ออกมาในปริมาณมาก ผลจากระดับ cortisol ที่มากเกินไป ทำให้ขัดขวางการส่งสัญญาณประสาทภายในฮิปโปแคมปัส และสาร cortisol ยังส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บของเซลล์ประสาท ผลที่ตามมาจากระดับสาร cortisol ที่มากเกินไปทำให้โครงสร้างและประสิทธิภาพการทำงานของฮิปโปแคมปัสลดลง ส่งผลให้เกิดความผิดปกติด้านการเรียนรู้และจดจำ ทำให้มีอาการแสดงออกทางการรู้คิดลดลง เช่น มีอาการหลงลืมง่าย จำเรื่องราวใหม่ๆไม่ค่อยได้ และนึกคิดได้ช้าลง (จำลอง ดิษยวนิชและ พริ้มเพรา ดิษยวานิช, 2545; จินตนา สัตยาศัย, 2545; Inagaki, Matsuoka & Sugahara, 2004)

ดังนั้นภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าจึงเป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง ทั้งในด้านกระบวนการทางสมองและกระบวนการทางจิตใจ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนายในด้านการมีอิทธิพลและขนาดอิทธิพลของภาวะวิตกกังวล

Copyright by Mahidol University

และซึมเศร้าต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

2.4 สรุป

โรคมะเร็งเต้านมเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของสตรีทั่วโลกและประเทศไทย ปัจจุบันมะเร็งเต้านมพบมากเป็นอันดับ 1 ของสตรีไทย การรักษาโรคมะเร็งที่มีประสิทธิภาพคือการรักษาแบบผสมผสานระหว่างการผ่าตัด การฉายรังสี การให้ยาเคมีบำบัด และการใช้ฮอร์โมน ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่าการรักษาเสริมหลังการผ่าตัดด้วยยาเคมีบำบัดเป็นแนวทางการรักษาที่ให้ประโยชน์ในแง่ของการลดการกลับเป็นซ้ำและเพิ่มอัตราการรอดชีวิต ถึงแม้ว่าการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดจะมีประสิทธิภาพ แต่อาการข้างเคียงจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดก็ยังส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ส่งผลทางลบต่อภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด จากการทบทวนงานวิจัยพบว่ายาเคมีบำบัดมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะพร่องด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็ง เรียกว่าภาวะ Chemobrain หรือ Chemofog ซึ่งลักษณะอาการมักไม่ชัดเจน อาการที่มักพบบ่อยจากการบอกเล่าของผู้ป่วยคือปัญหาด้านความจำ สมาธิและความใส่ใจ ซึ่งยาเคมีบำบัดเป็นสาเหตุหนึ่งที่อาจทำให้เกิดภาวะ Chemobrain หรือ Chemofog นอกจากนี้แล้วยังมีปัจจัยด้านร่างกายและจิตใจที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงในผู้ป่วยมะเร็ง

ประเด็นปัญหาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงในผู้ป่วยมะเร็งเป็นปัญหาที่บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยมะเร็งจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในปัญหาและตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น เนื่องจากอาการความพร่องด้านการรู้คิดนั้นลักษณะอาการยังไม่ชัดเจน อาจเกิดอาการเพียงชั่วคราวแล้วหายไป และสามารถเกิดขึ้นซ้ำได้ การประเมินด้วยแบบประเมินสมรรถภาพทางสมองหรือแบบประเมินทางจิตวิทยาการรู้คิดทั่วไปอาจไม่พบความผิดปกติ ในขณะที่การประเมินตามการรับรู้ของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง แต่ผู้ป่วยไม่รู้จะอธิบายหรือบอกเล่าอย่างไร หากปล่อยให้ปัญหาความพร่องด้านการรู้คิดดำเนินต่อไปโดยไม่ได้รับการดูแลแก้ไข ย่อมส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด นอกจากนี้ภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องเป็นความผิดปกติของกลไกทางสมองและกลไกทางจิต หากปล่อยให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องโดยไม่ได้รับการดูแลและจัดการที่เหมาะสมอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงนำไปสู่การเกิดโรคทางจิตเวชและโรคทางสมองอื่นตามมา เช่น โรควิตกกังวล โรคซึมเศร้า โรคสมองเสื่อมและโรคอัลไซเมอร์ เป็นต้น

ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม การศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและปัจจัยที่มีอิทธิพล จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการหาแนวทางการคัดกรองและประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เพื่อให้ทราบถึงลักษณะอาการ ผลกระทบ สามารถค้นหาปัญหาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดได้ตั้งแต่ในระยะเริ่มต้นและให้การจัดการดูแลที่เหมาะสม จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับภาวะพร่องด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม พบว่าการศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเสร็จสิ้น การศึกษาในช่วงระหว่างที่ได้รับยาเคมีบำบัดนั้นยังพบได้ค่อนข้างน้อย ซึ่งในช่วงระยะนี้ผู้ป่วยอาจเกิดรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดแตกต่างจากในช่วงหลังได้รับยาเคมีบำบัด และการศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งในประเทศไทยค่อนข้างพบได้น้อย ซึ่งผู้ป่วยมะเร็งเต้านมชาวไทยและต่างชาติมีความแตกต่างกันทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ อาจมีผลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดที่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม ได้แก่ ปัจจัยด้านร่างกายในด้าน ภาวะมีโรคร่วมและภาวะไม่มีประจำเดือน ปัจจัยด้านจิตใจ ได้แก่ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมต่อไป

Copyright by Mahidol University

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Correlational predictive research) ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

3.1 ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้เป็นสตรีที่ได้รับการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่มารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบเสริม (Adjuvant Chemotherapy) ณ หน่วยเคมีบำบัดและให้เลือด ตึกผู้ป่วยนอกชั้น 7 โรงพยาบาลศิริราช โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด (Inclusion criteria) ดังนี้

- เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านม stage I-III
- รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเป็นครั้งแรก
- จำนวนรอบของการรับยาเคมีบำบัด (cycle) ตั้งแต่ 2 รอบขึ้นไป
- เข้าใจ/อ่านภาษาไทยได้
- มีสมรรถภาพของสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติโดยมีคะแนนการทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น 24 คะแนนขึ้นไป

Exclusion Citeria

1. มีประวัติโรคทางสมองเช่น เนื้องอกในสมอง (Brain tumor) และมีประวัติได้รับบาดเจ็บบริเวณศีรษะ (History of head injury)

2. มีประวัติการใช้ยาเสพติด หรือ ติดสุรา

3.1.1 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

Copyright by Mahidol University

การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) ของโคเฮน (Cohen, 1992) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 อำนาจการทดสอบ

(power of test) เท่ากับ .80 สำหรับการกำหนดค่าขนาดอิทธิพล เนื่องจากไม่มีงานวิจัยที่ใกล้เคียงและงานวิจัยส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องเป็นการศึกษาในต่างประเทศ Polit และ Hungler (1999) แนะนำว่าในการวิจัยทางสังคมศาสตร์หรือทางการพยาบาลควรกำหนดขนาดอิทธิพลในระดับปานกลาง ดังนั้นในศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดขนาดอิทธิพลระดับปานกลาง (medium effect size) สำหรับการวิเคราะห์อำนาจทำนายเท่ากับ 0.15 (Cohen,1992) กำหนดตัวแปรอิสระจำนวน 4 ตัวแปร นำมาเปิดตารางสำเร็จรูปของ Cohen (1992) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาครั้งนี้จำนวน 84 ราย

3.2 สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลที่หน่วยเคมีบำบัดและให้เลือดตึกผู้ป่วยนอกชั้น7 โรงพยาบาลศิริราช โดยเป็นหน่วยงานเฉพาะทางที่เปิดบริการแบบผู้ป่วยนอกเพื่อให้บริการรักษาพยาบาลด้วยการให้ยาเคมีบำบัดและการให้เลือดกับผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป ที่รู้สึกตัวดี ไม่เป็นโรคติดต่อเฉียบพลันหรือลุกลาม ช่วยเหลือตัวเองได้ เปิดให้บริการเฉพาะวันราชการระหว่างเวลา 8.00-16.00 น. ผู้มารับบริการส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยมะเร็ง ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มารับยาเคมีบำบัดเฉลี่ยเดือนละประมาณ 100 ราย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน 2555 ถึง เดือนมกราคม 2556

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง

ในการศึกษาครั้งนี้มีการคัดกรองสมรรถภาพสมองกลุ่มตัวอย่างด้วย แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-T) พัฒนาโดย กลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพสมอง (2542) เป็นแบบทดสอบที่ใช้คัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะกระบวนการรู้คิดของสมองเสื่อมลง โดยใช้เวลาในการทดสอบพียง 10 นาที ประกอบด้วย 5 ส่วน 6 ข้อคำถาม คะแนนเต็ม30 คะแนน ทดสอบ 6 ด้าน คือ orientation, registration, attention, calculation, recall และ language โดยให้คะแนนตามความสามารถของผู้ถูกทดสอบ หากได้คะแนนน้อยกว่า 24 คะแนน ถือว่ามีสมรรถภาพของสมองเสื่อมลง

Copyright by Mahidol University

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลแบ่งเป็น 3 ตอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ได้แก่

ตอนที่ 1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา ระดับรายได้

ตอนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาและการเจ็บป่วย ประกอบด้วย การวินิจฉัย ระยะของโรค ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง การรักษาที่ได้รับ ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ จำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัด ภาวะไม่มีประจำเดือน และภาวะมีโรคร่วม

ภาวะไม่มีประจำเดือน เป็นคำถามแบบให้เลือกตอบระหว่างมีประจำเดือน หรือ ไม่มีประจำเดือน โดยภาวะมีประจำเดือนแทนค่าด้วย 0 ไม่มีประจำเดือนแทนค่าด้วย 1

ภาวะมีโรคร่วม เป็นคำถามแบบให้เลือกตอบระหว่างมีโรคประจำตัว หรือไม่มีโรคประจำตัว โดยไม่มีโรคประจำตัวแทนค่าด้วย 0 มีโรคประจำตัวแทนค่าด้วย 1

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดสอบถามความรู้สึกในด้านความคิดความจำระหว่างก่อนและหลังได้รับยาเคมีบำบัด

ส่วนที่ 2 .แบบสอบถามภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า (Hospital Anxiety and Depression Scale : HADS) พัฒนาโดย Zigmond และ Snaith (1983) แปลเป็นภาษาไทยโดย ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ (2539) แบบสอบถามภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าเป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อคัดกรองผู้ป่วยเบื้องต้นในทางคลินิกว่าผู้ป่วยอาจมีความผิดปกติทางจิตเวชอยู่ในกลุ่มอาการวิตกกังวลหรือกลุ่มอาการซึมเศร้าโดยให้ผู้ป่วยตอบในช่องคำตอบที่ใกล้เคียงกับความรู้สึกในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา แบ่งระดับคะแนนของอาการเป็น4 ระดับ (Likert scale) มีคะแนนข้อละตั้งแต่ 0-3 คะแนน มีพิสัยของคะแนนในแต่ละส่วนตั้งแต่ 0- 21 คะแนนแล้วนำคะแนนมาคิดแยกเป็นส่วนของอาการวิตกกังวลคิดคะแนนข้อคี่ทั้งหมดรวมกัน (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13) และอาการซึมเศร้า คิดคะแนนข้อคู่ทั้งหมดรวมกัน (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14)

การแปลผลคะแนน

0-7 คะแนน	เป็นกลุ่มที่มีอาการวิตกกังวลหรืออาการซึมเศร้าปกติ
8-10 คะแนน	เป็นกลุ่มที่มีอาการวิตกกังวลหรือซึมเศร้าปานกลาง
11 คะแนนขึ้นไป	เป็นกลุ่มที่มีอาการวิตกกังวลหรืออาการซึมเศร้าในระดับสูง

Copyright© by Mahidol University

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการบำบัด(Functional Assessment Cancer Therapy – Cognitive function : FACT-Cog) พัฒนาโดย Facit.org (2008) เป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการบำบัด ประกอบด้วยการประเมินการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดใน 4 ด้านได้แก่ ด้านการรับรู้ความพร่องด้านการรู้คิด ด้านการรับรู้ความคิดเห็นของผู้อื่นต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของตนเอง ด้านการรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิด และด้านผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ลักษณะคำตอบเป็นแบบระดับคะแนน ซึ่งผู้ป่วยจะเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเองทั้งฉบับโดยเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกมากที่สุดในรอบ 7 วันที่ผ่านมา ลักษณะคำตอบเป็นแบบระดับคะแนน (Likert scale) มี 5 ระดับตั้งแต่ไม่เคยมีอาการเลย ถึง มีอาการวันละหลายครั้ง

ไม่เคยมีเลย	หมายถึง	ในเจ็ดวันที่ผ่านมาผู้ป่วยไม่เคยเกิดความรู้สึกนั้นเลย
ประมาณสัปดาห์ละครั้ง	หมายถึง	ในเจ็ดวันที่ผ่านมาผู้ป่วยเกิดความรู้สึกนั้น 1 ครั้ง
สองถึงสามครั้งต่อสัปดาห์	หมายถึง	ในเจ็ดวันที่ผ่านมาผู้ป่วยเกิดความรู้สึกนั้น 2-3 ครั้ง
เกือบทุกวัน	หมายถึง	ในเจ็ดวันที่ผ่านมาผู้ป่วยเกิดความรู้สึกนั้นมากกว่า 3ครั้ง
วันละหลายครั้ง	หมายถึง	ในเจ็ดวันที่ผ่านมาผู้ป่วยเกิดความรู้สึกนั้นทุกวันวันละหลายครั้ง

แบบสอบถามการประกอบด้วยส่วนย่อย 4 ส่วน มีจำนวนข้อคำถามมีทั้งหมด 37 ข้อ การให้คะแนนมีตั้งแต่ 0 - 4 คะแนน ประกอบไปด้วยข้อคำถามด้านบวกและด้านลบพิจารณาให้คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้ คือ

	ข้อคำถามด้านบวก (คะแนน)	**ข้อคำถามด้านลบ (คะแนน)**
ไม่เคยมีเลย	0	4
ประมาณสัปดาห์ละครั้ง	1	3
สองถึงสามครั้งต่อสัปดาห์	2	2
เกือบทุกวัน	3	1
วันละหลายครั้ง	4	0

Copyright by Mahidol University

พิสัยของค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 132 คะแนนเฉลี่ยต่ำ หมายถึง ผู้ป่วยมีการรับรู้ทำหน้าที่ด้านการรู้บกพร่องมาก

การแปลผลคะแนน

0 - 32 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องระดับรุนแรง

33 - 65 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องระดับปานกลาง

66 - 98 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องระดับเล็กน้อย

99 - 132 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดระดับปกติ

แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้

1.การรับรู้เกี่ยวกับความพร่องด้านการรู้คิดประกอบด้วย 20 ข้อคำถามเชิงลบมีมีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 72 คะแนนคิด คะแนนเฉลี่ยต่ำ หมายถึง ผู้ป่วยมีการรับรู้ภาวะพร่องด้านการรู้คิดมาก

การแปลผลคะแนน

0 - 17 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ความพร่องด้านการรู้คิดระดับรุนแรง

18 - 35 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ความพร่องด้านการรู้คิดระดับปานกลาง

36 - 53 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ความพร่องด้านการรู้คิดระดับเล็กน้อย

54 - 72 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ว่าไม่มีความพร่องด้านการรู้คิด

2 .การรับรู้ความคิดเห็นจากผู้อื่นเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดประกอบด้วย 4 ข้อคำถามเชิงลบมีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 16 คะแนน คะแนนเฉลี่ยต่ำ หมายถึง ผู้อื่นมีความคิดเห็นว่าผู้ป่วยมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องมาก

0 - 4 คะแนน หมายถึง ผู้อื่นมีความคิดเห็นว่าผู้ป่วยมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องระดับรุนแรง

5 - 8 คะแนน หมายถึง ผู้อื่นมีความคิดเห็นว่าผู้ป่วยมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องระดับปานกลาง

9 - 12 คะแนน หมายถึง ผู้อื่นมีความคิดเห็นว่าผู้ป่วยมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องระดับเล็กน้อย

13 - 16 คะแนน หมายถึง ผู้อื่นมีความคิดเห็นว่าผู้ป่วยมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดระดับปกติ

Copyright© by Mahidol University

3. การรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิดประกอบด้วย 9 ข้อคำถามเชิงบวกมีคะแนนรวมระหว่างระหว่าง 0 - 28 คะแนน คะแนนเฉลี่ยต่ำ หมายถึง ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิดลดลงมาก

การแปลผลคะแนน

0 – 6 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิดลดลงระดับรุนแรง

7 - 13 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิดลดลงระดับปานกลาง

14 - 20 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิดลดลงระดับเล็กน้อย

21 - 28 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิดระดับปกติ

4. การรับรู้ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตประกอบด้วย 4 ข้อคำถามเชิงลบมีคะแนน 0-16 คะแนน คะแนนเฉลี่ยต่ำ หมายถึง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตมาก

การแปลผลคะแนน

0 - 4 คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตระดับรุนแรง

5 - 8 คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง

9 - 12 คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตระดับต่ำ

13 - 16 คะแนน หมายถึง ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต

3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

3.4.1 ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

1) แบบสอบถามภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า (Hospital Anxiety and Depression Scale) เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแล้วผู้วิจัยนำมาใช้โดยไม่มีการดัดแปลงเนื้อหาจึงไม่ต้องนำไปตรวจความตรงเชิงเนื้อหา

2) แบบสอบถามการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด (FACT-Cognitive Function) เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้สร้างและผู้พัฒนาเครื่องมือเกี่ยวกับการแปลแบบสอบถามและการนำมาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้แล้วหลังจากนั้นผู้วิจัยแปลเป็นภาษาไทยและนำไปให้ผู้ที่มีความสามารถใช้ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยเป็นอย่างดีคนที่หนึ่งตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาระหว่างภาษาไทยและภาษาอังกฤษจากนั้นนำแบบประเมินชุดภาษาไทยไปให้ผู้ที่มี

ความสามารถใช้ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยเป็นอย่างดีคนที่สองแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษ ตามหลักของการแปลย้อนกลับ (back translation) จากนั้นส่งแบบประเมินให้เจ้าของเครื่องมือตรวจสอบความถูกต้องมีความตรงกับเครื่องมือต้นฉบับสามารถนำไปใช้ได้

3.4.2 ความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการแบบสอบถามภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า แบบสอบถามการรับรู้ทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดจำนวน 30 ราย นำมาหาความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าเท่ากับ 0.83 และแบบสอบถามการรับรู้ทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดเท่ากับ 0.94 และเมื่อนำหาค่าความเชื่อมั่นในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 84 ราย ค่าความเชื่อมั่นของแบบแบบสอบถามภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าเท่ากับ 0.84 และแบบสอบถามการรับรู้ทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดเท่ากับ 0.96

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอโครงการวิจัยต่อ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล ภายหลังผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในคนคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราชเพื่อขออนุมัติในการเก็บข้อมูล

2. เมื่อได้รับการอนุมัติในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศิริราชและหัวหน้าหน่วยเคมีบำบัดและให้เลือด เพื่อแนะนำตัวและชี้แจงรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการเก็บข้อมูลใน จันทร์ – วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 07.00-15.00 น.

3. ในการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในช่วงเวลาที่ผู้ป่วยสะดวกโดยอาจก่อนพบแพทย์อย่างน้อย 60 นาทีหรือหลังพบแพทย์ หรือหลังจากที่ติดต่อเจ้าหน้าที่เรื่องการเข้ารับการ

Copyright by Mahidol University

ตรวจรักษาเรียบร้อยแล้ว ขณะดำเนินการเก็บข้อมูล หากถึงเวลาที่ต้องเข้ารับการรักษาผู้ป่วยสามารถเข้ารับการรักษาได้ทันทีและสามรถกลับมาตอบแบบสอบถามได้อีกครั้งหลังทำการรักษาเรียบร้อยตามความสะดวกของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องเสมอ

4. เมื่อผู้วิจัยไปถึงหน่วยเคมีบำบัดและให้เลือด ผู้วิจัยขออนุญาตตรวจสอบรายชื่อและลำดับเลขที่การเข้ารับยาของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจากเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำจุดรับบัตรนัด หลังจากได้ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างส่วนของชื่อ นามสกุล ลำดับในการรับยา และชนิดของยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับ หลังจากนั้นผู้วิจัยเข้าไปขออนุญาตจากเจ้าหน้าที่พยาบาลในห้องรับยาเคมีบำบัดเพื่อดูมูลบางส่วนจากเวชระเบียน หลังจากคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากได้ตามเกณฑ์แล้วผู้วิจัยจึงเข้าไปพบกลุ่มตัวอย่างในขณะที่กลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่างรอรับยาเคมีบำบัด

5. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวและขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลวิจัยโดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของขั้นตอนการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายรายละเอียดการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ การนำเสนอผลการวิจัยเป็นการเสนอในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะยกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลาและจะไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้นต่อการรักษาหรือบริการที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากโรงพยาบาล เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามเกี่ยวการวิจัย ภายหลังอธิบายรายละเอียดโครงการวิจัยและตอบข้อซักถามของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย

6. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมในโครงการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นชื่อเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ หลังจากนั้นผู้วิจัยจะทำการทดสอบสภาพสมองโดยการใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-T) หากมีคะแนนตั้งแต่ 24 คะแนน ถือว่ามีสภาพสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติสามารถเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ตามเกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่าง หากผู้ป่วยมีคะแนนน้อยกว่า 24 คะแนน ผู้วิจัยจะแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบคะแนนและขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างในการแจ้งคะแนนทดสอบสภาพสมองให้แพทย์ผู้รักษาทราบ โดยผู้วิจัยจะประสานงานกับพยาบาลหัวหน้าหน่วยให้เลือดและยาเคมีบำบัดเพื่อขอความร่วมมือในการแจ้งให้แพทย์ผู้รักษาทราบเมื่อคัดกรองแล้วพบว่าผู้ป่วยมีคะแนนการทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น น้อยกว่า 24 คะแนน

7. ในการตอบแบบสอบถามซึ่งมีทั้งหมด 2 ส่วนโดยส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านการเจ็บป่วย ผู้วิจัยจะบันทึกข้อมูลบางส่วนจากเวชระเบียนและการสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างตอบทั้งหมดมีคำถาม 20 ข้อคำถาม ในส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวล แบบสอบถามการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด โดยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านแบบสอบถามและตอบ

Copyright © by Mahidol University

แบบสอบถามด้วยตนเองโดยใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 30 – 45 นาที และผู้วิจัยจะอยู่ในบริเวณที่กลุ่มตัวอย่างสามารถซักถามข้อสงสัยได้

8. ในระหว่างการเก็บข้อมูล หรือ หลังการเก็บข้อมูล หากกลุ่มตัวอย่างเปลี่ยนใจต้องการยุติการเข้าร่วมวิจัยสามารถยุติการเก็บข้อมูลได้ทันทีโดยไม่มีข้อแม้หรือผลกระทบใดๆกับการรักษาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ

9. ผู้วิจัยทบทวนความถูกต้องของข้อมูลในแบบสอบถามอีกครั้ง หากข้อมูลใดไม่ครบถ้วนจะขอความร่วมมือทำแบบสอบถามเพิ่มเติมจนสมบูรณ์ โดยจะไม่มีการบังคับ เนื่องจากผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิ์ไม่ตอบข้อใด/ส่วนใดก็ได้ และในกรณีที่ได้ข้อมูลไม่ครบให้ตัดผู้เข้าร่วมวิจัยรายนั้นออกและเก็บรายใหม่เพิ่มจนครบจำนวน 84 รายแทน

10.หลังการเก็บข้อมูลเสร็จสิ้นกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้และแจ้งสิ้นสุดการเก็บข้อมูล

11. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไปแจกแจงและวิเคราะห์ค่าสถิติต่อไป

3.6 การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างโดยขออนุญาตการทำวิจัยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในคนคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเป็นผู้ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยโดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดขั้นตอนการทำวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างหรือผู้ที่มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยฉันท์เครือญาติทราบเป็นลายลักษณ์อักษร โดยการตัดสินใจยอมรับหรือ ปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย จะไม่มีผลใดๆต่อการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับจากโรงพยาบาล

การบันทึกข้อมูลไม่มีการระบุชื่อ นามสกุลของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาโดยข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะเก็บเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลนำเสนอในภาพรวม ข้อมูลที่ได้ไม่มีผลต่อการบริการและการรักษาที่ได้รับ หากกลุ่มตัวอย่างต้องการยุติการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้สามารถทำได้ทันทีโดยไม่มีผลใดๆต่อการบริการและการรักษาที่ได้รับจากโรงพยาบาล

หากระหว่างที่ทำการตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติเช่น มีอาการหน้ามืด เป็นลม อาเจียนมาก มีไข้สูงหนาวสั่น มีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว ผู้วิจัยหยุดการสอบถามทันทีและแจ้งเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำหน่วยการพยาบาลผู้ป่วยนอกเพื่อให้การดูแลต่อไป

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistics) เพื่อแสดงคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ศึกษาโดยข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการเจ็บป่วย ภาวะโรคร่วมและภาวะไม่มีประจำเดือน วิเคราะห์ด้วยความถี่ และร้อยละ ในส่วนของภาวะซึมเศร้า ภาวะวิตกกังวล และการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด วิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (multiple regression analysis) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัย ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ซึ่งผ่านการตรวจสอบสมมติฐานตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (ภาคผนวก จ) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติโดยนำตัวแปรทั้ง 4 ตัวแปรเข้าสู่สมการพร้อมกันในครั้งเดียว (Enter Regression)

Copyright by Mahidol University

บทที่ 4
ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Correlational predictive research) ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม ได้แก่ปัจจัยด้าน ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม stage I – III อายุ 18 ปีขึ้นไป อยู่ระหว่างได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบเสริมในโรงพยาบาลศิริราช ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ตามคุณสมบัติกำหนด จำนวน 84 รายถูกเชิญเข้าร่วมโครงการกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมโครงการทั้งหมดและผ่านการทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้นด้วยแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-T)ได้ 24 คะแนนขึ้นไปกลุ่มตัวอย่างมีสมรรถภาพสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยายตามลำดับ ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา
3. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา
4. ผลการทดสอบสมมติฐาน

4.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมอายุระหว่าง 31 - 69 ปี ($\bar{X}$ = 51.11, SD = 9.10) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.7 รองลงมามีอายุระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.0 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 53.6 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 26.2 สถานภาพสมรสคู่คิดเป็นร้อยละ 63.1 การประกอบอาชีพส่วนใหญ่อาชีพรับจ้างคิดเป็นร้อยละ 38.1 รองลงมาคือรับราชการคิดเป็นร้อยละ

Copyright© by Mahidol University

25.0 และไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 23.8 รายได้อยู่ในระดับพอใช้มีเหลือเก็บคิดเป็นร้อยละ 46.6 การรักษาใช้สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้าคิดเป็นร้อยละ 39.3 รองลงมาคือเบิกจ่ายตรงคิดเป็นร้อยละ 28.6 และ ประกันสังคมคิดเป็นร้อยละ 22.6 ดังข้อมูลแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม จำแนกตามอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้และสิทธิ์การรักษา (n = 84)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
31-40	13	15.5
41-50	26	31.0
51-60	30	35.7
61-70	15	17.8
($\bar{X}$ = 51.11, SD =9.1)		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	-	-
ประถมศึกษา	14	16.6
มัธยมศึกษา	22	26.2
ปริญญาตรี	45	53.6
อื่นๆ(ปริญญาโท)	3	3.6
สถานภาพสมรส		
โสด	20	23.8
สมรสคู่	53	63.1
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	11	13.1
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	20	23.8
ข้าราชการ	21	25.0
รับจ้าง	32	38.1
ธุรกิจส่วนตัว	11	13.1

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม จำแนกตามอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้และสิทธิ์การรักษา (n = 84) (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
ความเพียงพอของรายได้		
พอใช้ มีเหลือเก็บ	39	46.6
พอใช้ ไม่มีเหลือเก็บ	37	44.0
ไม่พอใช้ มีหนี้สิน	8	9.4
สิทธิ์การรักษา		
ประกันสังคม	19	22.6
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	33	39.3
เบิกจ่ายตรง	24	28.6
ประกันชีวิต	8	9.5

4.1.2 ข้อมูลด้านการเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพ

ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านม Stage I-III ได้รับการวินิจฉัย Right breast cancer คิดเป็นร้อยละ 58 และ Left breast cancer คิดเป็นร้อยละ 42 มีระยะของโรคตามการวินิจฉัยของแพทย์อยู่ในระยะที่ I คิดเป็นร้อยละ 56 ระยะที่ II คิดเป็นร้อยละ 25 และระยะ III คิดเป็นร้อยละ19 ในด้านระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งตั้งแต่วันแรกที่ได้รับการวินิจฉัยถึงวันที่ตอบแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 4-13 เดือน ($\bar{x}$ = 8.86, SD =3.20) กลุ่มตัวส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งในช่วง 7 เดือนถึงหนึ่งปีคิดเป็นร้อยละ 64.3 และในช่วง 6 เดือนแรกคิดเป็นร้อยละ 33.3 ในด้านการรักษาของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการผ่าตัดเต้านมและรับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัดซึ่งยาเคมีบำบัดที่กลุ่มตัวอย่างได้รับมี 2 สูตร คือ FAC คิดเป็นร้อยละ 56 และ AC คิดเป็นร้อยละ 44 จำนวนรอบ (Cycle) ของการรับเคมีบำบัดอยู่ระหว่าง 2 - 5 รอบและส่วนใหญ่ได้รับเคมีบำบัดมาแล้ว 3 รอบคิดเป็นร้อยละ 36.9 ในส่วนของภาวะสุขภาพกลุ่มตัวอย่างอยู่ในภาวะไม่มีประจำเดือนคิดเป็นร้อยละ 54.8 และอีกร้อยละ 45.2 อยู่ในภาวะมีประจำเดือน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 67.9 ส่วนกลุ่มที่มีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 32.1 โรคร่วมในกลุ่มตัวอย่างมี 2 ชนิด คือ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 22.5 โรคเบาหวานร้อยละ 4.8 และมีโรคร่วมทั้งสองชนิดคิดเป็น 4.8 ดังแสดงในตาราง ที่ 4.2

Copyright© by Chiang Mai University

ตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลจำนวน ร้อยละ ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม จำแนกตามการวินิจฉัย ระยะของโรค ระยะเวลาการเจ็บป่วย ชนิดของยาเคมีบำบัด จำนวนรอบของการรับยาเคมีบำบัด ภาวะการมีประจำเดือน และโรคประจำตัว (n= 84)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
การวินิจฉัย		
Right Breast Cancer	51	58
Left Breast Cancer	37	42
ระยะของโรค		
Stage I	47	56
Stage II	21	25
Stage III	16	19
ระยะเวลาการเจ็บป่วย		
6 เดือนแรก	28	33.3
7 เดือนถึง 1 ปี	54	64.3
มากกว่า 1 ปี	2	2.4
($\overline{X}$ = 8.86, SD =3.20)		
ชนิดของยาเคมีบำบัด		
AC Regimen	37	44
FAC Regimen	47	56
จำนวนรอบ (Cycle) ของยาเคมีบำบัดที่ได้รับมาแล้ว		
2 รอบ	5	6.0
3 รอบ	31	36.9
4 รอบ	23	27.3
5 รอบ	25	29.8
ภาวะการมีประจำเดือน		
มีประจำเดือน	38	45.2
ไม่มีประจำเดือน	46	54.8

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลจำนวน ร้อยละ ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม จำแนกตามการวินิจฉัย ระยะของโรค ระยะเวลาการเจ็บป่วย ชนิดของยาเคมีบำบัด จำนวนรอบของการรับยาเคมีบำบัด ภาวะการมีประจำเดือน และโรคประจำตัว (n= 84) (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	57	67.9
มีโรคประจำตัว	27	32.1
- ความดันโลหิตสูง	19	22.5
- เบาหวาน	4	4.8
- ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน	4	4.8

4.2 ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทุกราย ผ่านการคัดกรองสมรรถภาพของสมองด้วยแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย ได้คะแนนตั้งแต่ 24 คะแนนขึ้นไป มีสมรรถภาพสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติ ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และ การรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ลักษณะของตัวแปรที่นำเสนอด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนา คือ พิสัย ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะวิตกกังวลในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 9.44, SD = 2.75) และภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 8.94, SD = 1.87) ในด้านการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดโดยรวมกลุ่มตัวอย่างรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในระดับเล็กน้อย ($\overline{X}$ = 82.33, SD = 26.77) การรับรู้ด้านการรู้คิดแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้ 1)การรับรู้เกี่ยวกับความพร่องด้านการรู้คิด พบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ความพร่องด้านการรู้คิดระดับเล็กน้อย ($\overline{X}$ = 41.07, SD = 16.69) 2)การรับรู้ความคิดเห็นจากผู้อื่นต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของตนเองพบว่าการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดระดับปกติ ($\overline{X}$ = 13.25, SD = 2.12) 3) การรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิดพบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิดลดลงในระดับเล็กน้อย ($\overline{X}$ = 16.60, SD = 5.64) 4) ด้านผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตพบว่าไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ($\overline{X}$ = 11.67, SD = 3.65) ดังแสดงในตาราง 4.3

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.3 พิสัย ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของ ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่าง (n = 84)

ตัวแปร	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยที่ได้จริง	□ (SD)	การแปลผล
ภาวะวิตกกังวล	0 – 21	3-14	9.44 (2.75)	ปานกลาง
ภาวะซึมเศร้า	0 – 21	6-13	8.94 (1.87)	ปานกลาง
การรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดโดยรวม	0-132	41-132	82.33(26.77)	เล็กน้อย
1.การรับรู้เกี่ยวกับความพร่องด้านการรู้คิด	0-72	14-72	41.07(16.69)	เล็กน้อย
2.การรับรู้ความคิดเห็นจากผู้อื่นต่อการรู้คิดของตนเอง	0-16	8-16	13.25(2.12)	ปกติ
3.การการรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิด	0-28	8-28	16.60 (5.64)	เล็กน้อย
4.การรับรู้ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต	0-16	4-16	11.67 (3.65)	ไม่ส่งผลกระทบ

4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาจากค่าประสิทธิ์สัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) พบว่า ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวล และ ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการรับรู้ทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังนี้ ภาวะมีโรคร่วม ($r = .34, p < .01$) ภาวะไม่มีประจำเดือน($r = .33, p < .01$) ภาวะวิตกกังวล($r = -.66, p < .01$) และ ภาวะซึมเศร้า ($r = -.63, p < .01$) ดังแสดงในตาราง 4.4

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา (n = 84)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. ภาวะมีโรคร่วม	1.00				
2. ภาวะไม่มีประจำเดือน	.52**	1.00			
3. ภาวะวิตกกังวล	-.24*	-.17	1.00		
4. ภาวะซึมเศร้า	.17	.04	.45**	1.00	
5.การรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด	.34**	.33**	-.66**	-.63**	1.00

* p <0 .05 , **p< 0.01

4.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย ปัจจัยด้าน ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะซึมเศร้า และภาวะวิตกกังวล มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) แบบ enter regression เป็นวิธีที่นำตัวแปรทำนายทั้ง 4 ตัวแปรเข้าสู่สมการพร้อมกันในครั้งเดียว ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการทำนายของสมการ และอิทธิพลของตัวพยากรณ์แต่ละตัวแปร ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นมาแล้ว (ภาคผนวก จ) ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คิดเป็นร้อยละ 61 ของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (R^2 = 0.61, F =31.21, p < 0.001) โดยภาวะซึมเศร้าที่มีอิทธิพลต่อความแปรปรวนของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = - 0.41, p < 0.01) รองลงมาคือภาวะวิตกกังวล (β = - 0.40, p < 0.01) และ ภาวะไม่มีประจำเดือน (β = 0.21, p < 0.05) ส่วนปัจจัยด้านภาวะมีโรคร่วมไม่มีอิทธิพลต่อความแปรปรวนของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (β = 0.07, p = 0.42) ดังแสดงในตารางที่ 4.5

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.5 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม (n = 84)

ลำดับ	ตัวแปร	B	SE	β	*t*	*p-value*
1	ภาวะมีโรคร่วม	3.92	4.79	.07	0.82	0.421
2	ภาวะไม่มีประจำเดือน	11.00	4.42	.21	2.49	0.015*
3	ภาวะวิตกกังวล	-3.95	0.82	-0.40	-4.83	0.001**
4	ภาวะซึมเศร้า	-6.13	1.20	-0.41	-5.10	0.001**
Constant = 17.08, R= .78, R^2 = 0.61, F =31.21, p <0.001						

* p <0 .05 , **p< 0.01

Copyright by Mahidol University

บทที่ 5
อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Correlational predictive research) เพื่อศึกษาอิทธิพลของภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม จำนวน 84 รายโดยอภิปรายผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

5.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

5.2 ตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และ การรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

5.3 สมมติฐานการวิจัย ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

5.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มารับยาเคมีบำบัดแบบเสริม ณ หน่วยเคมีบำบัดและให้เลือด ตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 84 ราย กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 31 - 69 ปี อายุเฉลี่ย 51 ปี ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปีคิดเป็นร้อยละ 35.7 รองลงมามีอายุระหว่าง 41 -50 ปีคิดเป็นร้อยละ 31.0 จากข้อมูลด้านอายุของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ใกล้เคียงกับข้อมูลจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ รายงานว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมส่วนใหญ่ที่เข้ารับการรักษามีอายุเฉลี่ย 52 ปี พบมากในช่วงอายุ 45 - 59 ปี (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2553) ในด้านการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ และรายได้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 53.6 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่คิดเป็นร้อยละ 63.1 ประกอบอาชีพรับจ้างคิดเป็นร้อยละ 38.1 รองลงมาคือรับราชการคิดเป็นร้อยละ 25.0 รายได้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมีพอใช้เหลือเก็บคิดเป็นร้อยละ 46.6 สิทธิ์การรักษาส่วนใหญ่ใช้สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้าคิดเป็นร้อยละ 39.3 รองลงมาคือเบิกจ่ายตรงคิดเป็นร้อยละ 28.6 และสิทธิ์ประกันสังคมคิดเป็นร้อยละ 22.6 ในส่วนข้อมูลทั่วไปของกลุ่ม

Copyright by Mahidol University

ตัวอย่างอธิบายได้จาก กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศิริราชส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาและอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ การศึกษา และเทคโนโลยี จึงมีโอกาสเข้าถึงแหล่งประโยชน์ทั้งทางการศึกษาและการประกอบอาชีพ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จึงอยู่ในระหว่างการทำงานทั้งรับจ้างและรับราชการ มีรายได้ในระดับพอใช้และมีเหลือเก็บ ส่วนในด้านการรักษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า รองลงมาคือเบิกจ่ายตรงและประกันสังคม ซึ่งทั้งสามสิทธิ์การรักษานั้นอยู่ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพที่รัฐบาลจัดให้เป็นสวัสดิการพื้นฐานด้านสุขภาพสำหรับประชาชนไทย

ในส่วนข้อมูลการเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ไม่มีการลุกลามไปอวัยวะอื่น ได้รับการวินิจฉัยเป็น Right breast cancer คิดเป็นร้อยละ 58 และ Left breast cancer คิดเป็นร้อยละ 42 แบ่งระยะตาม TNM Staging มีกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ใน stage I คิดเป็นร้อยละ 56 stage II คิดเป็นร้อยละ 25 และ stage III คิดเป็นร้อยละ 19 สอดคล้องกับข้อมูลจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติพบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมส่วนใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในสถาบันมะเร็งแห่งชาติระบุว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับการรักษาส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ยังไม่มีการลุกลามไปอวัยวะอื่น (Stage I-III) (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2553) ซึ่งการพบผู้ป่วยมะเร็งเต้านมส่วนใหญ่ในระยะที่ยังไม่มีการลุกลามนั้น อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันได้มีการรณรงค์ให้มีการตรวจวินิจฉัยตั้งแต่ระยะเริ่มแรก รวมทั้งเผยแพร่ความรู้เรื่องมะเร็งเต้านม การป้องกัน และการตรวจเต้านมด้วยตนเองให้แก่หญิงไทยมากขึ้น จึงทำให้หญิงไทยมีความรู้และตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมมากขึ้น ดังนั้นจึงมีการตรวจพบมะเร็งเต้านมได้ในระยะแรกและมารับการรักษาเร็วขึ้น ในส่วนของภาวะสุขภาพกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในภาวะหมดประจำเดือน คิดเป็นร้อยละ 54.8 ส่วนภาวะมีโรคร่วมพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 67.9 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 32.1 โรคร่วมในกลุ่มตัวอย่างมี 2 ชนิด คือ โรคความดันโลหิตสูงสูง คิดเป็นร้อยละ 22.5 โรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 4.8 และมีทั้งความดันโลหิตสูงและเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 4.8

ในด้านระยะเวลาการเจ็บป่วยและการรักษาที่ได้รับ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการผ่าตัดเต้านมและเข้ารับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัด (Adjuvant Chemotherapy) ระยะเวลาการเจ็บป่วยตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่อยู่ในระยะ7 เดือนถึง 1 ปีคิดเป็นร้อยละ 64.3 รองลงมาคือระยะ 6 เดือนแรกคิดเป็นร้อยละ 33.3 สูตรยาในการให้เคมีบำบัด (Regimen) ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับมี 2 สูตรคือ FAC คิดเป็นร้อยละ 56 และ AC คิดเป็นร้อยละ 44 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับยาเคมีบำบัดตามสูตรการรักษามาแล้วอย่างน้อย 2 รอบ (Cycle) ส่วนใหญ่ได้รับยาเคมีบำบัดมาแล้ว 3 รอบคิดเป็นร้อยละ 36.9 รองลงมาคือ 4 รอบและ 5 รอบคิดเป็นร้อยละ

Copyright by Mahidol University

27.3 และร้อยละ 29.8 ตามลำดับ จากข้อมูลด้านการรักษาอธิบายได้จาก การรักษาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับเป็นไปตามแนวทางการรักษามะเร็งเต้านมซึ่งการให้ยาเคมีบำบัดจะเริ่มให้หลังการผ่าตัดเต้านมประมาณ 1 เดือนโดยให้เป็นรอบห่างกันรอบละ 3-4 สัปดาห์ การรักษาด้วยยาสูตร FAC และ AC จะใช้เวลาประมาณ 4-6 เดือน ดังนั้นการรักษาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจึงเป็นการรักษาตามมาตรฐานการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ยังไม่มีการแพร่กระจายไปอวัยวะอื่น ซึ่งการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัดที่ใช้ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมนั้นมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีวิตและลดอัตราการกลับเป็นซ้ำ (อาคม ชัยวีระวัฒนะ และคณะ, 2551)

5.2 ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

ตัวแปรที่ศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วย ตัวแปรต้นคือ ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ตัวแปรตาม คือ การรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ซึ่งอธิบายตามลำดับดังนี้

5.2.1 ภาวะมีโรคร่วม

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 67.9 กลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 32.1 โรคร่วมที่พบในกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน โรคร่วมที่พบมากที่สุดคือ โรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 22.5 รองลงมาคือโรคเบาหวานร้อยคิดเป็นร้อยละ 4.8 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคร่วมทั้งสองโรคคือความดันโลหิตสูงและเบาหวานคิดเป็นร้อยละ 4.8

โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานเป็นโรคร่วมที่พบในกลุ่มตัวอย่าง จากการศึกษายังไม่พบรายงานว่าภาวะโรคเรื้อรัง เช่นความดันโลหิตสูงและเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งเต้านม ดังนั้นภาวะโรคร่วมพบในกลุ่มตัวอย่างอาจเนื่องมาจากโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากพฤติกรรมการบริโภค การดำเนินชีวิตและความเสื่อมตามวัย ข้อมูลจากรายงานการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรังประเทศไทยปี พ.ศ.2554 ระบุว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่พบมากที่สุดรองลงมาคือโรคเบาหวาน ช่วงอายุที่พบการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานคืออายุตั้งแต่ 40 - 60 ปี (อมรา ทองหงษ์, กมลชนก เทพสิทธา และภาคภูมิ จงพิริยะอนันต์, 2554) เมื่อพิจารณาจากอุบัติการณ์การเกิดโรคเรื้อรังไม่ติดต่อในประชากรไทยและความเสี่ยงในด้านอายุ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี เป็นช่วงอายุที่มีความ

เสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังเนื่องจากความเสื่อมของร่างกาย ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีโรคร่วมคือโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศของ Patnaik และคณะ (2011) ทำการสำรวจภาวะโรคร่วมที่พบมากในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม 5 ลำดับแรกคือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคหอบหืดและโรคอ้วน

5.2.2 ภาวะไม่มีประจำเดือน

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 54.8 อยู่ในภาวะไม่มีประจำเดือน ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากภาวะหมดประจำเดือนตามวัยและจากการได้รับยาเคมีบำบัด โดยสามารถอธิบายตามสาเหตุของได้ดังนี้

การหมดประจำเดือนตามวัยเป็นกระบวนการตามธรรมชาติของร่างกาย โดยอายุเฉลี่ยของหญิงไทยที่เข้าสู่วัยหมดประจำเดือนอยู่ระหว่าง 47 - 50 ปี (สุชาดา อินทวิวัฒน์, 2552) ดังนั้นเมื่อพิจารณาในด้านอายุพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 51 ปี และกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีอายุมากกว่า 50 ปี ซึ่งถือว่าเป็นวัยที่เข้าสู่ภาวะหมดประจำเดือน ดังนั้นจึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างอยู่ในภาวะไม่มีประจำเดือน

นอกจากภาวะหมดประจำเดือนตามวัยแล้ว การได้รับยาเคมีบำบัดเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดภาวะไม่มีประจำเดือนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (Meirow et al., 2007; Rosendahl et al., 2010) พบได้ร้อยละ 21 ถึงร้อยละ 71 (Davis, Klitus & Mintzer, 2005) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะไม่มีประจำเดือนจากการได้รับยาเคมีบำบัดคือ อายุ ชนิดของยาเคมีบำบัด และระยะเวลาการได้รับยาเคมีบำบัด (Tham et al., 2007; Berliere et al., 2008; Fidalgo et al., 2010) ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะไม่มีประจำเดือนจากการได้รับยาเคมีบำบัด สอดคล้องกับ การศึกษาของ Fidalgo และคณะ (2010) พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่อายุมากกว่า 40 ปีเกิดภาวะขาดประจำเดือนจากการได้รับยาเคมีบำบัดร้อยละ 40 ถึงร้อยละ 95 นอกจากปัจจัยด้านอายุ ชนิดของยาเคมีบำบัด มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะไม่มีประจำเดือนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ferretti และคณะ (2006) ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระหว่างได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC เกิดภาวะไม่มีประจำเดือนร้อยละ 42 และในสูตร FAC เกิดภาวะไม่มีประจำเดือนถึงร้อยละ 52 ดังนั้นการได้รับยาเคมีบำบัดอาจเป็นสาเหตุหนึ่งของภาวะไม่มีประจำเดือนที่พบในกลุ่มตัวอย่าง

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ภาวะไม่มีประจำเดือนที่พบในกลุ่มตัวอย่างอาจเป็นได้ทั้งจากการหมดประจำเดือนตามวัยและผลข้างเคียงจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ซึ่งข้อมูลที่ได้จาก

Copyright by Mahidol University

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดในการแยกชนิดของภาวะไม่มีประจำเดือน จึงไม่สามารถระบุสาเหตุของภาวะไม่มีประจำเดือนในครั้งนี้ได้

5.2.3 ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า

ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในการวิจัยครั้งนี้ประเมินโดยใช้แบบคัดกรองภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าในโรงพยาบาล (HADS) ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยภาวะวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 9.44, SD = 2.75) และภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 8.94, SD = 1.87) ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าที่พบในกลุ่มตัวอย่างสามารถอธิบายได้ว่าเกิดจากปฏิกิริยาการตอบสนองทางจิตใจต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งเต้านม และผลกระทบจากการรักษาส่งผลให้เกิดความทุกข์ทรมานทางจิตใจตามมา (Compass & Luecken, 2002; Iwamitsu et al., 2005) ซึ่งรูปแบบของความทุกข์ทรมานทางจิตใจที่พบบ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด คือภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า (Iwamitsu et al., 2005; Pandey et al., 2006; Farooqi & Chaudhry, 2012)

ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าอยู่ในระดับปานกลาง อาจเกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ และอยู่ในวัยทำงาน การเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งเต้านม การผ่าตัดเต้านมและผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดส่งผลทางลบต่อภาพลักษณ์และบทบาทการทำหน้าที่ของสตรี ทำให้สตรีที่ป่วยด้วยมะเร็งเต้านมรู้สึกอับอายกับภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนไป รู้สึกสูญเสียบทบาทการทำหน้าที่ของสตรี สอดคล้องกับการศึกษาของ สิริณัฐ สินวรรณกุล (2551) รายงานว่า ความทุกข์ทรมานของผู้หญิงที่ป่วยเป็นมะเร็งเต้านมและถูกตัดเต้านม คือการสูญเสียสัญลักษณ์ความเป็นหญิง และสูญเสียบทบาทหน้าที่เดิมจากที่เคยทำได้ก่อนการเจ็บป่วยทั้งในบทบาทในครอบครัวและบทบาทในสังคม จึงทำให้ผู้หญิงที่ป่วยเป็นมะเร็งเต้านมมีความคิดและลักษณะพฤติกรรมแสดงออกถึงความวิตกกังวลและซึมเศร้า นอกจากการสูญเสียภาพลักษณ์และบทบาทการเป็นสตรีแล้ว การที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังอยู่ในสถานภาพสมรสคู่และอยู่ในวัยทำงาน ย่อมหมายถึงกลุ่มตัวอย่างยังมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีภาระหน้าที่ด้านการงานและครอบครัวที่ต้องรับผิดชอบดูแล เมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความห่วงกังวลในด้านสุขภาพ หน้าที่การงานและสัมพันธภาพ (อัญชลี แสนพรม, ทิพาพร วงศ์หงส์กุลและพิกุล บุญช่วง, 2549) จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่างได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ซึ่งผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดส่งผลให้เกิดความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม (ชมนาด วรรณพรศิริ, 2555) การเผชิญกับความทุกข์ทรมานจากอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิด

Copyright© by Mahidol University

ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า สอดคล้องกับการศึกษาของ จีรวรรณ จบสุบิน และ นันทิกา ทวิชาชาติ (2552) รายงานว่าการเกิดภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มีความสัมพันธ์กับอาการข้างเคียงจากการได้รับยาเคมีบำบัด และเช่นเดียวกับการศึกษาของ Saniah & Zainal (2010) ที่พบว่าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด การรับรู้ความรุนแรงของอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดมีความสัมพันธ์กับระดับความวิตกกังวลและซึมเศร้า

ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าในการศึกษาครั้งนี้พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดและใช้เครื่องมือประเมินเดียวกันของสิรินุช บูรณเรืองโรจน์ (2549) คะแนนเฉลี่ยของภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าในการศึกษาครั้งนี้ที่สูงกว่าอาจเนื่องมาจากอายุเฉลี่ยที่แตกต่างกัน ในการศึกษาของสิรินุช รายงานว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 45 ปี ต่ำกว่าอายุเฉลี่ยในกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้ที่มีอายุเฉลี่ย 51 ปี ซึ่งในผู้ที่มีอายุน้อยอาจมีการปรับตัวต่อเหตุการณ์ทางจิตใจได้ดีกว่าผู้ที่อายุสูงกว่า จึงทำให้ผู้ที่มีอายุน้อยมีระดับภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าต่ำกว่า สอดคล้องกับข้อมูลจากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด ระบุว่าอายุมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า โดยผู้ที่มีอายุมากจะเกิดภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าได้มากกว่าผู้ที่อายุน้อย (จีรวรรณ จบสุบิน และ นันทิกา ทวิชาชาติ, 2552; Lueboonthavatchai, 2007)

โดยสรุปในการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นผลมาจากการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและผลข้างเคียงจากการรักษา ส่งผลให้เกิดการตอบสนองทางจิตใจและอารมณ์ ผลที่ตามมาคืออาการวิตกกังวลและซึมเศร้า สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ที่กล่าวว่าการรับรู้อาการได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยด้านร่างกาย ได้แก่การเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง การผ่าตัดเต้านม การได้รับยาเคมีบำบัดและผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด ปัจจัยด้านจิตสังคมได้แก่ ความกลัว ความรู้สึกอับอาย ความวิตกกังวล และปัจจัยด้านสถานการณ์ได้แก่สถานภาพสมรส และสัมพันธภาพในครอบครัว โดยปัจจัยทั้งสามด้านมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน และส่งผลต่อการรับรู้อาการวิตกกังวลและซึมเศร้า (Lenz et al., 1997)

5.2.4 การรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

การศึกษาครั้งนี้ประเมินการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดโดยใช้แบบสอบถามการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็ง (FACT-Cog) ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในระดับเล็กน้อย ($\overline{X}$ = 82.33, SD = 26.77) ซึ่งการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในการศึกษาครั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผลกระทบของยาเคมีบำบัดต่อกระบวนการทำงานของสมองด้านการรู้คิด โดยผ่านการทำงานของหลายกลไก เช่น การซึมผ่านเยื่อ

Copyright © Mahidol University

หุ้มสมอง การบาดเจ็บของเซลล์ประสาทการเปลี่ยนแปลงของสารสื่อประสาทและการเกิดอนุมูลอิสระ (Ahles & Saykin, 2007) ซึ่งกลไกเหล่านี้ร่วมกันทำให้โครงสร้างและหน้าที่ภายในสมองเปลี่ยนแปลงไป เกิดพยาธิสภาพในสมอง ส่งผลให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ McDonald, Ahles, Saykin, Conroy และ West (2010) พบว่าการได้รับยาเคมีบำบัดส่งผลให้โครงสร้างของสมองส่วนหน้า (Frontal lobe) เปลี่ยนแปลงไปและความหนาแน่นของเนื้อสมองส่วน Gray matter ลดลง จึงทำให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Vady และคณะ (2006) ประเมินการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดโดยใช้แบบประเมิน FACT-Cog เช่นเดียวกัน พบว่าการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องมีความสัมพันธ์กับการได้รับยาเคมีบำบัด

ในการศึกษาครั้งนี้ การรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องของกลุ่มตัวอย่างเกิดขึ้นระหว่างรับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับยาเคมีบำบัดมาแล้วอย่างน้อย 2 รอบ (Cycle) ส่วนใหญ่ได้รับยาเคมีบำบัดมาแล้ว 3 รอบสอดคล้องกับการศึกษาของ Ahles และคณะ (2002) พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดจะเริ่มรู้สึกว่ามีปัญหาด้านการรู้คิดเกิดขึ้น มักจะมีอาการหลงลืม คิดช้า ในระหว่างการได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดตั้งแต่รอบที่ 3 ของการรับยาเคมีบำบัดแบบเสริม ในส่วนชนิดของยาเคมีบำบัดที่กลุ่มตัวอย่างได้รับเป็นยาในสูตร FAC และ AC สอดคล้องกับการศึกษาของ Stewart และคณะ (2008) เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาเคมีบำบัดในสูตร CMF, FAC และ สูตร AC กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ไม่ได้รับยาเคมีบำบัดผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาเคมีบำบัด เช่นเดียวกับการศึกษาของ Bender และคณะ (2006) รายงานว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดในสูตรAC และสูตร CMF มีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาเคมีบำบัด ผลการศึกษาดังกล่าวต่างสนับสนุนว่าการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องที่พบในกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการได้รับยาเคมีบำบัด

เมื่อพิจารณาคะแนนรายด้านการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้ความบกพร่องด้านการรู้คิดระดับเล็กน้อย ($\bar{X}$ = 41.07, SD = 16.69) และรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิดลดลงระดับเล็กน้อย ($\bar{X}$ = 16.60, SD = 5.64) ในขณะที่ด้านการรับรู้ความคิดเห็นจากผู้อื่นต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของตนเองอยู่ในระดับปกติ ($\bar{X}$ = 13.25, SD = 2.12) และด้านการรับรู้ผลกระทบพบว่าไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ($\bar{X}$ =11.67, SD = 3.65) จากผลการศึกษา แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของตนเองลดลงในขณะการรับรู้ความคิดเห็นจากผู้อื่นกลุ่มตัวอย่างมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดปกติ ซึ่งหมายถึงความพร่องด้านการรู้คิดที่ผู้ป่วยรับรู้อาจมีอาการไม่ชัดเจนผู้อื่นจึงสังเกตไม่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง สามารถ

อธิบายได้จาก การเกิดภาวะพร่องด้านการรู้คิดจากการได้รับยาเคมีบัด หรือภาวะ Chemobrain นั้น ลักษณะอาการที่ปรากฏอาจไม่ชัดเจนแต่ผู้ป่วยรับรู้ได้ว่ามีอาการเหมือนหลงลืมชั่วขณะ ความทรงจำเหมือนอยู่ในม่านหมอก สภาวะอาการที่ผู้ป่วยรับรู้จะเกิดขึ้นแบบทันทีและเกิดขึ้นเพียงชั่วขณะหนึ่งแล้วหายไป แต่สภาวะอาการแบบนี้สามารถเกิดขึ้นซ้ำในช่วงเวลาใดก็ได้ (Wefel et al., 2004; Raffa etal., 2006) ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงรับรู้ว่าการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของตนเองนั้นลดลงในขณะที่ผู้อื่นสังเกตไม่เห็นความผิดปกติ และในด้านผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงนั้นอยู่ในระดับเล็กน้อยจึงอาจยังไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง สอดคล้องกันกับการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งทุกระบบที่ได้รับยาเคมีบำบัดของ Joly และคณะ (2012) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ว่าตนเองมีความพร่องด้านการรู้คิด และรับรู้ว่าความสามารถด้านการรู้คิดลดลง แต่ในด้านความคิดเห็นจากผู้อื่นพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดปกติ และไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต

ด้านของการรับรู้อาการการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง ในการศึกษาครั้งนี้จากการสอบถามความรู้สึกเกี่ยวกับความคิดความจำกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับยาเคมีบำบัดพบว่า กลุ่มตัวอย่างบางส่วน บอกว่าภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด รู้สึกว่าความคิดความจำไม่ดีเหมือนก่อนได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งอาการที่กลุ่มตัวอย่างบอกเล่าคือ อาการหลงลืม และนึกคิดช้า สอดคล้องกับข้อมูลจากการศึกษาเชิงคุณภาพของ Downie และคณะ (2006) ทำการศึกษาการรับรู้ความพร่องด้านการรู้คิดจากการได้รับยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดร่วมกับการสัมภาษณ์ถึงลักษณะ อาการ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 70 รับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง ลักษณะของอาการที่ผู้ป่วยบอกเล่าคือปัญหาในด้านความจำ ความใส่ใจ สมาธิ การใช้คำพูดหรือภาษารวมไปถึงการทำงานที่ต้องทำสลับไปสลับมา 2 อย่าง มักจะหลงลืมง่ายจำไม่ได้ว่าเคยวางของไว้ที่ไหน มีความลำบากในการนึกคิดอะไรสักอย่าง นึกคำที่จะพูดหรือนึกคำที่ใช้เรียกสิ่งของไม่ออก ถ้าทำกำลังทำอะไรอยู่เมื่อถูกขัดจังหวะหรือเปลี่ยนไปทำอย่างอื่นก็มักจะลืมสิ่งที่ทำอยู่ก่อนหน้า สิ่งที่เคยทำเป็นประจำก็ต้องใช้เวลานึกนานขึ้น

การศึกษาครั้งนี้มีการคัดกรองสมรรถภาพสมองก่อนประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดด้วยแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-T) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีสมรรถภาพสมองในอยู่ในระดับปกติ แต่จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในระดับเล็กน้อย แสดงให้เห็นว่าการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดที่ลดลงจากการได้รับยาเคมีบำบัดในการศึกษาครั้งนี้ยังไม่ส่งผลให้สมรรถภาพสมองเสื่อมลง ดังนั้นอาการการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงจึงยังไม่ชัดเจนหรือรุนแรงมาก การใช้แบบประเมินทางประสาทวิทยาที่เป็นการประเมินในลักษณะของเชิงปริมาณ (Objective data) อาจยังไม่พบความผิดปกติ สอดคล้องกับ

Copyright by Mahidol University

การศึกษาของ Bigilia และคณะ (2011) ทำการศึกษาการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดโดยประเมินการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดเปรียบเทียบกับการประเมินด้วยแบบทดสอบทางจิตวิทยา ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มตัวอย่างรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) ในขณะที่การประเมินโดยแบบทดสอบทางจิตวิทยาพบว่ามีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอยู่ในระดับปกติ และผลการศึกษายังระบุว่า การประเมินทางประสาทวิทยาไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในระดับเล็กน้อย ยาเคมีบำบัดเป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง โดยกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความบกพร่องด้านการรู้คิดและรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิดลดลงในขณะที่ผู้อื่นประเมินว่ากลุ่มตัวอย่างมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดปกติ แสดงให้เห็นว่าอาการด้านการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องนั้นลักษณะอาการยังไม่ชัดเจน สังเกตได้ยาก แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงความบกพร่องด้านการรู้คิดที่เกิดขึ้น ดังนั้นในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดควรได้รับการประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดร่วมด้วย เพื่อเป็นการค้นหาปัญหาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องตั้งแต่ระยะเริ่มต้นและสามารถให้การจัดการดูแลปัญหานี้ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

5.3 สมมติฐานการวิจัย ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

ผลการทดสอบสมมติฐานจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) แบบเข้าพร้อมกัน (enter regression) พบว่า ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คิดเป็นร้อยละ 61 ของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ($R^2 = 0.61$, Over all $F = 31.21$, $p < 0.001$) โดยภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อความแปรปรวนของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -0.41$, $p < 0.01$) รองลงมาคือความวิตกกังวล ($\beta = -0.40$, $p = < 0.01$) และภาวะไม่มีประจำเดือน ($\beta = 0.21$, $p < 0.05$) ส่วนภาวะมีโรคร่วม พบว่าไม่มีอิทธิพลต่อความแปรปรวนของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ($\beta = 0.07$, $p = 0.42$)

Copyright by Mahidol University

ดังนั้น ผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานบางส่วน คือ ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และภาวะไม่มีประจำเดือน มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม ส่วนปัจจัยด้านภาวะมีโรคร่วมไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม สมมติฐานส่วนนี้จึงไม่ได้รับการสนับสนุน จากผลการศึกษาสามารถอภิปรายผลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ดังนี้

5.3.1 ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

ผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่าภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (r = -.66 และ r =-.63, p < 0.01 ตามลำดับ) และผลจาการวิเคราะห์อำนาจการทำนายพบว่าภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้ามีอิทธิพลทางลบต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = - 0.40, p< 0.01 และ β = - 0.41, p < 0.01ตามลำดับ) ดังนั้นภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าจึงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงลบกับการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ซึ่งอธิบายได้จากกลไกการตอบสนองทางจิตใจและทางร่างกายต่อภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า

ในด้านจิตใจ ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าเป็นสภาวะทางจิตใจที่มีความผิดปกติในด้านอารมณ์และความคิด เช่น ไม่มีสมาธิ ความคิดเชื่องช้า หลงลืมง่าย การตัดสินใจไม่มีประสิทธิภาพ ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม เป็นต้น (มาโนช หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุคนิชย์, 2553; มาโนช หล่อตระกูล, 2554) ดังนั้นในภาวะที่มีอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าย่อมทำให้การรับรู้และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของผู้ป่วยลดลง ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพด้านการเรียนรู้และการจดจำ นำมาซึ่งการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง (กมลพรรณ ชีวะพันธุศรี, 2546; ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551)

ในด้านร่างกาย การเผชิญกับภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า เป็นภาวะความเครียดทางจิตใจ (Psychological stress) กระตุ้นให้ร่างกายมีการหลั่งสารคอร์ติซอล (cortisol) ออกมาในปริมาณมาก (จำลอง ดิษยวนิชและ พริ้มเพรา ดิษยวานิช, 2545) สารคอร์ติซอลมีผลต่อการยับยั้งการทำงานของสารสื่อประสาทในสมองส่วนฮิปโปแคมปัส ทำให้มีอาการหลงลืม จำสิ่งใหม่ไม่ได้ ผลที่ตามมาคือการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง (จินตนา สัตยาศัย, 2545) ดังนั้นภาวะวิตกกังวลจึงมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานของสมองในส่วนความคิดความจำ สอดคล้องกับการศึกษาของ Inagaki, Matsuoka และ Sugahara (2004) รายงานว่าในผู้รอดชีวิตมะเร็งเต้านมที่มีภาวะซึมเศร้ากระบวนการทำงานและขนาดของฮิปโปแคมปัสลดลงเมื่อเทียบกับคนปกติ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้ามีความเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดทั้งกระบวนการทางจิตใจและกระบวนการทำงานของสมอง ในการศึกษาครั้งนี้จึงพบว่า

Copyright by Mahidol University

ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Vardy, Wefel, Ahles, Tannock และ Schagan (2008) พบว่าภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = .42 และ r = .46 ตามลำดับ) เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Shilling และJenkins (2007) พบว่าการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมมีความสัมพันธ์กับภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = 0.35 และ r = 0.45 ตามลำดับ) และจากการศึกษาของ Ando-Tanabe และ คณะ (2012) ศึกษาอำนาจทำนายของภาวะด้านจิตใจต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ภาวะด้านจิตใจในการศึกษานี้วัดโดยใช้แบบคัดกรองภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า (HADS) ผลการศึกษาพบว่า ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้ามีอำนาจทำนายความแปรปรวนของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดได้ร้อยละ 15.7 (R^2 = 0.157 p<0.05) โดยคะแนนภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าสามารถทำนายความแปรปรวนของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = -0.44, p < 0.001) เช่นเดียวกับการศึกษา Moon และ Kim (2011) ศึกษาปัจจัยทำนายการรับรู้ความพร่องด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม พบว่าปัจจัยด้านภาวะอารมณ์แปรปรวน ประกอบด้วย อาการวิตกกังวล ซึมเศร้า กลัว อ่อนล้า และ สับสน สามารถร่วมทำนายความพร่องด้านการรู้คิดได้ร้อยละ 35 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (R^2 = .35, F=15.88 , p <.001) ภาวะอารมณ์แปรปรวน มีอำนาจการทำนายการรับรู้ความพร่องด้านการรู้คิดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = -53, p < 0.001)

ผลการศึกษาครั้งนี้จึงสรุปได้ว่าภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อการรับรู้ความพร่องด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบเสริม ผลการวิจัยจึงสามารถสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้

5.3.2 ภาวะไม่มีประจำเดือนมีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

ผลจากการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในภาวะไม่มีประจำเดือน ซึ่งภาวะไม่มีประจำเดือนในกลุ่มตัวอย่างรวมถึงภาวะไม่มีประจำเดือนจากการได้รับยาเคมีบำบัดและการหมดประจำเดือนตามวัย ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบภาวะไม่มีประจำเดือนว่ามีความสัมพันธ์กับการรับรู้ทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = .33, p <0.01) ผลการการวิเคราะห์อำนาจการทำนายพบว่าภาวะไม่มีประจำเดือนมีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = 0.21, p < 0.05) ดังนั้นภาวะไม่มีประจำเดือนจึงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม เนื่องจากภาวะไม่

มีประจำเดือนมีความเกี่ยวข้องกับการลดลงของระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนในร่างกายซึ่งฮอร์โมนเอสโตรเจนมีความสำคัญในกระบวนการทำงานของสารสื่อประสาทในสมองส่วนฮิปโปแคมปัส ดังนั้นเมื่อระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลงย่อมส่งผลให้การทำงานในสมองส่วนฮิปโปแคมปัสลดลง ด้วยผลที่ตามมาคือความสามารถด้านความคิด ความจำลดลง มีอาการหลงลืม คิดช้า (Rapp et al., 2003; Brinton, 2009; Vearncombe & Pachana, 2009; Chamniansawat, 2012) ส่งผลให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ไม่มีประจำเดือนรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ Bender และคณะ (2006) ศึกษาความปัจจัยที่มีสัมพันธ์กับการเกิดความพร่องด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม พบว่า ภาวะหมดประจำเดือนมีความสัมพันธ์กับความพร่องด้านการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .36, p < 0.01$) เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Jenkins และ คณะ (2006) ทำการศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่อยู่ในวัยหมดประจำเดือนพบว่า ภาวะหมดประจำเดือนมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .53, p < 0.05$) และจากการศึกษา ของ Vearncombe และคณะ (2011) รายงานว่า ภาวะหมดประจำเดือนจากการได้รับยาเคมีบำบัดส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม และสอดคล้องกับ Bender และคณะ (2013) ที่พบว่า ภาวะหมดประจำเดือนเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

ผลการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่าภาวะไม่มีประจำเดือนมีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมผลการวิจัยจึงสามารถสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้

5.3.3 ภาวะมีโรคร่วมมีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

แม้ว่าผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเพียร์สันพบว่าภาวะมีโรคร่วมมีความสัมพันธ์กับการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .34, p < 0.01$) แต่จากการวิเคราะห์อำนาจการทำนายพบว่า ภาวะมีโรคร่วมไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด ผลการวิจัยไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าการมีโรคร่วมไม่มิอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้รับยาเคมีบำบัดในการศึกษาครั้งนี้ ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับผลการทบทวนวรรณกรรมโดยรวมที่สนับสนุนว่าภาวะมีโรคร่วม โดยเฉพาะโรคร่วมสำคัญได้แก่ โรคเบาหวาน และ ภาวะความดันโลหิตสูงมีผลทำให้หลอดเลือดภายในสมองแข็งตัวหรือมีการตีบแคบลง มีความเสี่ยงต่อการเกิดพยาธิสภาพในสมอง (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2549; ปณิตา ลิมปะวัฒนะ, 2554; ภัทรา อังสุวรรณ และ นฤพัชร สวนประเสริฐ, 2555) นำมาซึ่งการทำหน้าที่ด้านการรู้

Copyright by Mahidol University

คิดบกพร่อง และการศึกษาของ วิชชุดา และสายพิณ เกษมวัฒนา (2554) ที่พบว่าผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสมองเสื่อมได้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและไขมันสูงมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้จดจำต่ำกว่าคนปกติ นอกจากนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Schilder และ คณะ (2010) ที่พบว่าการเจ็บป่วยด้วยป่วยด้วยโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูงก่อนการรับการรักษามะเร็งเต้านมมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างพบว่า การศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่รายงานว่ามีโรคร่วมได้แก่ โรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงพบค่อนข้างน้อยเพียงร้อยละ 32 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาของของ Schilder และ คณะ รายงานว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 47.3 มีโรคร่วมได้แก่ โรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง เมื่อเปรียบเทียบด้านอายุ ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าอายุของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 31 - 69 ปีอายุเฉลี่ย 51 ปี ในขณะที่การศึกษาของ Schilder และ คณะ รายงานว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 50 - 84 ปี อายุเฉลี่ย 68.9 ปี จากความแตกต่างในด้านอายุและสัดส่วนของการมีโรคร่วมในกลุ่มตัวอย่าง จึงอาจสรุปได้ว่าเหตุผลที่ภาวะมีโรคร่วมไม่มีอิทธิพลทำนายการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในการศึกษานี้ เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในการศึกษานี้ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่รายงานว่ามีโรคร่วมได้แก่ โรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงพบค่อนข้างน้อยเพียงร้อยละ 32 และ การดำเนินโรคของภาวะมีโรคร่วมยังไม่มีความรุนแรง รวมไปถึงกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้สามารถควบคุมภาวะมีโรคร่วมได้ดี ภาวะมีโรคร่วมจึงอาจยังไม่ส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงสรุปว่า ภาวะโรคร่วมจึงไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม และผลการวิจัยไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ดี แม้ว่าภาวะมีโรคร่วมไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างภาวะมีโรคร่วมกับการรับรู้ทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ดังนั้นในการประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบเสริม พยาบาลต้องตระหนักถึงปัจจัยด้านภาวะมีโรคร่วมด้วย

จากผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถสรุปในภาพรวมได้ว่า เป็นไปตามกรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ (1997) ซึ่งใช้เป็นกรอบแนวคิดการศึกษาครั้งนี้ การรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด เป็นผลลัพธ์จากอาการไม่พึงประสงค์ซึ่งเกิดจากปัจจัยอิทธิพลต่างๆ การเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งเต้านมและการได้รับยาเคมีบำบัดเป็นปัจจัยด้านร่างกายที่ส่งผลโดยตรงต่อการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาเคมีบำบัด เช่นเดียวกับภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า เป็นปัจจัยด้านจิตใจที่ส่งผลให้

กลุ่มตัวอย่างรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ ปัจจัยด้านร่างกายและจิตใจเป็นปัจจัยอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม ดังนั้นทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ จึงเป็นทฤษฎีที่มีประโยชน์ในการอธิบายปรากฏการณ์การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมได้ ผลการศึกษานี้สะท้อนถึงความสำคัญของประเด็นปัญหาการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและปัจจัยอิทธิพลที่เกี่ยวข้อง พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพโดยเฉพาะพยาบาลควรเพิ่มความตระหนักและให้ความสนใจในการประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยกลุ่มนี้ รวมทั้งการประเมินปัจจัยอิทธิพลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากการประเมินสภาพร่างกายตามระบบทั่วไป เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องได้มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยอื่นทั่วไป เพื่อนำไปสู่การวางแผนการพยาบาลป้องกันและจัดการกับประเด็นปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

Copyright by Mahidol University

บทที่ 6
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Correlational predictive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลของภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม โดยใช้ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms) ของ Lenz และคณะ (1997) เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรก stage I – III อายุ 18 ปีขึ้นไป อยู่ระหว่างได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบเสริม ณ หน่วยให้ยาเคมีบำบัดและให้เลือด ตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศิริราช การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีแบบสะดวก (Convenience Sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 84 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ชุดประกอบด้วย 1)แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม 2)แบบสอบถามภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า (Hospital Anxiety and Depression Scale : HADS) ฉบับภาษาไทย 3) แบบสอบถามการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการบำบัด(Functional Assessment Cancer Therapy – Cognitive function : FACT-Cog) ซึ่งผ่านกระบวนการแปลเครื่องมือวิจัยตามหลักของการแปลย้อนกลับ (Back translation) หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้ากับแบบสอบถามการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยผู้ป่วยมะเร็ง นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด จำนวน 30 คน นำมาคำนวณหาความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้สูตรประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach’s coefficient alpha) มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า α = 0.83 และ แบบสอบถามการรับรู้ทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด α = 0.94 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปด้วย สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิง ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson’s product moment correlation coefficient) และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณความสามารถในการทำนาย โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Copyright by Mahidol University

6.1 สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านม Stage I-III ได้รับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบัด ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง51 - 60 ปี ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร FAC และ AC ได้รับยาเคมีบำบัดตามสูตรแล้วอย่างน้อย 2 รอบ ส่วนใหญ่ได้รับยาเคมีบำบัดมาแล้ว 3 รอบ ระยะเวลาการเจ็บป่วยอยู่ในช่วง 7 เดือนถึง 1 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในภาวะไม่มีประจำเดือน และไม่มีโรคประจำตัว กลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 32.1 โรคร่วมที่พบคือโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน

2. ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะวิตกกังวลในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 9.44, SD = 2.75) และมีภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลาง ($\overline{X}$= 8.94, SD = 1.87) การรับรู้ทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องระดับเล็กน้อย ($\overline{X}$=82.33, SD = 26.77)

3. การทดสอบสมมติฐานโดยวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ผลจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) แบบเข้าพร้อมกัน (enter regression **)** พบว่า ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คิดเป็นร้อยละ 61 ของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (R^2 = 0.61 , F =31.21, p < 0.001) โดยภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อความแปรปรวนของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = - 0.41, p < 0.01) รองลงมาคือความวิตกกังวล (β = - 0.40, p = < 0.01) และ ภาวะไม่มีประจำเดือน (β = 0.21, p < 0.05) ส่วนภาวะมีโรคร่วม พบว่าไม่มีอิทธิพลต่อความแปรปรวนของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (β = 0.07, p = 0.42) จึงสรุปได้ว่าภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า (ยกเว้นภาวะมีโรคร่วม) มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นไปตามสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

Copyright by Mahidol University

6.2 ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

6.2.1 ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1) ผลการศึกษาครั้งนี้ บ่งชี้ว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านม พยาบาลควรตระหนักถึงปัญหาด้านการรู้คิดที่ผู้ป่วยบกพร่องที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย เช่น การหลงลืมง่าย นึกคิดช้า สมาธิลดลง เป็นปัญหาที่รบกวนจิตใจของผู้ป่วย อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกวิตกกังวลกับอาการที่เกิดขึ้น หากอาการเหล่านี้เกิดขึ้นบ่อยๆ โดยที่ผู้ป่วยไม่รู้และไม่เข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้นอาจทำผู้ป่วยหงุดหงิด กลุ้มใจ เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในอาการเจ็บป่วย อาจส่งผลให้อาการอื่นๆรุนแรงมากส่งผลต่อภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ดังนั้นพยาบาลควรมีการประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด รวมทั้งการประเมินปัจจัยอิทธิพลที่เกี่ยวข้อง

2) ผลการศึกษานี้ พบว่า ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าเป็นปัจจัยอิทธิพลที่สำคัญต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมดังนั้นในการพยาบาลควรให้ความสำคัญมุ่งเน้นการจัดการพยาบาลเพื่อลดอาการภาวะวิตกกังวลและอาการภาวะซึมเศร้าด้วยเพื่อนำไปสู่การป้องกันและการจัดการประเด็นปัญหาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

6.2.2 ด้านการวิจัย

1) ผลการศึกษาครั้งนี้อาจมีข้อจำกัดในการอ้างอิงไปยังประชากรเนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก จำนวนกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างน้อย รวมทั้งเป็นการศึกษาแบบตัดขวาง จึงควรมีการศึกษาในระยะยาว (Longitudinal study) เพื่อศึกษาแบบแผน (Pattern) หรือติดตามการเปลี่ยนแปลง (changes over time) การรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม ความรู้และความเข้าใจในแบบแผนหรือลักษณะของอาการที่ชัดเจนของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง จะเป็นประโยชน์สำหรับพยาบาลในการพัฒนาออกแบบงานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการประเมินและการจัดการทางการพยาบาล (Nursing intervention program) เพื่อส่งเสริมคุณภาพการดูแลด้านการรู้คิดบกพร่องสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดต่อไป

Copyright by Mahidol University

2) การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็ง ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการประเมินการรับรู้อาการควบคู่กับประเมินทางจิตวิทยาด้วยเพื่อให้ทราบลักษณะอาการ และความรุนแรงของอาการ สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในทางคลินิกได้อย่างครอบคลุมและถูกต้องแม่นยำมากขึ้นในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบเสริม รวมถึงอาจสามารถขยายการใช้ไปยังกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดอื่นๆ

Copyright by Mahidol University

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

FACTORS INFLUENCING PERCIEVED COGNITIVE FUNCTIONING IN BREAST CANCER PATIENS RECEIVING ADJUVANT CHEMOTHERAPY

จรินทร โคตพรม 5236485 NSAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : คนึงนิจ พงศ์ถาวรกมล, Ph.D. (NURSING), วิชชุดา เจริญกิจการ, (ปร.ด.), นพดล โสภารัตนาไพศาล, พ.บ.,ว.ว.(อายุรศาสตร์)

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งเต้านมเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของสตรีทั่วโลก สำหรับสถานการณ์โรคมะเร็งในประเทศไทยปัจจุบันพบมากเป็นอันดับ 1 ของผู้ป่วยโรคมะเร็งในสตรีทั้งหมด (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2553) การรักษามะเร็งเต้านมที่มีประสิทธิภาพดีที่สุดจะเป็นการรักษาที่ผสมผสานกัน ประกอบด้วย การผ่าตัด การฉายรังสี เคมีบำบัด และการใช้ฮอร์โมนบำบัด โดยเฉพาะในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรกการใช้ยาเคมีบำบัดในการรักษาเสริมหลังการผ่าตัด (adjuvant chemotherapy) เป็นแนวทางการรักษาหนึ่งที่มีมีประโยชน์ในการเพิ่มอัตราการรอดชีวิต และลดอัตราการตายจากมะเร็งเต้านม ช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น (อาคม ชัยวีระวัฒนะ, เสาวคนธ์ ศุกรโยธิ, วีรวุฒิ อิ่มสำราญ, ธีรวุฒิ คูหะเปรมะ, 2551)

ความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกายและจิตใจในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดส่งผลต่อภาวะการทำหน้าที่ (Functional status) ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจและสังคม (Dodd, Miaskowski, & Paul, 2001; ชมนาด วรรณพรศิริ, 2555) ซึ่งภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (Cognitive function) เป็นส่วนหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากอาการทางร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง (Cognitive impairment) (Lenz et al., 1997) สอดคล้องกับการทบทวน

Copyright by Mahidol University

งานวิจัยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมพบว่าการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและการได้รับยาเคมีบัดมีความเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง เกิดภาวะพร่องด้านการรู้คิดจากยาเคมีบำบัด เรียกว่า ภาวะ Chemobrain หรือ Chemo fog (Wefel et al., 2004; Raffa et al., 2006; Vardy, Rourke, & Tannock, 2007; Hess & Insell, 2007; Mitchell & Turton, 2011) ซึ่งเกิดขึ้นได้ทั้งในระหว่างที่ได้รับยาเคมีบำบัดและภายหลังเสร็จสิ้นการรักษา (Schagen et al., 2002; Jenkins et al., 2006; Wefel, Saleeba, Buzdar & Meyers, 2010) ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมพบอุบัติการณ์ของภาวะพร่องด้านการรู้คิดจากยาเคมีบำบัดได้ร้อยละ 17 ถึงร้อยละ 75 (Felleti, Sanfilippo, Maruff, Weih & Phillips, 2005)

Chemobrain หรือ Chemo fog เป็นสภาวะที่ปรากฏอาการของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดซึ่งอาการที่พบได้บ่อยคือหลงลืม คิดช้า และขาดสมาธิ (สมาธิ (Wefel et al., 2004; Felleti et al., 2005; Raffa et al., 2006; Boyoff, Moieni & Subramanian, 2009; Mitchell & Turton, 2011) และและอาจพบความสามารถด้านการรู้ลดลงในมิติด้านการคำนวณ การวางแผน การตัดสินใจ และการใช้ภาษา (Jansen, Miaskowski, Dodd, Dowling, & Kramer, 2005)

การเปลี่ยนแปลงด้านการรู้คิดที่เกิดขึ้นอาจมีอาการไม่ชัดเจนหรือเฉพาะเจาะจงเหมือนอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดอื่นๆ อาการอาจเกิดขึ้นเพียงชั่วครู่แล้วหายไป แต่เกิดซ้ำได้หลายครั้ง (Felleti et al., 2005; Reid-Arndt, 2009) ดังนั้นจึงทำให้อาการพร่องด้านการรู้คิดอาจสังเกตได้ยาก การประเมินด้วยแบบทดสอบทางจิตวิทยาส่วนใหญ่มักไม่พบความผิดปกติ ในขณะที่ประเมินด้วยแบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมส่วนใหญ่รับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง บกพร่อง (Shilling & Jenkins, 2007; Boyoff et al., 2009; Pullens, DeVries, & Roukema, 2010) ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยเผชิญกับภาวะพร่องด้านการรู้คิดจึงทำให้ผู้ป่วยรู้สึกวิตกกังวล สูญเสียความมั่นใจ รู้สึกอายที่จะบอกกับคนอื่นและไม่รู้จะอธิบายปัญหานี้กับแพทย์อย่างไร (Mitchell & Turton, 2011)และสิ่งที่สำคัญคือผู้ป่วยอาจไม่รู้ตัวว่ากำลังเผชิญกับภาวะ Chemobrain (Boyoff et al., 2009) การเผชิญกับภาวะพร่องด้านการรู้คิดส่งผลกระทบต่อภาวะทางจิตใจและสังคม เช่น รู้สึกหงุดหงิด รำคาญ วิตกกังวล อับอาย รู้สึกแปลกแยกและมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลดลง ก่อให้เกิดผลเสียต่อการทำงาน การดำเนินชีวิต การมีบทบาททางสังคม ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ชีวิต (Downie et al., 2006; Boyoff et al., 2009; Diane et al., 2009; Munir et al., 2010; Reid-Arndt, Hsieh & Perry, 2010)

จากการทบทวนงานวิจัยพบว่า การเกิดภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ยาเคมีบำบัดเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงภายในสมอง โดยมีหลายกลไกที่เกิดขึ้นร่วมกันเช่นการซึมผ่านเยื่อหุ้มสมอง การเกิดสารอนุมูลอิสระ การลดลง

ของสารสื่อประสาทการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน การลดลงของระดับฮอร์โมนเพศ และการนำออกซิเจนไปสู่สมองลดลง ซึ่งกลไกเหล่านี้เกิดขึ้นร่วมกันและส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการทำงานของสมองในส่วนที่ควบคุมการรู้คิดผลที่ตามมาคือเกิดภาวะพร่องด้านการรู้คิดจากยาเคมีบำบัด (Ahles & Saykin, 2007; Raffa, 2010)

นอกจากยาเคมีบำบัดเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมแล้ว จากการทบทวนงานวิจัยยังพบว่า ภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องอาจได้รับอิทธิพลจากอาการข้างเคียงไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัด (Lenz et al., 1997) ซึ่งในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีปัจจัยทั้งในด้านร่างกายและจิตใจที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด Hess & Insel, 2007; Myer, 2009) ปัจจัยด้านร่างกาย (Physiological factors) เช่น ภาวะซีด ภาวะอ่อนล้า ภาวะไม่มีประจำเดือนและภาวะมีโรคร่วม รวมถึงปัจจัยด้านจิตใจ (Psychological factors) เช่น ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ภาวะเครียด ท้อแท้ สิ้นหวัง (Bender et al., 2006; Hess & Insel, 2007; Jansen et al., 2008; Myer, 2009; Schilder et al., 2009)

ภาวะมีโรคร่วม (Co-morbidities) จากการศึกษาพบว่าการมีโรคเรื้อรังหลายโรคเช่น โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสื่อมสภาพของหลอดเลือดทำให้เกิดการตีบแข็งของหลอดเลือดเลี้ยงสมอง การนำเลือดไปเลี้ยงสมองลดลง ส่งผลให้เกิดพยาธิสภาพและความเสื่อมของเซลล์สมอง (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2549; ภัทรา อังสุวรรณ และ นฤพัชร สวนประเสริฐ, 2555) นำมาซึ่งการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของวิชชุดา เจริญกิจการและสายพิณ เกษมวัฒนา (2554) ระบุว่าผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้แก่ โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง มีประสิทธิภาพการทำงานของสมองในด้านการเรียนรู้และจำจดต่ำกว่าผู้ที่มีภาวะสุขภาพปกติ ดังนั้นการมีโรคร่วมเช่น โรคเบาหวาน หรือโรคความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม อาจเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ Schilder และคณะ (2009) ที่พบว่าภาวะโรคร่วม ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง การได้รับยาลดความดันโลหิตมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาวะไม่มีประจำเดือน (Amenorrhea) เป็นผลมาจากการลดลงของระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนในร่างกาย ซึ่งมีหลายสาเหตุเช่นการหมดประจำเดือนตามวัย (สุชาดา อินทวิวัฒน์, 2552) หรือจากการได้รับยาเคมีบำบัด (Meirow et al., 2007; Rosendahl et al., 2010) จากการศึกษาพบว่าฮอร์โมนเอสโตรเจนมีความเกี่ยวข้องกับการการทำงานของสารสื่อประสาทในสมองส่วนฮิปโปแคมปัส การลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจนย่อมส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของสมองส่วน

ฮิปโปแคมปัสลดลง ผลที่ตามมาคือเกิดอาการหลงลืมและขาดสมาธิ (Rapp et al.,2003; Vearncombe & Pachana, 2009; Chamniansawat, 2012) สอดคล้องกับการศึกษาของ Hermelink และคณะ (2008) พบว่าการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดความสัมพันธ์กับการลดลงของระดับฮอร์โมนเอสโตรเจน ดังนั้นจึงอาจเป็นไปได้ว่า ในภาวะไม่มีประจำเดือนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมอาจมีผลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม พบว่า ภาวะหมดประจำเดือนมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Bender et al., 2006; Jenkins et al., 2006)

ปัจจัยด้านจิตใจ (Psychological factors) ภาวะวิตกกังวล (anxiety) และซึมเศร้า (depression) เป็นอาการทางจิตใจที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยเฉพาะในช่วงที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าจะพบได้มากขึ้น (Burgess et al., 2005; Iwamitsu., 2005; Pandey et al., 2006)จากการศึกษาพบว่าการเผชิญกับภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าร่างกายจะตอบสนองโดยการหลั่งสารคอร์ติซอล (Cortisol) ออกมาในปริมาณมาก (จำลอง ดิษยวนิช และ พริ้มเพรา ดิษยวนิช, 2545) ระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลที่สูงขึ้นส่งผลให้กระบวนการส่งสัญญาณประสาทในฮิปโปแคมปัสถูกรบกวนและเซลล์ประสาทบางส่วนได้รับอันตราย ประสิทธิภาพการทำงานของฮิปโปแคมปัสลดลง ทำให้กระบวนการจดจำและการรู้คิดลดลง (จินตนา สัตยาศัย, 2545) ในกระบวนการด้านจิตใจภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าทำให้ประสิทธิภาพด้านการรับรู้และจดจำลดลง ผลที่ตามมาคือกระบวนการด้านการรู้คิดลดลง (กมลพรรณ ชีวะพันธุศรี , 2546; ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551) ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้ามีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการรู้คิดทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ ดังนั้นในภาวะที่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม มีอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าอาจส่งผลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดพบว่าภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าเป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง (Shilling & Jenkins, 2007; Jansen et al., 2008)

ภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องเกิดจากความผิดปกติของกลไกทางสมองและกลไกทางจิตใจ หากไม่ได้รับการดูแลอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางความคิด อารมณ์ บุคลิกภาพและพยาธิสภาพในสมอง ส่งผลให้เกิดปัญหาทางจิตเวชและโรคทางสมองตามมาได้เช่นโรควิตกกังวล โรคซึมเศร้า โรคสมองเสื่อมและโรคอัลไซเมอร์ (สมภพ เรืองตระกูล, 2548; จักกฤษณ์ สุขยิ่ง, 2548; เบญจลักษณ์ มณีทอน, 2552) ดังนั้นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะเป็นแนวทางให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง

ได้ค้นพบปัญหาตั้งแต่เริ่มต้นเพื่อหาแนวทางในการจัดการดูแลที่เหมาะสม จากการทบทวนงานวิจัยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมพบว่าการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดเสร็จสิ้นซึ่งการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่อยู่ระหว่างได้รับยาเคมีบำบัดอาจมีการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดแตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอิทธิพลของภาวะโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

คำถามการวิจัย

1. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระหว่างได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมมีการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของตนเองอย่างไร

2. ปัจจัยด้านภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะซึมเศร้าและภาวะวิตกกังวลมีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

2 .เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะซึมเศร้า และภาวะวิตกกังวล ต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยด้าน ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

Copyright by Mahidol University

กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms) ของ Lenz และคณะ (1997) เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย องค์ประกอบของทฤษฎีกล่าวถึงมโมมติหลัก 3 ประการได้แก่ อาการ (Symptoms) หมายถึงการรับรู้ประสบการณ์อาการไม่พึงประสงค์ของแต่ละบุคคลโดยอาการมีหลายมิติได้แก่ เวลา ความถี่ ความทุกข์ทรมานและคุณลักษณะ ปัจจัยอิทธิพล (Influencing factors) ได้แก่ ปัจจัยด้านร่างกาย ปัจจัยด้านจิตใจและปัจจัยด้านสถานการณ์ และผลลัพธ์ (Consequences) ซึ่งให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ด้านร่างกายและการรู้คิด ซึ่งแต่ละมโนมติในทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์มีความเกี่ยวข้องกันแบบสองทิศทางในรูปแบบของการมีอิทธิพล ความสัมพันธ์และมีผลย้อนกลับซึ่งกันและกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านร่างกาย ได้แก่ ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ปัจจัยด้านจิตใจ ได้แก่ ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการวิจัยอาจใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญสำหรับพยาบาลและบุคคลากรทีมสุขภาพอื่นๆในการวางแผนดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

2. ความรู้ที่ได้จากการวิจัยอาจใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (correlational predictive research) ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม ณ หน่วยให้ยาเคมีบำบัดและให้เลือด ตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศิริราช ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน 2555 ถึง เดือนมกราคม 2556 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม stage I – III อายุ 18 ปีขึ้นไป รับยาเคมีบำบัดเสริมครั้งแรกได้รับยามาแล้วอย่างน้อย 2 รอบ (Cycle) อยู่ระหว่างได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบเสริมใน

Copyright by Mahidol University

โรงพยาบาลศิริราช มีสมรรถภาพของสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีประวัติการรักษาโรคทางสมองหรือการใช้สารเสพติด

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) ของ Cohen (1992) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 อำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ.80 สำหรับการกำหนดค่า Effect Size ขนาดปานกลางเท่ากับ 0.15 มีตัวแปรอิสระจำนวน 4 ตัวแปร นำค่าที่กำหนดเปิดในตารางอำนาจการทดสอบเพื่อหาขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์อำนาจการทำนาย ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้เท่ากับ 84 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมสร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา ระดับรายได้ ข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะมีโรคร่วม และการรักษาที่ได้รับ คำถามปลายเปิดสอบถามความรู้สึกเกี่ยวกับความคิดความจำก่อนและหลังได้รับยาเคมีบำบัด

2. แบบสอบถามภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า (Hospital Anxiety and Depression Scale : HADS) พัฒนาโดย Zigmond และ Snaith (1983) แปลเป็นภาษาไทยโดยธนา นิลชัยโกวิทย์และคณะ (2539) มีคะแนนข้อละตั้งแต่ 0-3 คะแนน มีพิสัยของคะแนนในแต่ละส่วนตั้งแต่ 0- 21 คะแนนแล้วนำคะแนนมาคิดแยกเป็นส่วนของอาการวิตกกังวลคิดคะแนนข้อคี่ทั้งหมดรวมกัน (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13) และอาการซึมเศร้า คิดคะแนนข้อคู่ทั้งหมดรวมกัน (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14) คะแนน 0-7 คะแนนเป็นกลุ่มที่มีอาการวิตกกังวลหรืออาการซึมเศร้าปกติ คะแนน 8-10 คะแนนเป็นกลุ่มที่มีอาการวิตกกังวลหรือซึมเศร้าปานกลางคะแนนมากกว่า 11 คะแนนเป็นกลุ่มที่มีอาการวิตกกังวลหรืออาการซึมเศร้าในระดับสูง ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบ (Reliability) โดยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

3. แบบสอบถามการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการบำบัด (Functional Assessment Cancer Therapy – Cognitive function : FACT-Cog) สร้างและพัฒนาเครื่องมือโดย Facit.org (2008) เป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการบำบัด ประกอบด้วยการประเมินการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้ความพร่องด้านการรู้คิด ด้านการรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิด ด้านการรับรู้ความคิดเห็นของผู้อื่นต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของตนเอง และด้านผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต

ลักษณะคำตอบเป็นแบบระดับคะแนน (Likert scale) มี 5 ระดับตั้งแต่ไม่เคยมีอาการเลย ถึง มีอาการวันละหลายครั้ง มีคะแนนตั้งแต่ 0 – 4 คะแนน มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 132 คะแนนคะแนนรวมสูง หมายถึง ผู้ป่วยมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอยู่ในระดับปกติ คะแนนต่ำ หมายถึง ผู้ป่วยมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้สร้างและผู้พัฒนาเครื่องมือเกี่ยวกับการแปลแบบสอบถามและการนำมาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้แล้วนำมาแปลตามกระบวนการแปลย้อนกลับ (Back translation) นำมาหาความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดเท่ากับ 0.94

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างโดยขออนุญาตการทำวิจัยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล (รหัสโครงการ 316 / 2555 EC3)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในคนคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช เพื่อขออนุมัติในการเก็บข้อมูล

เมื่อได้รับการอนุมัติในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหน่วยเคมีบำบัดและให้เลือดเพื่อแนะนำตัวและชี้แจงรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในจันทร์ – วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 07.00-15.00 น.ในช่วงเวลาที่ผู้ป่วยสะดวก ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของขั้นตอนการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะยกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลาซึ่งจะไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้นต่อการรักษาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมในโครงการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นชื่อเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้และทำการทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นเพื่อคัดกรองการทำหน้าที่ของสมองก่อนเข้าร่วมวิจัยหลังจากผ่านการคัดกรอง

สมรรถภาพของสมองมีคะแนนตั้งแต่ 24 คะแนนขึ้นไปแล้วผู้วิจัยจึงให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามซึ่งมีทั้งหมด 2 ชุดโดยชุดที่ 1ผู้วิจัยจะเป็นผู้สัมภาษณ์และให้กลุ่มตัวอย่างตอบทั้งหมด 1 ส่วน เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลมีคำถาม 20 ข้อคำถาม ในส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวล แบบสอบถามการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด โดยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านแบบสอบถามและตอบแบบสอบถามด้วยตนเองโดยใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 30 – 45 นาที และผู้วิจัยจะอยู่ในบริเวณที่กลุ่มตัวอย่างสามารถซักถามข้อสงสัยได้หลังการเก็บข้อมูลเสร็จสิ้นผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไปแจกแจงและวิเคราะห์ค่าสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปด้วย สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิง ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson’s product moment correlation coefficient) และขนาดอิทธิพล โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ ได้รับการรักษาเสริมโดยการให้ยาเคมีบำบัด ณ โรงพยาบาลศิริราช มีอายุระหว่าง 31 - 69 ปี อายุเฉลี่ย 51.11 ± 9.10 ปี ส่วนใหญ่อายุ 51 - 60 ปี (ร้อยละ 35.7) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 53.6) ด้านสถานภาพส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 63.1) การประกอบอาชีพส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 38.1) รองลงมาคือรับราชการ (ร้อยละ25) รายได้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมีพอใช้มีเหลือเก็บ (ร้อยละ 46.6) การรักษาใช้สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ39.3) รองลงมาคือเบิกจ่ายตรง (ร้อยละ28.6) และประกันสังคม (ร้อยละ22.6)

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมใน Stage I-III ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งอยู่ระหว่าง 4-13 เดือนส่วนใหญ่อยู่ในระยะ7 เดือนถึง 1 ปี คิดเป็น(ร้อยละ 64.3) รองลงมาคือระยะ 6 เดือนแรกคิดเป็น(ร้อยละ 33.3) ได้รับยาเคมีบำบัดเสริมด้วยสูตร FAC (ร้อยละ 56) และสูตร AC (ร้อยละ44) เคยได้รับยาเคมีบำบัดมาแล้วอย่างน้อย 2 ชุด ส่วนใหญ่ได้รับ

Copyright by Mahidol University

ยาเคมีบำบัดมาแล้ว 3 ชุด (ร้อยละ 36.9) ในส่วนของภาวะสุขภาพกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในภาวะหมดประจำเดือน (ร้อยละ 54.8) ในส่วนภาวะโรคร่วมพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 67.9) ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 32.1 โรคร่วมในกลุ่มตัวอย่างมี 2 ชนิด คือ โรคความดันโลหิตสูงสูง(ร้อยละ 22.5) โรคเบาหวาน (ร้อยละ 4.8) และมีทั้งความดันโลหิตสูงและเบาหวาน (ร้อยละ 4.8)

กลุ่มตัวอย่างมีภาวะวิตกกังวลในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 9.44, SD = 2.75) และภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 8.94, SD = 1.87) ในด้านการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดโดยรวมกลุ่มตัวอย่างรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ($\overline{X}$ = 82.33, SD = 26.77) การรับรู้ด้านการรู้คิดแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้ 1)การรับรู้เกี่ยวกับความพร่องด้านการรู้คิดพบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ความพร่องด้านการรู้คิดเล็กน้อย ($\overline{X}$ = 41.07, SD = 16.69) 2)การรับรู้ความคิดเห็นจากผู้อื่นพบว่าการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดปกติ ($\overline{X}$ = 13.25, SD = 2.12) 3)การการรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิดพบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ความสามารถด้านการรู้คิดลดลงเล็กน้อย ($\overline{X}$ = 16.60, SD = 5.64) 4)ด้านผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตพบว่าไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ($\overline{X}$ = 11.67, SD = 3.65)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาจากค่าประสิทธิ์สัมพันธ์ของเพียร์สันพบว่า ภาวะโรคร่วม ภาวะหมดประจำเดือน ภาวะวิตกกังวล และ ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการรับรู้ทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังนี้ ภาวะโรคร่วม (r = .34, p < .01) ภาวะไม่มีประจำเดือน (r = .33, p < .01) ภาวะวิตกกังวล (r = -.66, p < .01) และ ภาวะซึมเศร้า (r = -.63, p < .01)

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ภาวะโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คิดเป็นร้อยละ 61 ของการทำนายการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (R^2 = 0.61, F =31.21, p < 0.001) โดยภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อความแปรปรวนของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = - 0.41, p < 0.01) รองลงมาคือภาวะวิตกกังวล (β = - 0.40, p < 0.01) และ ภาวะหมดประจำเดือน (β = 0.21, p < 0.05) ส่วนปัจจัยด้านภาวะโรคร่วมไม่มีอิทธิพลต่อความแปรปรวนของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิต (β = 0.07, p = 0.42)

Copyright by Mahidol University

อภิปรายผล

1. ปัจจัยด้านภาวะมีโรคร่วม

ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 32.1 ภาวะโรคร่วมที่พบในกลุ่มตัวอย่างมีสองโรค คือ ความดันโลหิตสูงและเบาหวานโรคร่วมที่พบมากที่สุดคือ โรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 22.5 รองลงมาคือโรคเบาหวานร้อยคิดเป็นร้อยละ 4.8 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคร่วมทั้งสองโรคคือความดันโลหิตสูงและเบาหวานคิดเป็นร้อยละ 4.8 ภาวะโรคร่วมที่พบในกลุ่มตัวอย่างอาจเนื่องจากโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานที่พบในกลุ่มตัวอย่างเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากพฤติกรรมการบริโภค การดำเนินชีวิตและความเสื่อมตามวัย (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2549) เมื่อพิจารณาจากอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่เป็นช่วงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง ดังนั้นจึงพบว่าโรคร่วมในกลุ่มตัวอย่างคือโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานซึ่งเป็นโรคเรื้อรังไม่ติดต่อที่พบมากในคนไทย พบได้ในอายุตั้งแต่ 40 - 60 ปี อมรา ทองหงษ์, กมลชนก เทพสิทธา และ ภาคภูมิ จงพิริยะอนันต์, 2554) สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศของ Patnaik และคณะ (2011) ทำการสำรวจภาวะโรคร่วมที่พบมากในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม 5 ลำดับแรกคือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคหอบหืดและโรคอ้วน

2. ปัจจัยด้านภาวะไม่มีประจำเดือน

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 54.8 ไม่มีประจำเดือน อาจเนื่องมาจากภาวะหมดประจำเดือนตามวัยและจากการได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งภาวะหมดประจำเดือนตามวัยโดยอายุเฉลี่ยของหญิงไทยที่เข้าสู่วัยหมดประจำเดือนอยู่ระหว่าง 47-50 ปี (สุชาดา อินทวิวัฒน์, 2552) นอกจากจากภาวะหมดประจำเดือนตามวัย การได้รับยาเคมีบำบัดเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดภาวะไม่มีประจำเดือนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (Meirow et al. 2007; Rosendahl et al., 2010) พบได้ร้อยละ 21 ถึงร้อยละ 71 (Davis, Klitus, & Mintzer, 2005) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะไม่มีประจำเดือนจากการได้รับยาเคมีบำบัดคืออายุและชนิดของยาเคมีบำบัด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างอยู่ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 50 ปีและอยู่ระหว่างได้รับยาเคมีบำบัดสูตร FAC และ AC ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับภาวะไม่มีประจำเดือนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (Ferretti et al., 2006; Fidalgo et al., 2010) ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ภาวะไม่มีประจำเดือนที่พบในกลุ่มตัวอย่างอาจเป็นได้ทั้งการหมดประจำเดือนตามวัยและผลข้างเคียงจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

Copyright by Mahidol University

3. ปัจจัยด้านภาวะวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า

ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าในการวิจัยครั้งนี้ประเมินโดยใช้แบบคัดกรองภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าในโรงพยาบาล (HADS) ผลการศึกษาพบว่าผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยภาวะวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$= 9.44, SD =2.75) และภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 8.94, SD =1.87) ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าที่พบในกลุ่มตัวอย่างสามารถอธิบายได้ว่าเกิดจากปฏิกิริยาการตอบสนองทางจิตใจต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งเต้านมและผลกระทบจากการรักษาส่งผลให้เกิดความทุกข์ทรมานทางจิตใจตามมา (Compass & Luecken, 2002; Iwamitsu et al., 2005) ซึ่งรูปแบบของความทุกข์ทรมานทางจิตใจที่พบบ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด คือภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า (Iwamitsu et al, 2005, Pandey et al., 2006; Farooqi & Chaudhry, 2012)

โดยเฉพาะในสตรีที่เจ็บป่วยด้วยมะเร็งเต้านม การผ่าตัดเต้านมหมายถึงการสูญเสียภาพลักษณ์ของความเป็นสตรี การสูญเสียบทบาทในการเป็นภรรยาและสูญเสียบทบาททางสังคม (Begovic-Juhant, Chmielewski & Iwuagwu; 2012; สิริณัฐ สินวรรณกุล, 2551) และการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดยังส่งผลกระทบต่อร่างกายในทุกระบบ (Shapiro & Retch, 2001) เกิดความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกายและจิตใจ บทบาทการทำหน้าที่ทางร่างกาย และจิตใจลดลง (ชมนาด วรรณพรศิริ, 2555) ส่งผลต่อภาวะทางจิตใจและอารมณ์ เกิดอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า ดังนั้นภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าที่พบในกลุ่มตัวอย่างจึงเป็นผลกระทบด้านจิตใจที่เกิดจากการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและผลข้างเคียงจากการรักษา

4. การรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยรับรู้ว่าการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องระดับเล็กน้อย ($\overline{X}$ = 82.33, SD = 26.77) การรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในการศึกษาครั้งนี้สาเหตุหนึ่งอาจมาจากการได้รับยาเคมีบำบัดซึ่งอธิบายได้จากแนวคิดผลกระทบของยาเคมีบำบัดต่อการทำหน้าที่ของสมอง (Ahles & Saykin, 2007) ในการศึกษาครั้งนี้การรับรู้ความพร่องด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่างเกิดขึ้นระหว่างที่ได้รับยาเคมีบำบัดซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับยาเคมีบำบัดมาแล้วอย่างน้อย 2 รอบ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษานี้ได้รับยาเคมีบำบัดมาแล้ว 3 รอบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ahles และ คณะ (2002) พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดจะเริ่มรู้สึกว่ามีปัญหาบางอย่างเกิดขึ้น มักจะมีอาการหลงลืม คิดช้า ในระหว่างการได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดตั้งแต่รอบที่ 3 ของการรับยาเคมีบำบัดแบบเสริม ยาเคมีบำบัดที่กลุ่มตัวอย่างได้รับเป็นยาในสูตร FAC และสูตรAC สอดคล้องกับการศึกษาของ Stewart และคณะ (2008)

Copyright by Mahidol University

เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาเคมีบำบัดในสูตร CMF, FAC และ สูตร AC กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ไม่ได้รับยาเคมีบำบัดผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาเคมีบำบัด ดังนั้นยาเคมีบำบัดจึงมีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

5. สมมติฐานการวิจัย ภาวะมีโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

ผลการทดสอบสมมติฐานจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) แบบเข้าพร้อมกัน (enter regression) พบว่า ภาวะโรคร่วม ภาวะไม่มีประจำเดือน ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คิดเป็นร้อยละ 61 ของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด คิด ($R^2 = 0.61$, $F = 31.21$, $p < 0.001$) โดยภาวะซึมเศร้าที่มีอิทธิพลต่อความแปรปรวนของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -0.41$, $p < 0.01$) รองลงมาคือความวิตกกังวล ($\beta = -0.40$, $p = < 0.01$) และ ภาวะไม่มีประจำเดือน ($\beta = 0.21$, $p < 0.05$) ส่วนภาวะมีโรคร่วม พบว่าไม่มีอิทธิพลต่อความแปรปรวนของการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ($\beta = 0.07$, $p = 0.42$) ผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานบางส่วนคือ ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และภาวะไม่มีประจำเดือนมีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้มะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดส่วนปัจจัยด้านภาวะมีโรคร่วมไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม สมมติฐานส่วนนี้จึงไม่ได้รับการสนับสนุน สามารถอภิปรายผลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ดังนี้

6. ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

ผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่าภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ($r = -.63$ และ $r = -.66$, $p < 0.01$ ตามลำดับ) และผลจากการวิเคราะห์อำนาจการทำนายพบว่าภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้ามีอิทธิพลทางลบต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -0.40$, $p < 0.01$ และ $\beta = -0.41$, $p < 0.01$ ตามลำดับ) ซึ่งสามารถอธิบายได้จากการตอบสนองด้านจิตใจและด้านร่างกายต่อภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า

Copyright by Mahidol University

ในด้านจิตใจ ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าเป็นสภาวะทางจิตใจที่มีความผิดปกติในด้านอารมณ์และความคิด เช่น ไม่มีสมาธิ ความคิดเชื่องช้า หลงลืมง่าย การตัดสินใจไม่มีประสิทธิภาพ ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม เป็นต้น (มาโนช หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุคนิชย์, 2553; มาโนช หล่อตระกูล, 2554) เมื่อมีอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าย่อมส่งผลให้การตอบสนองต่อสิ่งเร้าลดลง ทำให้กระบวนการรับรู้และเรียนรู้ลดลง ผลที่ตามมาคือกระบวนการด้านการรู้คิดไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดจึงลดลง (กมลพรรณ ชีวะพันธุศรี, 2546; ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551)

ในด้านร่างกาย การเผชิญกับภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า เป็นภาวะความเครียดทางจิตใจ (Psychological Stress) กระตุ้นให้ร่างกายมีการหลั่งสารคอร์ติซอล (cortisol) ออกมาในปริมาณมาก (จำลอง ดิษยวนิชและ พริ้มเพรา ดิษยวานิช, 2545) สารคอร์ติซอลมีผลต่อการยับยั้งการทำงานของสารสื่อประสาทในสมองส่วนฮิปโปแคมปัส ทำให้มีอาการหลงลืม จำสิ่งใหม่ไม่ได้ ผลที่ตามมาคือการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลง (จินตนา สัตยาศัย, 2545) ดังนั้นภาวะวิตกกังวลจึงมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานของสมองในส่วนความคิดความจำ จากกลไกการตอบสนองทางจิตสังคมและการตอบสนองทางด้านร่างกายต่อภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าจึงสรุปได้ว่าภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด สอดคล้องกับการศึกษาของ Tanabe และคณะ (2012) ศึกษาอำนาจทำนายของภาวะด้านจิตสังคมต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ภาวะด้านจิตสังคมในการศึกษานี้วัดโดยใช้แบบคัดครองภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า (HADS) ผลการศึกษาพบว่า ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้ามีอำนาจทำนายความแปรปรวนของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดได้ร้อยละ15.7 ($R^2 = 0.157$, $p < 0.05$) โดยคะแนนภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าสามารถทำนายความแปรปรวนของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -0.44$, $p < 0.001$)

ดังนั้นผลการศึกษานี้สรุปได้ว่าภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อการรับรู้ความพร่องด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบเสริม ผลการวิจัยจึงสามารถสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้

7. ภาวะไม่มีประจำเดือนมีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

ผลจากการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในภาวะไม่มีประจำเดือนซึ่งภาวะไม่มีประจำเดือนในกลุ่มตัวอย่างรวมถึงภาวะไม่มีประจำเดือนจากการได้รับยาเคมีบำบัดและการหมดประจำเดือนตามวัย ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบภาวะไม่มีประจำเดือนว่ามีความสัมพันธ์กับการรับรู้ทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .33$, $p < 0.01$) ผลการการวิเคราะห์อำนาจการทำนายพบว่าภาวะไม่มีประจำเดือนมีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอย่าง

Copyright by Mahidol University

มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.21$, $p < 0.05$) ดังนั้นภาวะไม่มีประจำเดือนจึงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม เนื่องจากภาวะไม่มีประจำเดือนมีความเกี่ยวข้องกับการลดลงของระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนในร่างกายซึ่งฮอร์โมนเอสโตรเจนมีความสำคัญในกระบวนการทำงานของสารสื่อประสาทในสมองส่วนฮิปโปแคมปัส ดังนั้นเมื่อระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลงย่อมส่งผลให้การทำงานในสมองส่วนฮิปโปแคมปัสลดลงด้วยผลที่ตามมาคือความสามารถด้านความคิด ความจำลดลง มีอาการหลงลืม คิดช้า (Rapp et al., 2003; Brinton, 2009; Vearncombe & Pachana, 2009; Chamniansawat, 2012) ส่งผลให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ไม่มีประจำเดือนรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ Bender และคณะ (2013) ที่พบว่า ภาวะหมดประจำเดือนเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

ดังนั้นผลการศึกษานี้สรุปได้ว่าภาวะไม่มีประจำเดือนมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความพร่องด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบเสริม ผลการวิจัยจึงสามารถสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้

8. ภาวะมีโรคร่วมมีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

แม้ว่าผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเพียร์สันพบว่าภาวะมีโรคร่วมมีความสัมพันธ์กับการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .34$, $p < 0.01$) แต่จากการวิเคราะห์อำนาจการทำนายพบว่า ภาวะมีโรคร่วมไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด ผลการวิจัยไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าการมีโรคร่วมไม่มิอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้รับยาเคมีบำบัดในการศึกษาครั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโรคร่วมอาจมีอยู่ในสัดส่วนที่ค่อนข้างน้อยเพียงร้อยละ 32.1 ประกอบกับการดำเนินโรคของภาวะโรคร่วมยังไม่รุนแรง กลุ่มตัวอย่างสามารถควบคุมภาวะโรคร่วมได้ดีจึงส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดได้ค่อนข้างน้อย แต่อย่างไรก็ดี แม้ว่าภาวะโรคร่วมไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างภาวะมีโรคร่วมกับการรับรู้ทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ดังนั้นในการประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบเสริม พยาบาลต้องตระหนักถึงปัจจัยด้านภาวะมีโรคร่วมด้วย

Copyright by Mahidol University

จากผลการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่าเป็นไปตามกรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ (Lenz et al., 1997) ที่นำมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย การรับรู้

การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดเป็นผลลัพธ์จากอาการไม่พึงประสงค์ซึ่งเกิดจากปัจจัยอิทธิพลต่างๆ การเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งเต้านมและการได้รับยาเคมีบำบัดเป็นปัจจัยด้านร่างกายที่ส่งผลโดยตรงต่อการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาเคมีบำบัด เช่นเดียวกับภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า เป็นปัจจัยด้านจิตใจที่ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ ปัจจัยด้านร่างกายและจิตใจเป็นปัจจัยอิทธิพลต่อภาวะการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดลดลงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม ดังนั้นทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Lenz et al., 1997) จึงเป็นทฤษฎีที่มีประโยชน์ในการอธิบายปรากฏการณ์การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมได้

ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. พยาบาลควรมีการประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

2. ควรมีการจัดกิจกรรมการพยาบาลที่ช่วยลดภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าเพื่อการจัดการกับปัญหาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

ด้านการวิจัย

1. ผลการศึกษาครั้งนี้อาจมีข้อจำกัดในการอ้างอิงไปยังประชากรเนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก จำนวนกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างน้อย รวมทั้งเป็นการศึกษาแบบตัดขวาง จึงควรมีการศึกษาในระยะยาว (Longitudinal study) เพื่อศึกษาแบบแผน (Pattern) หรือติดตามการเปลี่ยนแปลง (changes over time) การรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

2. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็ง ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการประเมินการรับรู้อาการควบคู่กับประเมินทางจิตวิทยาด้วยเพื่อให้ทราบลักษณะ และความรุนแรงของอาการ การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง

Copyright by Mahidol University

FACTORS INFLUENCING PERCEIVED COGNITIVE FUNCTIONING IN BREAST CANCER PATIENTS RECEIVING ADJUVANT CHEMOTHERAPY

JARINTORN KOTEPROM 5236485 NSAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: KANAUNGNIT PONGTHAVORNKAMOL, Ph.D. (NURSING), WICHUDA CHAROENKIJAKARN, Ph.D. (NURSING) , NOPADON SOPARATTANAPAISARN, M.D.(MEDICAL)

EXTENDED SUMMARY

Background and Significance of the Problem

Breast cancer is a significant health problem for women worldwide and ranks first in Thailand for cancer in females (National Cancer Institute, 2010). The most effective way to treat breast cancer is by applying concurrent treatments consisting of surgery, radiation therapy, chemotherapy and hormonal therapy. Particularly in patients with early stage breast cancer, the use of adjuvant chemotherapy is a treatment capable of increasing survival rates and reducing mortality rates while helping breast cancer patients live longer (Akom Chaiwirawattana, Saowakon Sukornyotin, Wirawut Imsamran, Tirawut Kuhaprema, 2008)

Physical and psychological suffering in breast cancer patients receiving chemotherapy haves impacts on physical, psychological and social functional status (Dodd, Miaskowski, & Paul, 2001; Chommanad Wanpornsiri, 2012). Cognitive function is physical and psychological symptoms, leading to cognitive impairment (Lenz et al., 1997); the aforementioned finding concurred with a review of studies in breast cancer patients finding illness with cancer and chemotherapy to be related to cognitive impairment along with causing cognitive decline from chemotherapy called Chemobrain or Chemo fog (Wefel et al., 2004; Raffa et al., 2006; Vardy, Rourke, &

Tannock, 2007; Hess & Insell, 2007; Mitchell & Turton, 2011), which can occur during and after chemotherapy (Schagen et al., 2002; Jenkins et al., 2006; Wefel, Saleeba, Buzdar & Meyers, 2010). In breast cancer patients, the incidence of cognitive deficiency from chemotherapy can be encountered at 17% to 75% (Falleti, Sanfilippo, Maruff, Weih & Phillips, 2005)

"Chemobrain" or "Chemo fog" is a condition of decreasing cognitive functionality in breast cancer patients receiving chemotherapy. The patients tend to have frequently encountered symptoms such as forgetfulnessi, slow thinking and lack of concentration (Wefel et al.,2004; Felleti et al., 2005; Raffa et al., 2006; Boyoff ,Moieni & Subramanian, 2009; Mitchell & Turton, 2011. In addition, patients may be found to have symptoms in other domain of cognitive declines such as calculation, planning,,decision-making and language (Jansen, Miaskowski, Dodd, Dowling, & Kramer, 2005)

Changes in cognitive function may not be obvious or specific like any other symptoms. Cognitive impairment symptoms which are difficult to observe and occur briefly before vanishing and recurring (Falleti et al., 2005; Reid-Arndt, 2009),. Thus, most assessments by psychological test found no abnormalities while assessments with self-report questionnaire or interview forms found most breast cancer patients to perceive impaired cognitive functioning (Shilling & Jenkins, 2007; Boyoff et al., 2009; Pullens, DeVries, & Roukema, 2010). Therefore, when patients are confronted with cognitive impairment, patients may suffer anxiety, a loss of self-confidence and become too embarrassed to tell other people about it with no ability to explain these problems to doctors. Most importantly, patients may be unaware that patients are confronted with Chemobrain (Boyoff et al., 2009). Confronting with cognitive impairment has impacts on psychosocial conditions such as feelings of irritation, annoyance, anxiety, embarrassment, separation anxiety and reduced social interactions leading to, negative impacts on occupations, living, social roles, interpersonal relationships and quality of life (Downie et al., 2006; Boyoff et al., 2009; Diane et al., 2009; Munir et al., 2010; Reid-Arndt, Hsieh & Perry, 2010).

In breast cancer patients, receiving chemotherapy is a contributing factor to declining cognitive functioning with a number of mechanisms occurring together such as absorption through the blood–brain barrier, production of antioxidants,

reduction of neurotransmitter, responses of the immune systems, reduced gender hormone levels and reduced oxygen supply to the brain. These factors contribute to the changing structures and functioning processes of the part of the brain controlling cognition resulting in impaired cognitive function (Ahles & Saykin, 2007; Raffa, 2010).

Furthermore, chemotherapy is a factor related to cognitive function in breast cancer patients and, according to a review of studies, physical and psychological factors were also found to be related to cognitive function in breast cancer patients receiving chemotherapy (Hess & Insel, 2007; Myer, 2009). Many physical and psychological factors are related to cognitive function with physical factors comprising conditions of the disease or pathologies, side-effects from chemotherapy, anemia, fatigue, amenorrhea and co-morbidities , etc., while psychological factors comprise anxiety, depression, stress, despair, hopelessness Bender et al., 2006; Hess & Insel, 2007; Jansen et al., 2008; Myer, 2009; Schilder et al., 2010)..

Co-morbidities – According to studies, co-morbidities such as diabetes and hypertension are chronic diseases resulting in cerebrovascular deterioration, from vascular occlusion (Department of Medical Services, Ministry of Public Health, 2006; Pattara Angsuwan and Narupatchara Suanprasert, 2012).Thus, co-morbidities are a risk which may cause dementia (Panita Limpawattana, 2011), leading to reduced cognitive function. The aforementioned finding concurs with the study of Witchuda Jarernkitjakarn and Saipin Kasemwattana (2011) who reported patients at risk for cerebrovascular disease such as diabetes and hypertension, to have lower brain function efficiency in learning and memory than healthy persons. Therefore, breast cancer patients undergoing chemotherapy who have diabetes or hypertension are at risk for brain pathologies and may have higher risks for cognitive deficiency from chemotherapy than persons without co-morbidities concurred with study of Schilder and colleagues (2010) that finding co-morbidities have related with cognitive impairment in breast cancer. Therefore, co-morbidities may influence perceived cognitive functioning in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy.

Copyright by Mahidol University

Amenorrhea is the outcome of reduced estrogen levels with multiple causes such as natural menopause (Suchada Intawiwat, 2009) or amenorrhea from

chemotherapy (Meirow, et al., 2007; Rosendahl et al, 2010). According to the study, estrogen was found to be related to neurotransmitter function in the hippocampus. Reduced estrogen levels result in reduced efficiency of the hippocampus with consequences being forgetfulness and loss of concentration (Rapp et al., 2003; Vearncombe, & Pachana, 2009; Chamniansawat, 2012), The above finding concurs with the study of Hermelink and colleagues (2008) who found cognitive deficiency in breast cancer patients undergoing chemotherapy to be related to reduced estrogen levels. Therefore, menopause may have influence on perceived cognitive functioning in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy. (Bender et al., 2006; Jenkins et al., 2006)

In terms of psychological factors, anxiety and depression are commonly encountered symptoms in breast cancer patients, especially during chemotherapy when the patient's conditions of anxiety and depression escalate (Burgess et al., 2005; Iwamitsu., 2005; Pandey et al., 2006). According to the study, coping with anxiety and depression causes the body to respond by secreting excessive amounts of cortisol (Jamlong Dissayawanit and Primprao Dissayawanit, 2002). Heightened cortisol levels interfere with the process of sending nerve signals in the hippocampus harms some nerves together with reducing hippocampus functional efficiency, thereby resulting in declining memory and cognitive functioning (Jintana Sattayasai, 2002). psychological processes, anxiety and depression reduce cognitive and memory efficiency with the outcome of declining cognitive processes (Kamonpan Chiwapansri, 2003; Prapansiri Susaorat, 2008). Anxiety and depression are related to physical and psychological cognitive processes, therefore, anxiety and depression may influence perceived cognitive functioning in breast cancer patients undergoing adjuvant chemotherapy which concur with a study conducted in breast cancer patients receiving chemotherapy finding anxiety and depression to be related to impaired cognitive functionality (Shilling & Jenkins, 2007; Jansen et al., 2008).

Declines in cognitive functioning are caused by abnormal of brain mechanism and psychological mechanisms, which may lead to changes in cognition, emotions, personality and brain pathology if left untreated, leading to psychiatric and cerebral problems such as anxiety disorders, depression, dementia and Alzheimer's disease, etc. (Sompop Ruangtrakul; 2005; Jacrit Sukying, 2005; Benjalak Maniton,

Copyright by Mahidol University

2009). Therefore, studies of factors influencing perceived cognitive functioning are guidelines for healthcare team personnel involved in the care of cancer patients to detect problems from the start in order to provide suitable care management guidelines. According to a review of studies conducted in breast cancer patients, most previous studies were conducted after completing chemotherapy and studies among breast cancer patients receiving chemotherapy may reveal different perceived cognitive functioning. Therefore, the researcher has gained an interested in the influence of co-morbidities, amenorrhea, anxiety and depression on perceived cognitive functioning in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy.

Research Questions

1. How about perceived cognitive functioning in breast cancer patients who receiving adjuvant chemotherapy

2. Do co-morbidities, amenorrhea, anxiety and depression influence on perceived cognitive functioning in breast cancer receiving adjuvant chemotherapy What is the extent of this influence

Objectives

1. To study perceived cognitive functioning in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy.

2. To study the effects of co-morbidities, amenorrhea, anxiety and depression on cognitive functioning of breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy.

Copyright by Mahidol University

Research Hypothesis

Co-morbidities, amenorrhea, anxiety and depression, are influence on perceived cognitive functioning of breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy.

Conceptual Framework

In this research, the researcher applied the Theory of Unpleasant Symptoms of Lenz et al (1997) as conceptual framework. The theory mentions three elements associated with the concept, Are as follows; symptoms, which are defined as symptoms experienced and perceived by the patient which have multiple dimensions consisting of timing, intensity, distress and quality; influencing factors, which are physical, psychological and situational factors, and consequences, that give importance to physical and cognitive functioning consequences. Each main element of the Theory of Unpleasant Symptoms were correlated in two directions in the form of having influence, relationships and feedback upon one another In this research, the researcher examined physical factors, namely, co-morbidities and amenorrhea, and psycho-social factors such as depression and anxiety influencing perceived cognitive function and affecting cognitive function and decision-making.

Expected Benefits

1. The findings of this study may be used as significant base data for other nurses and healthcare team personnel in planning care for breast cancer patients undergoing chemotherapy in order to enhance care quality and efficiency in this group of patients.

2. The knowledge obtained from this study may be utilized as guidelines for nursing research involving cognitive function in breast cancer patients undergoing chemotherapy

Copyright by Mahidol University

Methodology

This research is a correlational predictive research studying the factors influencing the cognitive functionality of breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy at the Chemotherapy Unit of Siriraj Hospital. Data were collected during September 2012 – January 2013. The sample group comprised Stage I-III breast cancer patients aged 18 years or older receiving adjuvant chemotherapy for the first time; those who had been receiving medication for at least two cycles; and those in the course of treatment with adjuvant chemotherapy at Siriraj Hospital with normal brain performance and no history of brain treatment.

The sample group size was set with the help of Cohen's Power Analysis Table (Cohen, 1992). Reliability was set at 0.5 and power test was set at 0.80 for the setting of a moderate effect size at 0.15 with four variables. The set values were used in the power analysis table to set the sample group size whereby a sample group size of 84 was obtained.

Research Instrumentation

1. The breast cancer patients' personal data record form was created by the researcher and contained data such as age, gender, marital status, occupation, educational attainment, level of income, data on health conditions, amenorrhea, co-morbidities and treatments received. Open-ended questions covered feelings regarding cognition and memory before and after undergoing chemotherapy.

2. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), developed by Zigmond and Snaith and translated into Thai by Thana Nilachai Kowit et al., (1996). The questions were assigned 0-3 points, with scoring range of 0 – 21 points for each section. The scores were separately calculated for anxiety on odd number questions (1, 3, 5, 7, 9, 11, and 13) and for depression on even number questions (2, 4, 6, 8, 10, 12 and 14). Scores of 0 – 7 points indicated that the patients had normal anxiety or depression, 8-10 points indicated moderate levels of anxiety or depression and over 11 points indicated high levels of anxiety or depression. The researcher verified

Copyright by Mahidol University

instrument reliability using Cronbach's coefficient alpha whereby a reliability value of 0.83 was obtained.

3. Functional Assessment Cancer Therapy – Cognitive function (FACT-Cog) was created and developed by Facit.org.(2008). The Functional Assessment of Cancer is a self-report questionnaire with potential to be used in standard clinical practice as a tool for evaluating patient's cognitive function before, during, and after chemotherapy. It consists of four subscales;for each item of the Perceived Cognitive Impairments subscale, Comments From Others subscale, Perceived Cognitive Abilities and the Impact On Quality Of Life (QOL). Responses are ranked on a 5-level Likert scale from no symptoms at all to multiple symptoms a day with points assigned between 0 – 4 points a total possible score value of 0 – 132 points in which high scores indicated normal cognitive function and low score indicated declining cognitive function. The researcher requested approval from the creator of the instrument and from the developer for the translation and usage of the instrument in writing. The instrument was translated and was back-translated; reliability was calculated using Cronbach's coefficient alpha whereby a value of 0.94 was obtained.

Protecting the Rights of the Sample Group

In this research, the researcher requested approval to conduct research in human subjects from the Institutional Review Board on Research in Human Subjects, Siriraj Hospital, Mahidol University, and was certified by the Institutional Review Board on Research in Human Subjects, Siriraj Hospital, Mahidol University (Certification No. 316 / 2555 EC3).

Data Collection

After receiving approval from Institutional Review Board on Research in Human Subjects, Siriraj Hospital, Mahidol University, the researcher requested a letter from the Faculty of Graduate Studies, Mahidol University, to the Administrator of Siriraj Hospital to request permission for data collection.

Next, the researcher met with the supervisor of the chemotherapy unit to introduce herself and describe the details involved in the data collection. The researcher collected data Monday thru Friday from 7 am – 3 pm at the convenience of the patients. The patients were informed of the research objectives, procedures and methodology as well as the protection of the rights of the subjects. The recruits were also informed of the right to resign from the research at any time with no impact on the treatment the sample would receive. The researcher asked the sample group to sign informed consent forms and performed initial testing on brain condition to screen brain function before conducting the research. After passing brain performance screening with scores of 24 points or higher, the sample group was asked to complete two sets of questionnaires. For Set 1, the researcher was the interviewer and the subjects were the respondents. Set 1 contained 20 questions on personal data. Section 2 contained questions on anxiety, depression and cognitive function. The subjects were asked to read and answer the questions themselves over a period of 30-45 minutes and the researcher remained in the area where the subjects were able to ask questions about items they did not understand. After data collection was complete, the researcher submitted the data acquired to data analysis.

Data Analysis

Data analysis was performed using a computer program with descriptive statistics such as frequency distribution, percentage, mean and standard deviation, and inferential statistics e.g. Pearson's product moment correlation coefficient and multiple regression analysis with statistical significance set at .05.

Findings

The subjects were early-stage breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy at Siriraj Hospital aged 31-69 years old with a mean age of 51.1 ± 9.10 years old; 35% of the subjects were 51-60 years old, 53.6% had bachelor's degrees, 63.1% were married, 38.1% were self-employed, followed by 25% who were civil

servants, 46.6% had sufficient levels of income with some savings, 39.3% exercised Universal Health Coverage privileges, followed by direct reimbursement at 28.6% and social security at 22.6%.

All of the subjects were early-stage (Stage I-III) breast cancer patients with illness durations between 4-13 months with most illness durations being between seven months to one year (64.3%), followed by six months (33.3%). The samples 56% received FAC regimen adjuvant chemotherapy and 44% received AC regimen adjuvant chemotherapy. The patients had received at least two cycles of chemotherapy while 36.9% had received three cycles of chemotherapy. In terms of health conditions, most of the samples; (54.8%) were in amenorrhea. Concerning co-morbidities, 67.9% had no personal ailments, 32.1% had personal ailments, namely, hypertension (22.5%) and diabetes (4.8%) and 4.8% had both hypertension and diabetes.

The subjects developed moderate degrees of anxiety ($\bar{x}$= 9.44, SD = 2.75) and depression ($\bar{x}$ = 8.94, SD =1.87). In terms of cognitive perception, there was mild impaired cognitive functioning ($\bar{x}$ = 82.33, SD =26.77). Cognitive perception is divided into the following four areas: 1) Perception on cognitive impairment- it was found that the sample group perceived mild impaired cognitive functioning ($\bar{x}$ = 41.07, SD = 16.69); 2) Perception of comments from others– According to the findings perceived cognitive function in this area was normal ($\bar{x}$ = 13.25, SD = 2.12); 3) Perceived cognitive ability – The sample group had mild deficiency in cognitive abilities ($\bar{x}$ = 16.60, SD = 5.64); and 4) Impacts on quality of life – the subjects' quality were not affected ($\bar{x}$= 11.67, SD =3.65)

The analysis of correlations among variables being studied from Pearson's Product Moment Correlation Coefficient revealed that the conditions of co-morbidities, amenorrhea, anxiety and depression are correlated with perceived cognitive functioning of breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy with statistical significance. Anxiety and depression are negatively correlated with cognitive function, having the following Pearson's product moment correlation coefficient: co-morbidities ($r = .34$, $p < .01$); amenorrhea ($r = .33$, $p < .01$); anxiety ($r = -.66$, $p < .01$); and depression ($r = -.63$, $p < .01$).

Copyright by Mahidol University

For hypothesis testing, co-morbidities, amenorrhea, anxiety and depression were found capable of jointly describing the variance in perceived cognitive functioning in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy with statistical

significance 61% of perceived cognitive functioning predictions ($R^2 = 0.61$, Over all F =31.21, p-value < 0.001). Depression influenced the fluctuations in perceived cognitive function the most ($\beta = - 0.41$, $p < 0.01$), followed by anxiety ($\beta = - 0.40$, $p < 0.01$) and amenorrhea ($\beta = 0.21$, $p < 0.05$). Co-morbidities had no influence on variance of perceived cognitive functioning with statistical significance ($\beta = 0.07$, $p = 0.42$).

Discussion

1. Co-morbidities Factors

In this study, 32.1% of the subjects were found to have comorbidities, namely, hypertension and diabetes, before their illness with cancer. Both hypertension and diabetes are chronic diseases commonly encountered in Thailand and caused by dietary behaviors, lifestyle and changes accompanying age. These comorbidities are commonly encountered within an age range of 40-60 years old (Ministry of Public Health, 2009). the mean age of the sample group, most of the sample group was found to be of ages at risk for co-morbidities. Therefore, the co-morbidities encountered in the sample group, namely, diabetes and hypertension, which were non-communicable chronic diseases are frequently encountered among Thais aged forty to sixty years (Omra, Kamonchanok and Pakpoom, 2013), which concur with the overseas study of Patnaik and colleagues (2011) who explored the five co-morbidities most frequently encountered among breast cancer patients, namely, hypertension, diabetes, heart disease, asthma and obesity

2. Amenorrhea Factors

Most of the sample group (54.8%) was at the stage of amenorrhea due to age and possibly from chemotherapy. The mean menopause age of Thai women is 47-50 years (Suchada Indhawiwat, 2009). In addition to menopause caused by age, chemotherapy is another reason for amenorrhea among breast cancer patients (Meirow et al., 2007; Rosendahl et al., 2010) encountered at 21%-71% (Davis, Klitus &

Copyright by Mahidol University

Mintzer, 2005). The factors correlated with amenorrhea from undergoing chemotherapy were found to be age and chemotherapy medication type. Most of the samples were aged over fifty years and were receiving FAC and AC chemotherapy medication formulas, which were related to menopause among breast cancer patients (Ferretti et al., 2006; Fidalgo et al., 2010) Thus, amenorrhea in the subjects could be caused by menopause accompanying age or chemotherapy.

3. Anxiety and Depression Factors

Anxiety and depression in this study were assessed by using the hospital anxiety and depression screening form (HAD). According to the findings, the subjects had a moderate degree of mean anxiety scores ($\bar{x}$ = 9.44, SD = 2.75) and mean depression scores ($\bar{x}$ = 8.94, SD = 1.87). The anxiety and depression encountered in the sample can be explained by psychological reactions and responses to illness with breast cancer and the fact that treatment impacts caused psychological suffering (Compass & Luecken, 2002; Iwamitsu et al., 2005) Depression and anxiety are psychological suffering commonly occurring in breast cancer patients undergoing chemotherapy (Iwamitsu et al., 2005, 2012; Pandey et al., 2006; Farooqi & Chaudhry, 2012).

Particularly in women with breast cancer, treatment by surgery meants loss of female image, loss of roles as a wife and loss of social roles (Begovic-Huhant, Chmielewski & Iwuangwu; 2012; Sirinut Sinwankul, 2001). Suffering from the side-effects of chemotherapy and decreased functions causes patients to undergo psychological, emotional and social suffering (Chommanat Wanpornsiri, 2012). Therefore, the anxiety and depression encountered among the sample group were psychological impacts from illness with cancer and the side-effects of treatments.

4. Perceived cognitive functioning in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy

According to the research findings, the subjects had mean scores for perceived cognitive functioning that was mild impaired ($\bar{x}$ = 82.33,SD = 26.77). Perceived cognitive functioning deficiency in this study may be caused by chemotherapy, which can be explained from concepts concerning the impacts of

Copyright by Mahidol University

chemotherapy on cerebral function (Ahles & Saykin, 2007). In this study, perceived cognitive functioning deficiency occurred during the receiving of chemotherapy. All of the subjects had received chemotherapy at least twice and most of them had three chemotherapy cycles. The aforementioned finding concurred with the study of Ahles and colleagues (2002) who found breast cancer patients receiving chemotherapy to begin to feel that certain problems were occurring and they tended to develop forgetfulness and slow thinking during the third cycles of adjuvant chemotherapy Furthermore, the chemotherapy the subjects received comprised FAC and AC regimens. The aforementioned finding concurred with the study of Stewart and colleagues. (2008) which was conducted to compare the subjects receiving CMF, FAC and AC regimens chemotherapy and breast cancer patients not receiving chemotherapy. According to the findings, the group receiving chemotherapy had less cognitive function than the group not receiving chemotherapy (Stewart et al., 2008). Therefore, chemotherapy is a factor causing the sample group to have impaired perceived cognitive functioning

5. Predictive Power of Co-morbidities, Amenorrhea, Anxiety and Depression on Perceived Cognitive Functioning in Breast Cancer Patients Receiving Adjuvant Chemotherapy

According to the multiple regression analysis enter regression method, amenorrhea, anxiety and depression are capable of jointly describing the variance on perceived cognitive functioning in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy with statistical significance, thereby accounting for 61% of prediction for perceived cognitive functioning (R^2 = 0.61, F =31.21, p-value < 0.001), with depression being the most influential factor on the fluctuations in perceived cognitive functioning (β = - 0.41 , p < 0.01), followed by anxiety (β = - 0.40 , p < 0.01) and amenorrhea (β = 0.21 , p < 0.05). However, co-morbidities had no influence on the variance in perceived cognitive functioning (β = 0.07, p = 0.42). The findings of this study supported part of the hypothesis in that anxiety, depression and menopause influenced perceived cognitive functioning in breast cancer patients undergoing chemotherapy while co-morbidities were found to have no influence on perceived

cognitive functioning in breast cancer patients. Hence, part of the hypothesis is not supported. The findings can be explained according to the following hypothesis.

6. Anxiety and Depression Influence on Perceived Cognitive Functioning

According to Pearson's correlation analysis, anxiety and depression are negatively correlated to a high degree with perceived cognitive functioning ($r = -.66$ and r -.63, $p < 0.01$, respectively). The aforementioned predictive power analysis finding found anxiety and depression to be correlated with decreased cognitive function in breast cancer patients receiving chemotherapy with statistical significance ($\beta = -0.40$, $p < 0.01$ and $\beta = -0.41$, $p < 0.01$ respectively) which can be explained by the psychological and physical response to anxiety and depression.

In terms of psychosocial response, anxiety and depression are psychological states with emotional and cognitive abnormalities, for example, lack of focus, slow thinking, forgetfulness, indecision and lack of interested in environments, etc. (Manot Lotrakul and Pramot Sukanit, 2009; Manot Lotrakul, 2010). Anxiety and depression reduced responses to stimuli, resulting in decreased perception and learning processes together with inefficient cognitive processes, thereby reducing cognitive functioning (Kamonpan Chiwapansri, 2003; Prapansiri Susaorat, 2008

In terms of physical response to anxiety and depression, these symptoms are considered psychological stress leading to abundant amounts of cortisol secretion (Jamlong Dissayawanit and Primprao Dissayawanit, 2002). Cortisol has the effect of suppressing neurotransmitter function in the hippocampus, causing forgetfulness and inability to remember new things. The subsequent results are cognitive deficiency (Jintana Sattayasai, 2002). Thus, anxiety is related to cerebral function processes in terms of thnking and memory. According to the psychosocial and physical response mechanisms to anxiety and depression, anxiety and depression can be summarized as being correlated with cognitive functioning. This concurred with the study of Tanabe and colleagues (2012) who investigated the predictive power of psychosocial conditions towards cognitive function in breast cancer patients. The psychosocial conditions in this study were measured using the HADS screening form. According to the findings, anxiety and depression were able to predict fluctuations of cognitive

function at 15.7% ($R^2 = 0.157$, $p < 0.05$). Anxiety and depression scores were able to predict variance on cognitive function with statistical significance ($\beta = - 0.44$, $p < 0.001$).

Thus, it can be summarized that anxiety and depression are capable of influencing the perception of impaired cognitive functioning in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy. These findings support the research hypothesis.

7. Amenorrhea Influencing on Perceived Cognitive Functioning

According to the findings of this study, most of the samples were in amenorrhea including amenorrhea from chemotherapy and menopause according to age. The findings of this study indicate amenorrhea to be correlated with perceived cognitive functioning with statistical significance ($r = .33$, $p < .01$). Prediction power analysis results found amenorrhea to have influence on perceived cognitive functioning with statistical significance ($\beta = 0.21$, $p < 0.05$). Therefore, amenorrhea is a factor influencing cognitive functioning is related to estrogen decrease in the body, which essential to neurotransmitter functional processes in the hippocampus Consequently, the patient exhibits symptoms of forgetfulness and slow thinking leading to dementia. (Rapp et al., 2003; Brinton, 2009; Vearncombe, & Pachana, 2009; Chamniansawat, 2012), causing breast cancer patients in amenorrhea to have deficient perceived cognitive functioning concurrent with the study of Bender and colleagues (2013) who studied cognitive functioning by comparing between samples in menopause and samples with normal health. Prediction power analysis found menopause to predicted cognitive functioning.

Thus, result of study can be summarized that amenorrhea has influence on perceived cognitive functioning, and the research findings support the research hypothesis.

8. Co-morbidities Influencing on Perceived Cognitive Functioning

According to the research findings, co-morbidities are correlated with perceived cognitive functioning with statistical significance ($r = .34$, $p < .01$). However, predictive power analysis was performed, comorbidities were found to have no influence on perceived cognitive functioning ($\beta = 0.07$, $p = 0.42$). This finding does

not concurred with literature review that co-morbidities are leading to cerebral vascular disease (Department of Medical Services, Ministry of Public Health, 2006; Panita Linpawattana, 2011; Pattara Angsuwan and Narupatchara Suanprasert, 2012), leading to decline in cognitive functioning and study of Witchuda Jarernkitjakarn and Saipin Kasemwattana (2011) who reported patients at risk for cerebrovascular disease such as diabetes and hypertension, to have lower cerebral function efficiency in learning and memory than healthy persons. In addition, this finding does not concurred with study in breast cancer patients of Schilder and colleague (2010) which found diabetes or hypertension preceding breast cancer treatment to be correlated to impaired cognitive function with statistical significance

In the present study, therefore, co-morbidities were found to have no influence on perceived cognitive function in breast cancer patients undergoing adjuvant chemotherapy, the aforementioned finding might be explained in that the subjects in this study who had comorbidities might have been too low in number at only 32%. In addition, the patients' comorbidity progression was not severe and the subjects were able to control comorbidities well. However, in assessment of cognitive functioning in breast cancer patients undergoing chemotherapy nurse should be awareness about co-morbidities.

The findings of this study concur with the Theory of Unpleasant Symptoms of Lenz et al. (1997) which was applied as the conceptual framework for the research and explain decreased cognitive function in breast cancer patients receiving chemotherapy to be a consequence of unpleasant symptoms influenced by physical factors, namely, receipt of chemotherapy, co-morbidities and amenorrhea, and psychosocial factors of this study, namely, anxiety and depression, which caused multiple unpleasant symptoms jointly causing negative impacts on cognitive functioning, thereby, causing the sample group to have deficient perceived cognitive function. Therefore, the Theory of Unpleasant Symptoms was a conceptual framework with benefits in implementation to explain deficient cognitive function in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy..

Copyright by Mahidol University

Recommendations and Implementing the Findings

Nursing Practice

1. The findings of this study indicate that breast cancer patients receiving chemotherapy have impaired cognitive functioning. Nurses should assess cognitive function in breast cancer patients undergoing chemotherapy..

2. Nursing activities which reduce anxiety and depression should be prepared to manage cognitive function problems.

Nursing Research

1. Longitudinal studies should be conducted to improve care planning regarding patterns and changes over time of cognitive function. However, this study may have limitations in terms of reference to the population because data collection was conducted by convenient random sampling.

2. This study assessment of perceived cognitive functioning, in furthered study should be conducted to compare subjective and objective assessment.

Copyright by Mahidol University

รายการอ้างอิง

กนกวรรณ ติลกสกุลชัย และ ชัยเลิศ พิชิตพรชัย. (2548).สรีรวิทยาระบบประสาทส่วนกลาง. ใน สุพรพิมพ์ เจียสกุล, สุพัตรา โลห์สิริวัฒน์ และวัฒนา วัฒนาภา (บรรณาธิการ), *สรีรวิทยา 3*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). (หน้า 134-158).กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.

กมลพรรณ ชีวะพันธุศรี. (2546).สมรรถภาพทางสมอง. ใน *สมองกับการเรียนรู้ Learning and the brain*. (พิมพ์ครั้งที่5).กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พรการพิมพ์.

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2549). *แนวทางเวชปฏิบัติ การดูแลโภชนบำบัดในโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงและภาวะไขมันในเลือดผิดปกติสำหรับผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ:ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กริช โพธิสุวรรณ. (2550). Breast disease and breast cancer. *Family Medicine*, 31. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก www.thaifammed.org/doc/11.pdf.

กริช โพธิสุวรรณ. (2545).มะเร็งเต้านม : บทบาทของศัลยกรรม.ใน สุมิตรา ทองประเสริฐ และ สิริกุล นภาพันธ์ (บรรณาธิการ), *โรคมะเร็ง : แนวทางการรักษา Practical Points in Oncology*. (หน้า 265-321).เชียงใหม่ :ธนบรรณการพิมพ์.

คณะกรรมการการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นและสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. (2542).*แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-T)*. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์.

จักกฤษ สุขยิ่ง. (2548).โรคสมองเสื่อม. ใน มาโนช หล่อตระกูล และ ปราโมทย์ สุคนิชย์ (บรรณาธิการ), *จิตเวชศาสตร์รามาธิบดี (พิมพ์ ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: บียอน เอ็นเตอร์ไพรซ์.

จำลอง ดิษยวณิช และ พริ้มเพรา ดิษยวณิช. (2545). ความเครียดและสรีรวิทยาของความเครียด. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, 47* (ฉบับผนวก),S3-S27.

จินตนา สัตยาศัย. (2545).ความเครียดกับบทบาทของฮิปโปแคมปัสในพยาธิกำเนิดของภาวะโรคซึมเศร้า. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย,* 47(ฉบับผนวก),S29-S41.

จีรวรรณ จบสุบิน และ นันทิกา ทวิชาชาติ. (2552). ความชุกภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด. *จุฬาลงกรณ์เวชสาร*, (5), 27 - 40.

ชมนาด วรรณพรศิริ . (2555).ความทุกข์ทรมาน และการจัดการกับความทุกข์ทรมานในผู้หญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด.*วารสารการพยาบาลและสุขภาพ,* 6(1),63-73.

ชุติมา ฉันทมิตรโอภาส, พิชญาภา พิชะชยะ, ลาวัณ ลักษณาเวษ และ อาภรณ์ ดีนาน. (2555).ประสบการณ์การและวิธีจัดการอาการของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในศูนย์มะเร็งจังหวัดชลบุรี.*วารสารโรคมะเร็ง*, 32(2),35-46.

ณรงค์ สุภัทรพันธุ์. (2553).*ปฏิกิริยาทางจิตสังคมต่อการเจ็บป่วยทางกายในผู้ป่วยโรคมะเร็ง*. เข้าถึงเมื่อ 12 มีนาคม 2554 จาก ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาล รามาธิบดี. [ออนไลน์] Website http://www.ramamental.com/ medicalstudent/generalpsyc/physical-illness/.

ณหทัย วงศ์ปการันย์ และ สุรินทร์พร ลิขิตเสถียร. (2552). เนื้อหาของการตรวจสภาพจิต. ใน ณหทัย วงศ์ปการันย์ (บรรณาธิการ), *การตรวจสภาพจิตและการแปลความหมาย*. (พิมพ์ครั้งที่ 1) . เชียงใหม่ : เชียงใหม่โรงพิมพ์แสงศิลป์จำกัด.

ทิศนา แขมมณี . (2551). ทฤษฎี หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการคิด.ใน *วิทยาการด้านการคิด*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเมนท์ จำกัด.

ธนา นิลชัยโกวิทย์, มาโนช หล่อตระกูล และ อุมาภรณ์ ไพศาลสุทธิเดช. (2539).การพัฒนาแบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยโรคมะเร็ง. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย,* 41,18-30.

บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร. (2550).*ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์*.กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย.

เบญจลักษณ์ มณีทอน. (2551). การประเมินทางจิตเวช,โรคสมองเสื่อม,โรคอัลไซเมอร์,โรควิตกังวล, โรคซึมเศร้า. ใน เบญจลักษณ์ มณีทอน (บรรณาธิการ).*จิตเวชศาสตร์ในโรงพยาบาล เล่ม 1* .เชียงใหม่ : โรงพิมพ์แสงศิลป์ จำกัด.

ปณิตา ลิมปะวัฒนะ. (2554). Preventive Strategies of Dementia.วารสารประสาทวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 6 (3), 16-23.

ประทุม สร้อยวงค์, ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์. (2549).อาการทุกข์ทรมาน ความทุกข์ทรมานทางอารมณ์สัมพันธภาพระหว่างบุคคล และคุณภาพชีวิตในผู้รอดชีวิตจากมะเร็งเต้านม. *พยาบาลสาร*, 33,43-55.

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). สมองกับความคิด.ใน *การพัฒนาการคิด*. (พิมครั้งที่ 1) กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพริ้นติ้ง.

พิมพิชฌา ปัทมสิริวัฒน์ .(2553). มะเร็งเต้านม และปัจจัยเสี่ยง.ใน *พันธุศาสตร์มะเร็งเต้านม*. กรุงเทพฯ : พี เอ ลีฟวิ่ง จำกัด.

Copyright© by Mahidol University

ภัทรา อังสุวรรณ และ นฤพัชร สวนประเสริฐ. (2555).ภาวะแทรกซ้อนของภาวะความดันโลหิตสูงด้านระบบประสาท. ใน ใยวรรณ ธนะมัย ,สมเกียรติ โพธิสัตย์, สิทธิชัย อาชายินดี, สุรีพร คนละเอียด (บรรณาธิการ), *คู่มือการให้ความรู้ เพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์* .กรุงเทพฯ :สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

มาโนช หล่อตระกูล และ ปราโมทย์ สุคนิชย์ . (2553).*การวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยวิตกกังวล*. เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2554, จากภาควิชาจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาล รามาธิบดี. [ออนไลน์] Website http://www.ramamental.com/gp_dep.html.

มาโนช หล่อตระกูล. (2554). *โรคซึมเศร้าฉบับละเอียด*. เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2554, จากภาควิชาจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาล รามาธิบดี.[ออนไลน์]Website http://www.ramamental.com/gp_dep.html.

วัชรี ลิมปนสิทธิกุล. (2552). ยารักษามะเร็ง ใน ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (บรรณาธิการ), *เภสัชวิทยา* (หน้า 413-420). (พิมพ์ครั้งที่ 9).กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิชชุดา เจริญกิจการ และ สายพิณ เกษมกิจวัฒนา. (2554).การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการเรียนรู้จดจำระหว่างผู้ที่เคยมีภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราว ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและผู้มีภาวะสุขภาพดี. *วารสารสภาการพยาบาล*, 26(3),14-26.

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2553).*รายงานทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล (Hospital - Based Cancer Registry)*.ฉบับที่ 24.

สมภพ เรืองตระกูล. (2548). สาเหตุของโรคทางจิตเวช .ปัญหาทางจิตเวชในผู้ป่วยทางกาย. ใน มาโนช หล่อตระกูล และ ปราโมทย์ สุคนิชย์ (บรรณาธิการ), *จิตเวชศาสตร์รามาธิบดี* (พิมพ์ ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บียอน เอ็นเตอร์ไพรซ์.

สมาคมโรคสมองเสื่อมประเทศไทย. (2551). *แบบประเมินสำหรับการวินิจฉัยและติดตามผลการรักษาโรคในภาวะสมองเสื่อม*. เข้าถึงเมื่อ 11 เมษายน 2554 จากสมาคมโรคสมองเสื่อมแห่งประเทศไทย Website www.thaidementia.org/admin/document_files/560002.pdf&q.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2551).*อัตราการตายและอัตราการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ* 2546-2550. เข้าถึงเมื่อ 11 เมษายน 2554, จาก สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข website http://www.epid.moph.go.th/NCDwed2/ NCD Epid.html.

Copyright by Mahidol University

สิริณัฐ สินวรรณกุล. (2551). *ประสบการณ์ความทุกข์ของผู้หญิงที่ป่วยเป็นมะเร็งและถูกตัดเต้านม : แนวคิดสตรีสายสังคมนิยม*.วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข คณะสังคมศาสตร์และมนุษย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

สิรินุช บูรณเรืองโรจน์. (2549).*ประสบการณ์และการจัดการกับอาการอ่อนล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย. *มหาวิทยาลัยมหิดล*.

สุชาดา อินทวิวัฒน์. (2552). ภาวะหมดระดู ในสมบูรณ์ คุณาธิคม มงคล เบญจาภิบาล มณี รัตนไชยานนท์ และ สุวนิย์ ธีรศักดิ์วิชยา (บรรณาธิการ), *นรีเวชวิทยา (GYNECOLOGY)*. (หน้า 74-86). (พิมพ์ครั้งที่ 3).กรุงเทพฯ : พี. เอ. ลีฟวิ่งจำกัด.

สุรศักดิ์ อังสุวัฒนาและ มณี รัตนไชยานนท์ .(2552).ภาวะขาดระดู ใน สมบูรณ์ คุณาธิคม มงคล เบญจาภิบาล มณี รัตนไชยานนท์ และ สุวนิย์ ธีรศักดิ์วิชยา (บรรณาธิการ), *นรีเวชวิทยา (GYNECOLOGY)*. (หน้า 56-73). (พิมพ์ครั้งที่ 3).กรุงเทพฯ : พี. เอ. ลีฟวิ่งจำกัด.

อภิรดี ลดาวรรษ์. (2549). *การสำรวจอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคมะเร็งในภาคใต้*. วิทยานิพนธ์ปริญญา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

อมรา ทองหงษ์, กมลชนก เทพสิทธา และ ภาคภูมิ จงพิริยะอนันต์.(2554). *รายงานการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พ.ศ. 2554*. กลุ่มงานระบาดโรคไม่ติดต่อ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.

อาคม ชัยวีระวัฒนะ, เสาวคนธ์ ศุกรโยธิน, วีรวุฒิ อิ่มสำราญ, ธีรวุฒิ คูหะเปรมะ. (2551). *แนวทางคัดกรอง วินิจฉัย และ รักษามะเร็งเต้านม สถาบันมะเร็งแห่งชาติ* .(พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: บริษัทโฆษิตการพิมพ์.

อัญชลี แสนพรม, ทิพาพร วงศ์หงส์กุล, พิกุล บุญช่วง. (2549).ความห่วงกังวลที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วยของผู้เป็นมะเร็งเต้านม.*พยาบาลสาร,* (33)2,131-142.

Ahles, T.A., & Saykin, A.J. (2007). Candidate mechanisms for chemotherapy-induced cognitive changes. *Nature Reviews. Cancer*, 7(3),192–201.

Ahles, T.A., Saykin, A.J., Furstenberg, C.T., Cole, B., Mott, L.A., Skalla,K., 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.

Copyright by Mahidol University

Ando-Tanabe, N., Iwamitsu, Y., Kuranami, M., Okazaki, S., Yasuda, H., Nakatani, Y., et al. (2012). Cognitive function in women with breast cancer receiving adjuvant chemotherapy and healthy controls. Breast Cancer. Retreive from Springer eJournal (Published online). DOI 10.1007/s 12282-012-0405-7.

American Cancer Society. (2012). Breast Cancer Facts & Figures 2011-2012. Retrieved March 24, 2013, from American Cancer Society Website: http://www.cancer.org/research/ cancerfactsstatistics/.

Begovic-Juhant, A., Chmielewski, A., Iwuagwu, S. (2012).Impact of body image on depression and quality of life among women with breast cancer. J*ournal Psychosocial Oncology*, 30,446-60.

Bender, C. M., Sereika, S. M., Berga, S. L., Vogel, V. G., Brufsky, A. M., Paraska, K.K., et al. (2006).Cognitive Impairment Associated with Adjuvant Therapy in Breast Cancer. *Psycho-Oncology*, 15, 422-430.

Bender, C.M., Sereika, S.M., Ryan, C.M., Brufsky, A.M., Puhalla, S., Berga, S.L.(2013). Does lifetime exposure to hormones predict pretreatmentcognitive function in women before adjuvant therapy for breastcancer? *Menopause,* 20(9),905-913.

Berliere, M., Dalenc, F., Malingret, N., Vindevogel, A., Piette, P.,Roche, H .(2008). Incidence of reversible amenorrhea in women with breast cancer undergoing adjuvant anthracycline based chemotherapy with or without docetaxel. *Bio Medical Cancer*, 8,56.

Biglia, N., Bounous, V.E, Malabaila, A., Palmisano, D., Tortar, D.M, D'Lanso, M., et al. (2011) Objective and self-reported cognitive dysfunction in breast cancer women treated with chemotherapy: a prospective study. *European Journal of Cancer Care,* 708,1223-1231.

Boykoff, N., Moieni. M., Subramanian. S.K. (2009). Confronting chemobrain: an in-depth look at survivors' reports of impact on work, social networks, and health care response. *Journal of Cancer Survivo*r, 3,223–32.

Bradbury, J. (2006). Chemobrain: imaging shows changes in metabolism. *Lancet Oncology*, 7,890-895.

Copyright by Mahidol University

Brinton, R. D. (2009). Estrogen-induced plasticity from cells to circuits: predictions for cognitive function. *Trends in Pharmacological Sciences*, 30(4), 212–222.

Burgess, C., Victoria, C., Love, S., Graham, J., Richards, M., Ramirez, A. (2005). Depression and anxiety in women with early breast cancer: five year observational cohort study. *British Medical Journal,* 330 (21) 113-119.

Chamniansawat, S. (2012). The Role of Hippocampal estrogen and gonadal estrogen on hippocampal neuronal Functions. *Burapha Science Journal, 18*(1),234-239

Cohen J. (1992). A power primer. *Psychol Bull,* 112(1),155–9.

Compass, B. E., Luecken, L. (2002). Psychological adjustment to breast cancer. *Psychological Science,* 11(3), 111-114.

Dantzer R. (2004). Cytokine-induced sickness behavior: a neuroimmune response to activation of innate immunity. *European Journal Pharmacology,* 53,399-411.

Davis, L., Klitus, M. & Mintzer, D. (2005). Chemotherapy-induced amenorrhea from adjuvant breast cancer treatment: the effect of the addition of taxanes. *Clinical Breast Cancer*, 6(5), 421–424.

Diane, V., Kathleen, M., Russel, Storniolo, A.M., Janet, S., Carpenter, M. (2009).Cognitive Dysfunction and it relationship it Quality of life in Breast cancer patient. *Oncology Nursing Forum, 36*(3),326-334.

Dinoff, B., and Shuster, J. (2005). Psychological issues. In De Vita, V.,Hellman., and A .Rosenberg. *Cancer: principles & Practice of oncology (7ted,)*. London: Lippincott Williams & Wilkins.2683-2690.

Dodd, M.J., Miaskowski, C., & Paul, S.M. (2001). Symptom clusters and their effect on the functional status of patients with cancer. *Oncology Nursing Forum*, 28(3), 465–470.

Downie, F.P., MarFan, H.G., Houede-Tchen, N., Yi, Q., Tannock, I.F., Brown, P. (2006).Cognitive function, fatigue, and menopausal symptoms in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy: evaluation with patient interview after formal assessment. *Psychooncology*, 15,921–30.

Falleti, 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

Copyright by Mahidol University

with breast cancer: a meta-analysis of the current literature. *Brain Cognition*, (59),1905-1913.

Farooqi, Y.N.& Chaudhry, M.(2012). Depression and Anxiety Reported by Patients with Cancer of Breast and Uterus. *International Journal of Humanities and Social Science,* 2(8),188-193.

Ferretti, G., Carlini, P., Bria, E., Felici, A., Giannarelli, D., Ciccarese, M, et al. (2006). Chemotherapy-induced amenorrhea in early breast cancer. *Annals of Oncology,* 17(2),352-357.

Fidalgo, J.A, Rosello, S., Garcia-Garre, E., Jorda, E., Martin-Martorell, P., Bermejo, B., et al. (2010). Incidence of chemotherapy-induced amenorrhea in hormone-sensitive breast cancer patients: the impact of addition of taxanes to anthracycline-based regimens. *Breast Cancer Treatment*, 120,245–251.

Functional Assessment of Cancer Therapy-Cog (FACT-Cog). (2008).[monograph on the Internet]; Retrieve 29 August 2010 from:http://www.facit.org/pdf-document/ QOL_PRO_Library/FACT-COG .pdf.

Han, H.S., & Lee, K.S. (2009).Analysis of chemotherapy induced amenorrhea rates by three different anthracycline and taxane containing regimens for early breast cancer. *Breast Cancer Researsh and Treatment*, 115(2),335–342.

Hanby A. M. (2005).The pathology of breast cancer and the role of the histopathology laboratory. *Clinical Oncology*, 17, 234–239.

Hermelink, K., Henschel, V., Untch, M., Bauerfeind, I., Lux, M. P., & Munzel, K. (2008). Short-term effects of treatment-induced hormonal changes on cognitive function in breast cancer patients: results of a multicenter, prospective, longitudinalstudy. *Cancer,* 113(9), 2431–2439.

Hess, L.M., & Insel, K.C. (2007). Chemotherapy-related change in cognitive function: A conceptual model. *Oncology Nursing Forum*, 34(5), 981–994.

Hood, A.F.& Reeck, M.C. (2001). Dermatologic toxicity.In M.C.Peery (Editor), *The chemotherapy source book* (3rd edition., pp. 424-432).Pheladephia: Linppincott Williums & Wilkins.

Copyright by Mahidol University

Hurria, A., Somlo, G. & Ahles, T. (2007). Renaming 'chemobrain'. *Cancer Investigation*, 25, 373–377.

Inagaki, M., Matsuoka, Y., Sugahara, Y. (2004). Hippocampal volume and first major depressive episode after cancer diagnosis in breast cancer survivors. *American Journal of Psychiatry,* 161, 2263-2270.

Iwamitsu, Y., Shimoda, K., Abe, H., Tani, T., Okawa, M., & Buck, R. (2005). Anxiety, emotional suppression, and psychological distress before and after breast cancer diagnosis. *Psychosomatics,* 46, 19-24.

Jadoon, N. A., Munir, W., Shahzad, M. A., & Choudhry, Z. S. (2010). Assessment of depression and anxiety in adult cancer outpatients: a cross-sectional study. *Bio Med Central,* 10 (594), 1471-2407.

Jansen, C., Miaskowski, C., Dodd, M., Dowling, G., & Kramer, J. (2005). A metaanalysis of studies of the effects of cancer chemotherapy on various domains of cognitive function. *Cancer,* 104(10), 2222–2233.

Jansen, C., Miaskowski, C., Dodd, M., Dowling, G., Kramer, J. & & Winstanley, J. (2008) Preliminary results of a longitudinal study of changes in cognitive function in breast cancer patients undergoing chemotherapy with doxorubicin and cyclophosphamide. *Psycho-oncology,* 17:1189–1195.

Jenkins, V., Shilling, V., Deutsch, G., Bloomfield, D., Morris, R., Allan S., et al. (2006). A 3-year prospective study of the effects of adjuvant treatments on cognition in women with early stage breast cancer. *British Journal of Cancer,* 94,828–834.

Joly, F., Lange, M.O., Rigal, Correia, H., Giffard, H., Beaumont, J.L., et al. (2012). French version of the Functional Assessment of Cancer Therapy–Cognitive Function (FACT-Cog) version 3. *Support Care Cancer,* 20,3297–3305.

Joshi, G., Sultana, R.; Tangpong, J., Cole, M. P., St. Clair, D. K., Vore, M., Estus, S., Butterfield, D. A. (2005). Free radical mediated oxidative stress and toxic side effects in brain induced by the anti cancer drug adriamycin: Insight into chemobrain. *Free Radical Research,* 39, 1147-1154.

Kerkela, R., Grazette, L., Yacobi, R., Iliescu, C., Patten, R., Beahm, C., et al. (2006). Cardiotoxicity of the cancer therapeutic agent. *Nature Medical,* 12, 908–916.

Copyright by Mahidol University

Kremer, C., van der Pal, H., Offringa, M., van Dalen, E., and Voûte, P. (2002). Frequency and risk factors of subclinical cardiotoxicity after anthracycline therapy in children: a systematic review. *Annual Oncology,* 13,819–829.

Lenz, E.R., Pugh, L.C., Milligan, R.A., Gift, A., & Suppe, F. (1997). The middle-range Theory of Unpleasant Symptoms: An update. *Advances in Nursing Science,* 19(3), 14–27.

Levine, M.N.& Whelan, T. (2006). Adjuvant chemotherapy for breast cancer—30 years later. *New England Journal of Medical,* 355(18),1920–1922.

Lueboonthavatchai, P. (2007). Prevalence and psychosocial factors of anxiety and depression in breast cancer patients. *Journal of Medical Association Thailand,* 90 (10), 2164-2174.

Mancuso, A., Migliorino, M., De Santis, S., Saponiero, A., & De Marinis, F. (2006). Correlation between anemia and functional/cognitive capacity in elderly lung cancer patients treated with chemotherapy. *Annals of Oncology,* 17(1), 146–150.

Manog, P., Gangadharan, S., Nandkumar, D., Thomas, B., Badridien, H., & Rita, K. (2006). Distress, anxiety, and depression in cancer patients undergoing chemotherapy. *World Journal of Surgical Oncology,* 4, 1477-7819.

Marrs, J., & Newton, S. (2003). Updating your peripheral neuropathy "Know-how". *Clinical Journal of Oncology,* (7)3,229-303.

McDonald, B. C., Conroy, S. K., Ahles, T. A.,West, J. D., & Saykin, A. J. (2010). Gray matter reduction associated with systemic chemotherapy for breast cancer: a prospective MRI study. *Breast Cancer Research and Treatment,* 123(3), 819–828.

Meirow, D., Kaufman, B., Shrim, A., Rabinovici, J., Schiff, L., Raanani, H., et al. (2007). Cortical fibrosis and blood-vessels damage in human ovaries exposed to chemotherapy: potential mechanisms of ovarian injury. *Human Reproductive,* 22,1626–33.

Minton, S. & Munster, P.N. (2002) Chemotherapy-induced amenorrhea and fertility in women undergoing adjuvant treatment for breast cancer. *Cancer Control*, 9,466–472.

Mitchell, T. & Turton, P. (2011). 'Chemobrain': concentration and memory effects in people receiving chemotherapy – a descriptive phenomenological study. *European Journal of Cancer Care,* 20,539-548.

Copyright by Mahidol University

Moon,S.& Kim, H.(2011). Perceived Cognitive Function and Related Factors in Korean Women With Breast Cancer. *Asian Nursing Research,* 5 (2),141-150.

Munir, F., Burrows, J., Yarker, J., Kalawsky, K., Bains, M., Michel, J. (2010). Women's perceptions of chemotherapy-induced cognitive side affects on work ability: a focus group study.*Journal of Clinical Nursing,* 19(9–10),1362–70.

Myers, J.S. (2009). A Comparison of the Theory of Unpleasant Symptoms and the Conceptual Model of Chemotherapy-Related Changes in Cognitive Function. *Oncology Nursing Forum,* 36,(1),1-10.

Pandey, M., Sarita, G.P., Devi, N., Thomas, B.C., Hussain, B.M., Krishnan, R. (2006).Distress, Anxiety, and Depression in breast cancer patients undergoing chemotherapy. *World journal Surgery Oncology,* 68(4),246-251.

Patnaik, J.L., Byers, T., DiGuisepppi, C., Denberg, T.D., Dabelea, D. (2011). The influence of comorbidities on overall survival among older women diagnosed with breast cancer. *Journal of National Cancer Institute,* 103(14),1101–1111.

Peper, J. S., van den Heuvel, Mandl, M. P., Richard, C. W., Pol, Hoffman, E. H., & van Honk, J. (2011). Sex steroids and connectivity in the human brain: a review of neuroimaging studies. *Psychoneuroendocrinology,* 36(8), 1101–1113.

Petrek, J. A., Naughton, M. J., Case, L. D., Paskett, E. D., Naftalis, E. Z., Singletary, S. E., & Sukumvanich, P. (2006). Incidence, time course, and determinants of menstrual bleeding after breast cancer treatment: a prospective study. *Journal of Clinical Oncology,* 24(7),1045–1051.

Polit, D.F. & Hungler, B.P. (1999). Nursing research principle and method. 6th ed. Philadelphia: Lippincott.

Pullens, M. J., De Vries, J., & Roukema, J. A. (2010). Subjective cognitive dysfunction in breast cancer patients: a systematic review. *Psycho-Oncology,* 19(11),1127–1138.

Purohit, A., & Reed, M.J. (2002). Regulation of estrogen synthesis in postmenopausal women. *Steroids,* 67,979–983.

Raffa, R. B., Duong, P.V., Finney, J., Garber, D.A., Lam, L. M., Mathew, S. S., et al. (2006). Is 'chemo-fog'/'chemo-brain' caused by cancer chemotherapy?. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics,* 31, 129–138.

Copyright by Mahidol University

Raffa, R.B. (2010). Is a picture worth a thousand (forgotten) words?: neuroimaging evidence for the cognitive deficits in 'chemo-fog'/'chemo-brain'. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics,* 35,1–9.

Rapp, S. R., Espeland, M. A., Shumaker, S. A., Henderson, V. W., Brunner, R. L., Manson, J. E., et al. (2003).Effect of estrogen plus progestin on global cognitive function in postmenopausal women: the women's health initiative memory study: A randomized controlled trial, *The Journal of the American Medical Association,* 289, 2663-2672.

Reid-Arndt, S.A. (2009). Breast cancer and ''chemobrain'': theconsequences of cognitive difficulties following chemotherapy and the potential for recovery. *Missouri Medicine Journal,* 106,127–131.

Reid-Arndt, S.A., Hsieh, C., Perry, M.C. (2010). Neuropsychological functioning and quality of life during the first year after completing chemotherapy for breast cancer. *Psychooncology,* 19,535–544.

Rosendahl, M., Andersen, C., La Cour Freiesleben, N., Juul, A., Loss, K. & Andersen, A. (2010). Dynamics and mechanisms of chemotherapy-induced ovarian follicular depletion in women of fertile age. *Fertil Steril,* 94(1),156–66.

Saniah & Zainal .(2010). Anxiety, depression and coping strategies in breast cancer patients on chemotherapy. *Mjpsychiatry*.Original Paper.Retrieved January 17, 2013, from http://www.mjpsychiatry.org/index.php/mjp/article/view/99.

Savitz, J., Solms, M.; Ramesar, R. (2006). The molecular genetics of cognition: dopamine, COMT and BDNF. *Genes, Brain and Behavior,* 5, 311-328.

Saykin, A.J., Ahles, T.A., McDonald, B.C. (2003).Mechanisms of chemotherapy-induced cognitive disorders: neuropsychological, pathophysiological, and neuroimaging perspectives. *Seminars in Clinical Neuropsychiatry,* 8,201–216.

Schagen, S.B., Muller, M.J., Boogerd, W., Rosenbrand, R.M., Rhijn, D., Rodenhuis, S,. (2002).Late effects of adjuvant chemotherapy on cognitive function: a follow-up study in breast cancer patients. *Annual of Oncol*ogy, 13,1387–97.

Schilder, C.M., Seynaeve, C., Linn, S.C., Boogerd, W., Beex, L.V., Gundy, C.M., et al.(2010). Cognitive functioning of postmenopausal breast cancer patients before adjuvant

Copyright by Mahidol University

systemic therapy, and its association with medical and psychological factors. *Critical Review Oncology Hematology,* 76(2),133-41.

Shapiro, C., & Recht, A. (2001). Side effects of adjuvant treatment of breast cancer. *New England Journal of Medical, 334(5),*1997-2008.

Shilling, V., Jenkins, V., Morris, R., Deutsch, G., Bloomfield, D., Vady, J. (2005).The effects of adjuvant chemotherapy on cognition in women with breast cancer–preliminary results of an observational longitudinal study. *Breast cancer,* 14,142–50.

Shilling, V. & Jenkins, V. (2007). Self-reported cognitive problems in women receiving adjuvant therapy for breast cancer. *European Journal Oncology Nursing,* 11,6–15.

Smith, E.M., Gomm, S.A., Dickens, C.M. (2003).Assessing the independent contribution to quality of life from anxiety and depression in patients with advanced cancer. *Palliative Medicine,* 17,509-513.

Stewart, A., Collins, B., Mackenzie, J., Tomiak, E., Verma, S., Bielajew, C. (2008).The cognitive effects of adjuvant chemotherapy in early stage breast cancer: a prospective study. *Psychooncology,* 17(2),122–30.

Tager, F.A., McKinley, P.S., Schnabel, F.R., El-Tamer, M., Cheung, Y.K, Fang, Y., et al. (2010) The cognitive effects of chemotherapy in post-menopausal breast cancer patients: a controlled longitudinal study. *Breast Cancer Treatment,* 123,25–34.

Tchen, N., Juffs, H. G., Downie, F. P., Yi, Q.L., Hu, H., Chemerynsky, I., et al. (2003).Cognitive Function, Fatigue, and Menopausal Symptoms in Women Receiving Adjuvant Chemotherapy for Breast Cancer. *Journal of Clinical Oncology,* 21, 4175-4183.

Tham, Y., Sixton, K., Weiss, H., Elledge, R., Friedman, L. & Krame, R. (2007). The rates of chemotherapy-induced amenorrhea in patients treated with adjuvant doxorubicin and cyclophosphamide followed by taxane. *American Journal Clinical Oncology,* 30,126–132.

Vardy, J., Rourke, S., &Tannock, F. I . (2007). Evaluation of Cognitive Function Associated With Chemotherapy: A Review of Published Studies and Recommendations for Future Research. *Journal of Clinical Oncology,* 25(17), 2455 –2463.

Vardy. J., Wong, K., Qi-long, Y., Park, A., Maruff, P., Wagner, L., et al. (2006) Assessing cognitive function in cancer patients. *Support Care Cancer,* 14,1111–1118.

Copyright by Mahidol University

Vearncombe, K. J., & Pachana, N. A. (2009). Is cognitive functioning detrimentally affected after early, induced menopause. *Menopause journal*, 16(1), 188–198.

Vearncombe, K.J., Rolfe, M., Andrew, B., Pachana, N.A., Wright, M., Beadle, G.(2011). Cognitive effects of chemotherapy-induced menopause in breast cancer. *Clinical Neuropsychological,* 25(8),1295-1313.

Vegeto, E., Benedusi, V., & Maggi, A. (2008). Estrogen anti-inflammatory activity in brain: a therapeutic opportunity for menopause and neurodegenerative diseases. *Frontiers in Neuroendocrinology,* 29, 507–519.

Walshe, J., Denduluri, N. & Swain, S. (2006). Amenorrhea in premenopausal women after chemotherapy. *Journal of Clinical Oncology,* 5769–5779.

Wefel J.S., Lenzi R., Theriault R., Buzdar A.U., Cruickshank S. & Meyers C.A. (2004). 'Chemobrain' in breast carcinoma? . *Cancer* , 101, 466–475.

Wefel J.S., Saleeba A.K., Buzdar A.U. & Meyers C.A. (2010). Acute and late onset cognitive dysfunction associated with chemotherapy in women with breast cancer. *Cancer,* 116, 3348–3356.

Yaffe, K., Barnes, D., Lindquist, K., Cauley, J., Simonsick, E.M., Penninx, B. (2007). Endogenous sex hormone levels and risk of cognitive decline in an older biracial cohort. *Neurobiology of Aging,* 28(2), 171–178.

Yu, B., Douglas, N., Ferin, M., Nakhuda, G., Crew, K., Lobo, R. & Hershman, D. (2010). Changes in markers of ovarian reserve and endocrine function in young women with breast cancer undergoing adjuvant chemotherapy. *Cancer,* 116(9), 2099–105.

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ก
เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลมีทั้งหมด 3 ชุด คือ

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป

2. แบบสอบถามภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า (Hospital Anxiety and Depression Scale: HADS) ฉบับภาษาไทย

3. แบบสอบถามการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการบำบัด (Functional Assessment Cancer Therapy – Cognitive function: FACT-Cog)

Copyright by Mahidol University

แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

ลำดับที่..... วันที่ได้รับยาเคมีบำบัด ...../...../...../

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ❒ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตรงตามความเป็นจริง

1.อายุ……ปี

2. สถานภาพสมรส

1. ❒ โสด 2. ❒ สมรส 3. ❒ หม้าย / หย่า / แยกกันอยู่

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

1. ❒ ไม่ได้เรียนหนังสือ
2. ❒ ประถมศึกษา
3. ❒ มัธยมศึกษา
4. ❒ ปริญญาตรี
5. ❒ อื่น ๆ โปรดระบุ……

4. การประกอบอาชีพ(ขณะเจ็บป่วย)

1. ❒ ไม่ได้ประกอบอาชีพ
2. ❒ รับราชการ
3. ❒ รับจ้าง.....
4. ❒ ธุรกิจส่วนตัว
5. ❒ อื่นๆ(ระบุ)

5.ความเพียงพอของรายได้ปัจจุบัน

❒ พอใช้ มีเหลือเก็บ

❒ พอใช้ไม่มีเหลือเก็บ

❒ ไม่พอใช้ มีหนี้สิน

Copyright by Mahidol University

6. สิทธิ์การรักษา (ระบุ)

<u>ส่วนที่ 2</u> ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพ

วันที่ได้รับยาเคมีบำบัด ...../...../.....

1.การวินิจฉัย

2.ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง.....

3.ชนิดและขนาดยาเคมีบำบัดที่ได้รับ.....

4.จำนวนชุดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับมาแล้ว.....

5. ยาอื่นๆที่ได้รับ

a…….

b……

c…….

d…….

7.ภาวะการมีประจำเดือน ❒ มีประจำเดือน ❒ ไม่มีประจำเดือน

8. โรคประจำตัว ❒ มีโรคประจำตัว ❒ ไม่มีโรคประจำตัว

❒ โรคความดันโลหิตสูง ❒ โรคเบาหวาน

<u>ส่วนที่ 3</u> ท่านรู้สึกว่าความคิดความจำของท่านเป็นอย่างไรในระหว่างก่อนได้รับยาเคมีบำบัดและภายหลังรับยาเคมีบำบัด

.....

.....

Copyright by Mahidol University

แบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทย

กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้อ และทำ เครื่องหมายถูก(√) ในช่องคำ ตอบที่ใกล้เคียงกับความรู้สึกของท่าน ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา มากที่สุด และกรุณาตอบทุกข้อ

1. ฉันรู้สึกตึงเครียด

( ) เป็นส่วนใหญ่ 3
( ) บ่อยครั้ง 2
( ) เป็นบางครั้ง 1
( ) ไม่เป็นเลย 0

2. ฉันรู้สึกเพลิดเพลินใจกับสิ่งต่างๆ ที่ฉันเคยชอบได้

( ) เหมือนเดิม 0
( ) ไม่มากเท่าแต่ก่อน 1
( ) มีเพียงเล็กน้อย 2
( ) เกือบไม่มีเลย 3

3 ……..
……
……
……..
……

4.……

13.ฉันรู้สึกผวาหรือตกใจขึ้นมาอย่างกะทันหัน

( ) เป็นส่วนใหญ่ 3
( ) บ่อยครั้ง 2
( ) เป็นบางครั้ง 1
( ) ไม่เป็นเลย 0

14. ฉันรู้สึกเพลิดเพลินไปกับการอ่านหนังสือ ฟังวิทยุ หรือดูโทรทัศน์ หรือกิจกรรมอื่นๆที่เคยเพลิดเพลินได้

( ) เหมือนเดิม 0
( ) ไม่มากเท่าแต่ก่อน 1
( ) มีเพียงเล็กน้อย 2
( ) เกือบไม่มีเลย 3

Copyright by Mahidol University

แบบสอบถามการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการบำบัด

ข้อความต่างๆ ด้านล่างนี้คือสิ่งที่ผู้ป่วยโรคเดียวกับท่านกล่าวว่ามีความสำคัญ ขอให้ท่านพิจารณาว่าข้อความแต่ละข้อตรงกับสถานการณ์ของท่านในช่วง 7 วันที่ผ่านมาหรือไม่ อย่างไร จากนั้น วงกลมหรือทำเครื่องหมายที่ตัวเลขเพียงตัวเดียวต่อหนึ่งบรรทัด เพื่อระบุคำตอบของท่าน

การรับรู้ความพร่องด้านการรู้คิด		ไม่เคย	หนึ่งครั้งต่อสัปดาห์	สองถึงสามครั้งต่อสัปดาห์	เกือบทุกวัน	หลายๆ ครั้งต่อวัน
CogA1	ฉันมีปัญหาในการก่อร่างความคิด	0	1	2	3	4
CogA3	ความคิดของฉันช้า	0	1	2	3	4
…..	……..					
…..	…….					
….	……					
…	……..					
….	…….					
…….	……					
….	……..					
….	……..					
…….	…….					
……..	……..					
CogQ04	ปัญหาเหล่านี้รบกวนคุณภาพชีวิตของฉัน	0	1	2	3	4

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ข
เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย/อาสาสมัคร
(Participant Information Sheet)

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัยหรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปอ่านที่บ้านเพื่อปรึกษา หารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย นางสาวจรินทร โคตพรม

สถานที่วิจัย หน่วยเคมีบำบัดและให้เลือด ตึกผู้ป่วยนอกชั้น 7 โรงพยาบาลศิริราช

สถานที่ทำงานและหมายเลขโทรศัพท์ของหัวหน้าโครงการวิจัยที่ติดต่อได้ทั้งในและนอกเวลาราชการ สถานที่ติดต่อ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

หมายเลขโทรศัพท์ที่ต่อได้ทั้งในและนอกเวลาราชการ 081-0574133

E-mail address: yayhee@windowslive.com

ผู้สนับสนุนทุนวิจัย มหาวิทยาลัยนครพนม

ระยะเวลาในการวิจัย 1 ปี

โครงการวิจัยนี้ทำขึ้นเพื่อโครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแล้วอาจมีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยขณะนั้น ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาครั้งนี้คือสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการวางแผน ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริมได้

Copyright by Mahidol University

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมในการวิจัยนี้ เพราะท่านเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านม อายุ 18 ปีขึ้นไป เข้าใจและอ่านภาษาไทยได้และได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบเสริมที่ให้ร่วมกันหลายชนิด ในโรงพยาบาลศิริราช จะมีผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัครนี้ทั้งสิ้นประมาณ 84 ราย

การวิจัยนี้ผู้วิจัยจะมีการสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยด้วย หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว จะมีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้คือ

1. ทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย จำนวน 11 ข้อคำถาม โดยใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 10 นาที หากคะแนนน้อยกว่า 24 คะแนนจะไม่พิจารณาเข้าร่วมโครงการ

2. ตอบแบบสัมภาษณ์กับผู้วิจัย เรื่อง ข้อมูลส่วนบุคคลของตัวท่านเอง โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ5 นาที

3. ทำแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวล ข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

4. ทำแบบสอบถามการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ข้อคำถาม จำนวน 37 คำถาม ใช้เวลาประมาณ 40 นาที

ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นเมื่อเข้าร่วมการวิจัย การที่ท่านเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ความเสี่ยงที่อาจเกิดกับท่านมีน้อยมาก เนื่องจากเป็นการตอบแบบสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถาม การตอบแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามอาจทำให้ท่านรู้สึกเสียเวลา เหนื่อย หรืออ่อนเพลียหากท่านต้องการพักในขณะตอบแบบสอบถาม ท่านสามารถกระทำได้ หรือหากท่านไม่สบายใจในการตอบแบบสอบถาม รู้สึกอึดอัดในบางคำถาม ท่านสามารถยุติการตอบได้ทุกเมื่อ หากท่านไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านก็จะได้รับการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคของท่านตามวิธีการที่เป็นมาตรฐานคือ ท่านจะได้รับการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคตามวิธีการที่เป็นมาตรฐานของโรงพยาบาลเช่นเดิม

หากมีข้อสงสัยที่จะสอบถามเกี่ยวข้องกับการวิจัย หรือหากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัย ท่านสามารถติดต่อนางสาวจรินทร โคตพรม หมายเลขโทรศัพท์ 081 – 0574133 ท่านจะได้รับการช่วยเหลือหรือดูแลรักษาการบาดเจ็บ/เจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการวิจัยตามมาตรฐานทางการแพทย์ โดยผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาคือ คณะพยาบาลศาสตร์

ประโยชน์ที่คิดว่าจะได้รับจากการวิจัย ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยอาจไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการวิจัยครั้งนี้ แต่ผลการวิจัยจะมีประโยชน์ต่อสังคมในอนาคต ผลการวิจัยสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับพยาบาลและบุคคลากรทีมสุขภาพอื่นๆในการวางแผนดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

Copyright by Mahidol University

ค่าตอบแทนที่ผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัครจะได้รับ การเข้าร่วมการวิจัยนี้ ท่านจะไม่ได้รับค่าตอบแทนและไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

ค่าใช้จ่ายที่ผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัครจะต้องรับผิดชอบเอง ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้านค่ารักษาพยาบาล(เช่น ค่ายาเคมีบำบัด) ตามสิทธิของตนเองแต่ไม่มีค่าใช้จ่ายสำหรับการวิจัยครั้งนี้

หากมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ทราบโดยรวดเร็วและไม่ปิดบัง

ข้อมูลส่วนตัวของผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัคร จะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับและจะไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวมโดยไม่สามารถระบุข้อมูลรายบุคคลได้ ข้อมูลของผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัครเป็นรายบุคคลอาจมีคณะบุคคลบางกลุ่มเข้ามาตรวจสอบได้ เช่น ผู้ให้ทุนวิจัย ผู้กำกับดูแลการวิจัย สถาบันหรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบ รวมถึงคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน เป็นต้น โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัครในการรักษาความลับเกินขอบเขตที่กฎหมายอนุญาตไว้

ผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัครมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการบริการและการรักษาที่สมควรจะได้รับตามมาตรฐานแต่ประการใด

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านสามารถร้องเรียนไปยังประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนได้ที่ สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ ห้อง 210 ชั้น 2 โรงพยาบาลศิริราช โทรศัพท์ (02) 419-2667-72 โทรสาร (02) 411-0162

ลงชื่อ..... ผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัคร

(.....)

วันที่.....

Copyright by Mahidol University

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

(Consent Form)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้า..... อายุ.....ปี อาศัยอยู่บ้านเลขที่.....ถนน..... แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์ .....

ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม” โดยข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและจุดมุ่งหมายในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของการวิจัย และความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งแนวทางป้องกันและแก้ไขหากเกิดอันตรายขึ้น ค่าใช้จ่ายที่ข้าพเจ้าจะต้องรับผิดชอบจ่ายเอง โดยได้อ่านข้อความที่มีรายละเอียดอยู่ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด อีกทั้งยังได้รับคำอธิบายและตอบข้อสงสัยจากหัวหน้าโครงการวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้

หากข้าพเจ้ามีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัย หรือหากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัยขึ้นกับข้าพเจ้า ข้าพเจ้าจะสามารถติดต่อกับ นางสาวจรินทร โคตพรม ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล หมายเลขโทรศัพท์ที่ต่อได้ทั้งในและนอกเวลาราชการ 081-0574133

หากข้าพเจ้าได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนได้ที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ ห้อง 210 ชั้น 2 โรงพยาบาลศิริราช โทรศัพท์ (02) 419-2667-72 โทรสาร (02) 411-0162

ข้าพเจ้าได้ทราบถึงสิทธิ์ที่ข้าพเจ้าจะได้รับข้อมูลเพิ่มเติมทั้งทางด้านประโยชน์และโทษจากการเข้าร่วมการวิจัย และสามารถถอนตัวหรืองดเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้าหรือระบุเหตุผล โดยจะไม่มีผลกระทบต่อการบริการและการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะ

ได้รับต่อไปในอนาคต และยินยอมให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าที่ได้รับจากการวิจัย แต่จะไม่เผยแพร่ต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล โดยจะนำเสนอเป็นข้อมูลโดยรวมจากการวิจัยเท่านั้น

ข้าพเจ้าได้เข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมนี้โดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้

ลงชื่อ..... ผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัคร วันที่.....
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้ให้ข้อมูลและขอความยินยอม/หัวหน้าโครงการวิจัย/วันที่.....
(.....)

ในกรณีผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัคร อ่านหนังสือไม่ออก มีพยานซึ่งไม่มีส่วนได้เสียอยู่ด้วยตลอดระยะเวลาที่มีการให้ข้อมูลและผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัครให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย พยานขอยืนยันว่าข้อมูลในหนังสือแสดงเจตนายินยอมหรือข้อมูลที่ได้รับและเอกสารอื่นได้รับการอธิบายอย่างถูกต้อง และผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัครหรือผู้แทนโดยชอบธรรมแสดงว่าเข้าใจรายละเอียดต่างๆ พร้อมทั้งให้ความยินยอมโดยสมัครใจ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นพยาน

ลงชื่อ..... พยาน/วันที่.....
(.....)

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ค

หนังสือรับรองคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

คณะแพทย์ศาสตร์ศิริราชพยาบาล

2 ถนนพรานนก บางกอกน้อย
กรุงเทพฯ 10700

โทร +66 2419 2667-72
โทรสาร +66 2411 0162

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เอกสารรับรองโครงการวิจัย (ต่ออายุ)

หมายเลข Si 375/2012

ชื่อโครงการภาษาไทย : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

รหัสโครงการ : 316/2555(EC3)

หัวหน้าโครงการ / หน่วยงานที่สังกัด : นางสาวจรินทร โคตพรม
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สถานที่ทำวิจัย : คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เอกสารที่รับรอง :

1. แบบเสนอโครงการวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน
2. โครงร่างการวิจัย
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
4. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย
5. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
6. แบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทย
7. แบบสอบถามการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด
8. ประวัติผู้วิจัย

วันที่ต่ออายุ (1): 18 กรกฎาคม 2556

วันหมดอายุ : 17 กรกฎาคม 2557

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guidelines และ the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP).

ลงนาม .....
(ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจารุพิมพ์ สูงสว่าง)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

- 1 ก.ค. 2556
วันที่

ลงนาม .....
(ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์อุดม คชินทร)
คณบดี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

- 2 ก.ค. 2556
วันที่

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ง
เอกสารขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัย
เอกสารขออนุญาตใช้เครื่องมือในการวิจัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย สาขาคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
อาคารรักษ์สิ่งแวดล้อม ชั้น ๓ เลขที่ ๒ ถนนพรานนก
เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐
โทร.๐-๒๔๑๑-๒๐๐๒ โทรสาร ๐-๒๔๑๙-๙๔๘๔

ที่ ศธ ๐๕๑๗.๐๒ (ศร)/ ๐๐๗๒
วันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๕๕
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาได้มาเก็บข้อมูล เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ด้วย นางสาวจรินทร โคตพรม นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล หลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม" อยู่ในความควบคุมของ รศ.คนึงนิจ พงศ์ถาวรกมล ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้นักศึกษามีความประสงค์จะเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยมะเร็งเต้านม stage I-III อายุ ๑๘ ปีขึ้นไป ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบเสริม ณ หน่วยเคมีบำบัดและให้เลือด ตึกผู้ป่วยนอก ชั้น ๗ โรงพยาบาลศิริราช โดยใช้วิธีส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๕

บัณฑิตวิทยาลัย จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านโปรดอนุเคราะห์ให้นักศึกษาได้เก็บข้อมูล เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ตามที่เห็นสมควรด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

เรียน รองคณบดีฝ่ายวิจัย
เพื่อโปรดพิจารณา

รศ.นพ.พันธุ์ศักดิ์ ลักษณบุญส่ง
รองคณบดีฝ่ายบริหาร
๑๘ พ.ค. 2555

(ศาสตราจารย์ นพ.บรรจง มไหสวริยะ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

Copyright by Mahidol University

ติดต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ รศ.คนึงนิจ พงศ์ถาวรกมล
โทรศัพท์ ๐๘๑-๒๙๗-๗๔๘๗

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
๒๗๐ พระรามที่ ๖ ราชเทวี กทม. ๑๐๔๐๐

ที่ พิเศษ HADS
วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๕
เรื่อง อนุญาตให้นำแบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทย ไปใช้

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
อ้างถึงหนังสือ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ที่ ศธ ๐๕๑๗.๐๕ /๐๓๒๓๖ ลงวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๕๕

ตามหนังสือที่อ้างถึงแจ้งว่า นางสาวจรินทร โคตรพรม นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีความประสงค์ขออนุญาตนำแบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทย ไปใช้ เพื่อทำการวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม" ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ผมยินดีอนุญาตให้นำแบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ไปใช้ ในการวิจัยดังกล่าว และโปรดแจ้งผลการใช้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนา นิลชัยโกวิทย์)

Copyright by Mahidol University

จดหมายขออนุญาตใช้เครื่องมือ FACT Cog

On 8/24/10 2:34 AM, "information@facit.org" <information@facit.org> wrote:

Request For Translated Scales

Request Number: 1162

Date: Tuesday, August 24, 2010

Request Initiated by: jarintorn koteprom Mahidol University , bangkok ,thailand 10700
0810574133yayhee@windowslive.com

Additional Information: The study is being conducted by a commercial institution.

Study Name: factor associated cognitive impairment in breast cancer who recieved adjuvant chemotherapy

Study Description: descriptive correlationnal study this study is a thesis for academic program This study is not a clinical trial.

Requested Patient Sample Size per Language: 88

Other Information: this request is on behalf of miss jarintorn koteprom for initiated research in thailand ,the qeustionair will not be used by the company in commercial research

Translations Requested: FACT-Cog English

Shipping via Domestic Mail ..... US$ 0

If you have any questions regarding this invoice, please contact us at:

FACIT.org e-mail: information@facit.org

FACIT.org telephone: (+1) 630.279.9464 (voice mail only)

FACIT.org fax: (+1) 630.279.9465

FACIT.org mailing address: FACIT.org

328 Myrtle Avenue

Elmhurst, IL 60126

USA

Copyright by Mahidol University

9 December 2010

Dear Sir, Jason Bredle

Subject: ask for permission to translate FACT-Cog questionnaire in Thai language

My name is Jarintorn Koteprom I am a student of nursing in master degree ,Faculty of Nursing, Mahidol University I study about cognitive impairment in breast cancer who receive chemotherapy for my research academic project . After studying your Instrument, and with my advisor advice, your instrument can be used to collect data in my thesis, the study of cognitive impairment in breast cancer who receive chemotherapy .I would like to use the Instrument for evaluating Dependent variable of cognitive function.

So, I would like to ask you for permission to translate your instrument manual to Thai and use for my thesis If you have any suggestion about my study please recommend about my study .

Thank you in advance

Your Faithfully,

Jarintorn Kotephrom

From: jbredle@facit.org To: yayhee@windowslive.com

Date: Thu, 9 Dec 2010 8:09:48 -0800

Hi Jarintorn,

We can collaborate with you on translating the FACT-Cog into Thai. However, all of the FACIT questionnaires must be translated according to the attached FACIT procedures and guidelines document. Translation requires two forward translations into Thai by two people working independently from one another, a reconciliation of the two forwards by a third translator, a back translation into English by another person, a review of the back translations by us, and a review/finalization by you. After that, we would format the translations into the questionnaire format and send it to you to proofread. Finally, you would need to administer it to 10 patients and ask them some questions from a cognitive debriefing script that we'd prepare and you would translate. If you have the resources to provide all of those steps, let me know and I can prepare the item history format and send it to you to begin the translation. Let me know if you have any questions so far.

Kind regards, Jason Bredle ,FACIT.orgm,+1.773.807.9094

Copyright by Mahidol University

From: jbredle@facit.org To: yayhee@windowslive.com

Date: Thu, 9 Dec 2010 16:09:48 -0500

Subject: Re: ask for permission to translate FACT-Cog questionnaire in Thai language

Hi Jarintron,

We have an item history format that we perform our translations in and I'll send you one for the FACT-Cog. It will help more easily facilitate the translations. I'll get that to you soon – hopefully today.

I've attached the Thai FACT-Cog item history along with the English questionnaire if you need it for reference. Essentially what you need to do is send the item history to two translators working independently from one another and they'll provide a translation into Thai in the Fwd1 row. When you get them both back from the translators, combine them into one document and send it to the third translator, who will review both translations of each item and either choose the best or if necessary, provide another translation if he or she thinks neither forwards are appropriate. After that, you will send the document to the back translator who will provide a translation of the REC version in English (make sure the back translator doesn't know what the original English is – just provide him or her with the Thai REC translation). After those steps are complete, send this back to me and we'll review and enter comments in the BT comments row and send it back to you to review the comments and finalize the translation. I would suggest you be the one who does the last step if it's possible since you are managing the project. Let me know if you have any questions so far.

Thanks,

Jason

Jason Bredle

FACIT.org

+1.773.807.9094

Copyright by Mahidol University

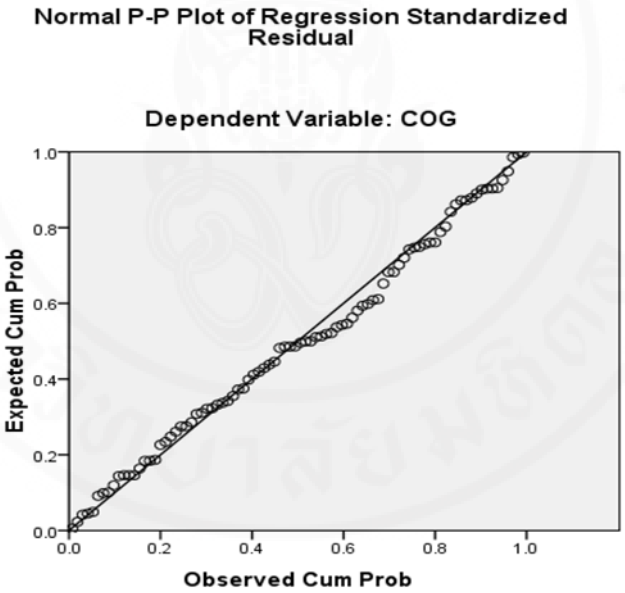
ภาคผนวก จ
การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร, 2550) ดังนี้

1. การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของข้อมูล (Data Distributions) พบว่ามีการแจก มีการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) ดังภาพ

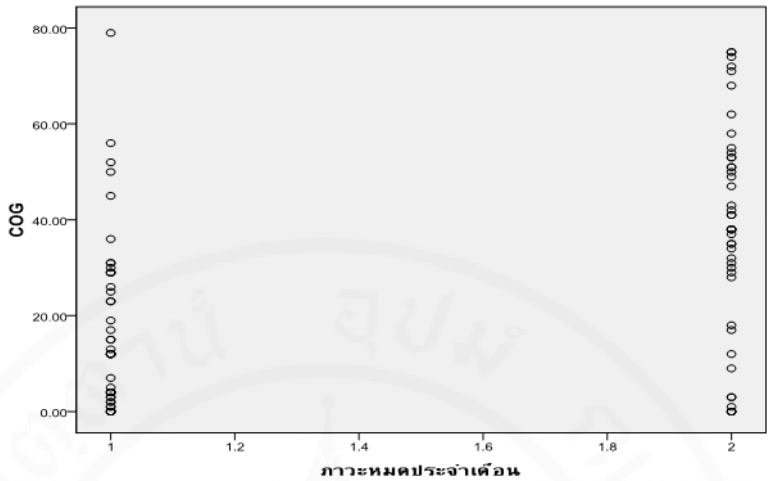
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: การรับรู้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

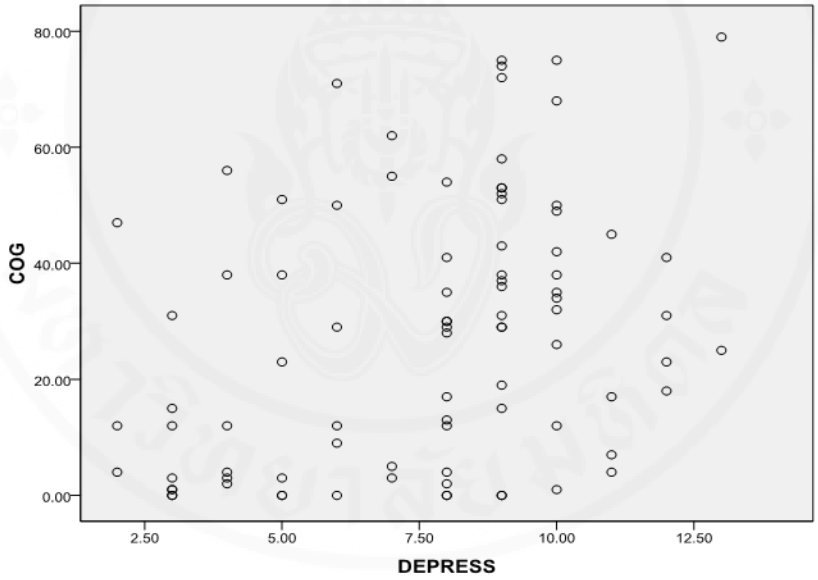


2. ตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปร (linearity) โดยการทำ scatter plot จากการตรวจสอบข้อมูล พบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม ดังภาพ

Copyright by Mahidol University

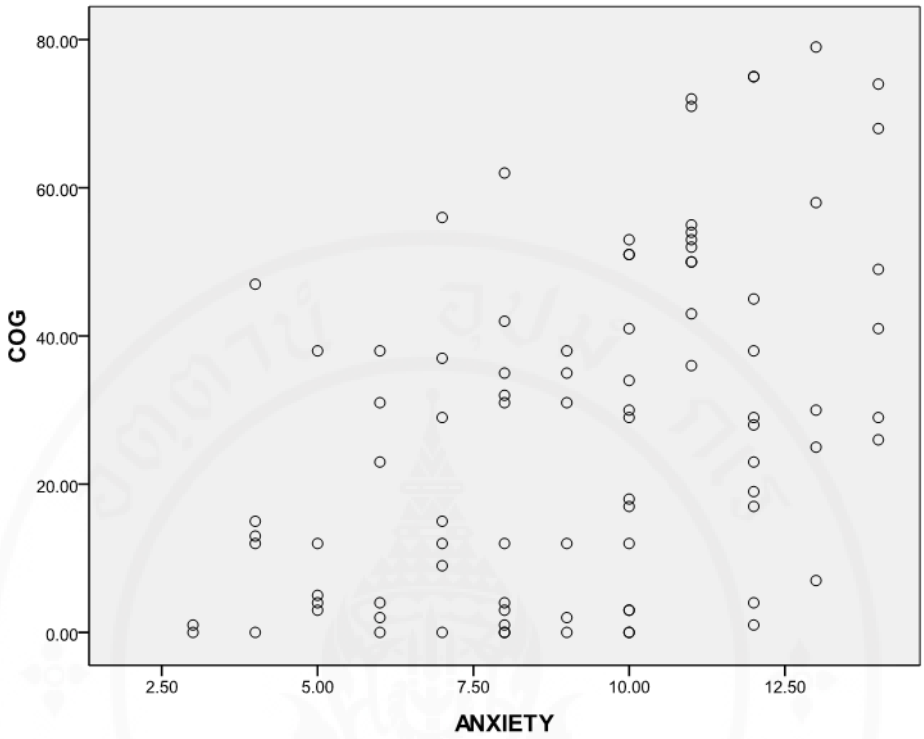


ภาพที่ 1: ภาวะไม่มีประจำเดือน

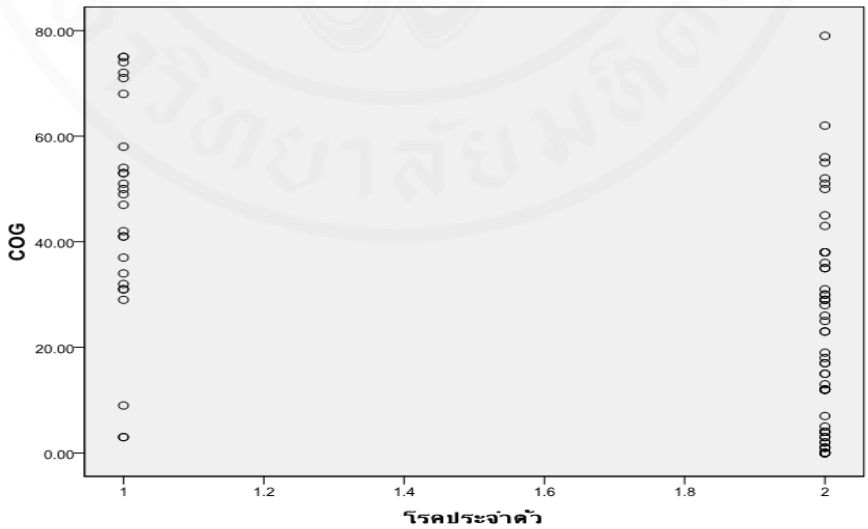


ภาพที่ 2:ภาวะซึมเศร้า

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ 3 : ภาวะวิตกกังวล

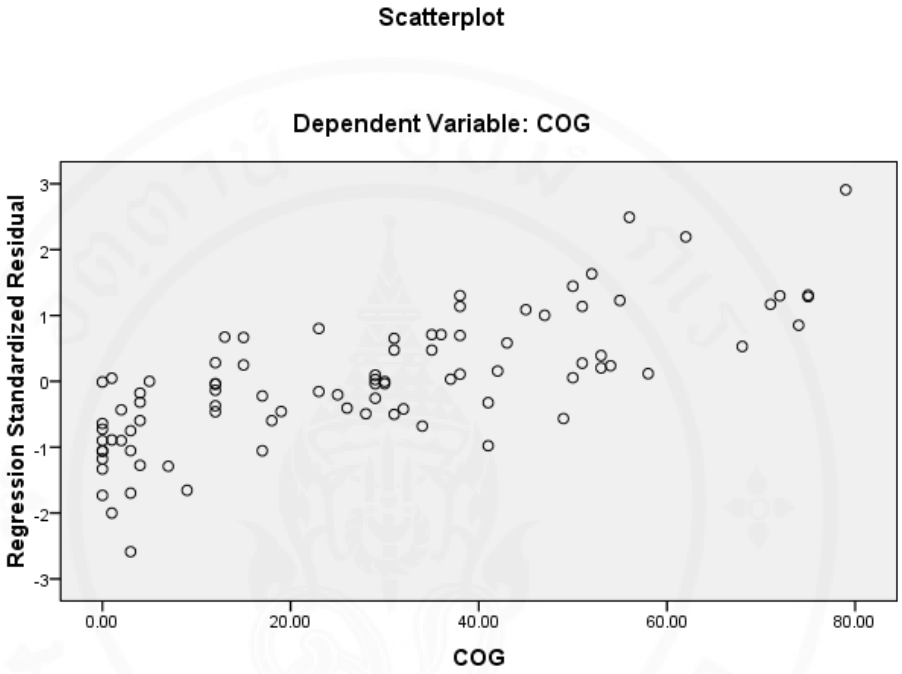


ภาพที่ 4 : ภาวะมีโรคร่วม

3. ตรวจสอบค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของตัวแปรอิสระทุกตัวต้องมีค่าคงที่ (homocedasticity) โดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่าง regression standardized predict value กับ regression standardized residual value (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร, 2550) จากการตรวจสอบข้อมูล

Copyright by Mahidol University

พบว่า ตัวแปรอิระทุกตัวมีค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนกระจายบริเวณค่าศูนย์ แสดงว่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่าคงที่ ดังภาพ



4. การตรวจสอบตัวแปรอิสระทั้งหลายที่ใช้ศึกษาต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเองที่มากเกินไป (multicolinearity) พิจารณาจากค่า tolerance ต้องมีค่าเข้าใกล้ 1 และค่า variance inflation factor (VIF) ไม่เกิน 10 (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร, 2550) จากการตรวจสอบข้อมูล พบว่า ตัวแปรอิสระที่ใช้ศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กันเอง ค่า tolerance มีค่าเข้าใกล้ 1 และค่า variance inflation factor (VIF) ไม่เกิน 10 ดังภาพ

Coefficients(a)

Model	Standardized Coefficients	t	Sig.	**Collinearity Statistics**	
	Beta			**Tolerance**	**VIF**
(Constant)		-4.83	.000		
ANXIETY	-0.40	-5.10	.001	**.722**	**1.384**
DEPRESS	-0.41	2.49	.001	**.744**	**1.345**
ไม่มีประจำเดือน	0.21	0.82	.015	**.717**	**1.395**
มีโรคร่วม	0.07	-4.83	.415	**.695**	**1.438**

Copyright by Mahidol University

5. การตรวจสอบความสัมพันธ์กันเองของค่าความคลาดเคลื่อน (autocorrelation) โดยการใช้สถิติ Durbin Watson ซึ่งค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง โดยค่า Durbin Watson ต้องมีค่าเข้าใกล้ 2 (มีค่าอยู่ในช่วง 1.5-2.5) จึงจะสรุปว่าค่าความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร, 2550) จากการตรวจสอบข้อมูล พบว่า ค่า Durbin Watson ได้เท่ากับ 2.01 นั่นคือ ไม่มีความสัมพันธ์กันเองของค่าความคลาดเคลื่อน ดังภาพ

Model Summary (b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.783 (a)	.612	.593	17.08159	.612	31.21	4	79	.000	2.014

a Predictors: (Constant), โรคประจำตัว, DEPRESS, ANXIETY, ภาวะหมดประจำเดือน

b Dependent Variable: COGNITIVE

Copyright by Mahidol University

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	จรินทร โคตพรม
วัน เดือน ปีเกิด	17 เมษายน 2527
สถานที่เกิด	นครพนม
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยมหิดล,พ.ศ. 2546 – 2550 พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, พ.ศ. 2556 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่)
ที่อยู่	198 ถ.ศรีบุญเรือง ต.นางัว อ. นาหว้า จ.นครพนม 48180 e - mail**:** yayhee@windowslive.com
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

Copyright by Mahidol University